





# LEMBAR PENGESAHAN

## EVALUASI KUALITAS ONLINE MONITORING SISTEM PERBENDAHARAAN DAN ANGGARAN NEGARA BERDASARKAN ASPEK *INTEGRITY, CORRECTNESS, DAN RELIABILITY*

### TUGAS AKHIR

Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer  
pada  
Jurusan Sistem Informasi  
Fakultas Teknologi Informasi  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh:

Marthony Mandra

5212 105 703

Surabaya, Juli 2015

**REKTOR  
JURUSAN SISTEM INFORMASI**

Dr. Eng. Febriliana Samana, S.Kom., M.Kom.

NIP. 197302191998021001



## LEMBAR PERSETUJUAN

# EVALUASI KUALITAS ONLINE MONITORING SISTEM PERBENDAHARAAN DAN ANGGARAN NEGARA BERDASARKAN ASPEK *INTEGRITY, CORRECTNESS, DAN RELIABILITY*

### TUGAS AKHIR

Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer  
pada  
Jurusan Sistem Informasi  
Fakultas Teknologi Informasi  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh:

**Marthony Mandra**

**5212 105 703**

Disetujui Tim Penguji: Tanggal Ujian : 29 Juni 2015  
Periode Wisuda : September 2015

**Feby Artwodini. M., S.Kom., M.T.** ..... (Pembimbing 1)

**Hanim Maria Astuti, S.Kom., M.Sc.** ..... (Pembimbing 2)

**Dr. Apol Pribadi Subriadi, S.T., M.T.** ..... (Penguji 1)

**Anisah Herdiyanti, S.Kom., M.Sc.** ..... (Penguji 2)

**EVALUASI KUALITAS ONLINE MONITORING  
SISTEM PERBENDAHARAAN DAN ANGGARAN  
NEGARA BERDASARKAN ASPEK *INTEGRITY*,  
*CORRECTNESS*, DAN *RELIABILITY***

**Nama Mahasiswa** : Marthony Mandra  
**NRP** : 5212105703  
**Jurusan** : Sistem Informasi FTIf – ITS  
**Dosen Pembimbing 1** : Feby Artwodini M., S.Kom., M.T.  
**Dosen Pembimbing 2** : Hanim Maria A., S.Kom., M.Sc.

**ABSTRAK**

*Aplikasi Online Monitoring Sistem Perbendaharaan dan Anggaran Negara (OM SPAN) merupakan aplikasi pendukung Sistem Perbendaharaan dan Anggaran Negara (SPAN) yang menjalankan fungsi monitoring atas transaksi di dalam sebuah sistem yang mengintegrasikan pengelolaan perbendaharaan dan anggaran negara. Data dan informasi yang dikelola merupakan data yang sangat penting yaitu terkait pengelolaan keuangan dan anggaran negara. Mengingat krusialnya data yang diolah dan yang ditampilkan pada aplikasi ini, dibutuhkan sebuah evaluasi kualitas guna meninjau bagaimana kualitas yang disajikan serta dikarenakan belum pernah dilakukan evaluasi kualitas atas aplikasi ini sebelumnya. Di dalam McCall Quality Model terdapat sebelas faktor evaluasi kualitas perangkat lunak antara lain : correctness, reliability, efficiency, integrity, usability, maintainability, testability, flexibility, portability, reusability, dan interoperability. Penelitian Tugas Akhir ini bertujuan untuk memaparkan evaluasi kualitas aplikasi OM SPAN*

*ditinjau dari aspek Integrity, Correctness dan Reliability. Tiap-tiap aspek memiliki beberapa kriteria kualitas yang diukur berdasarkan metrik pada ISO/IEC 9126:2002.*

*Evaluasi kualitas ini didasarkan pada wawancara, kuesioner, observasi langsung, pengujian berdasarkan test case scenario dan pengumpulan data/dokumentasi arsip. Hasil pengujian ini kemudian dihitung dengan formula Bowen untuk tiap aspek kualitas. Untuk aspek integrity diperoleh nilai 100% sebagai indikasi suksesnya pelaksanaan access audit dan monitoring akses user. Untuk aspek correctness diperoleh skor 95,87% atas kesesuaian dan ketepatan (correctness) implementasi kebutuhan fungsional. Sedangkan untuk aspek reliability mendapatkan nilai 95,25% untuk kehandalan (reliability) aplikasi OM SPAN di dalam menyajikan data dan informasi yang tepat dan akurat. Selanjutnya penyampaian rekomendasi atas hasil evaluasi kualitas kepada pihak pengembang guna kebutuhan perbaikan dan peningkatan kualitas aplikasi Online Monitoring Sistem Perbendaharaan dan Anggaran Negara pada masa mendatang.*

***Kata kunci : integrity, correctness, reliability, McCall's Model, evaluasi perangkat lunak, metrik, ISO/IEC 9126:2002, Bowen formula***

***QUALITY EVALUATION OF ONLINE MONITORING  
SYSTEM OF TREASURY AND STATE BUDGET BASED  
ON INTEGRITY, CORRECTNESS AND RELIABILITY  
ASPECTS***

**Student Name : Marthony Mandra**  
**NRP : 5212105703**  
**Department : Sistem Informasi FTIf – ITS**  
**Supervisor 1 : Feby Artwodini M., S.Kom., M.T.**  
**Supervisor 2 : Hanim Maria A., S.Kom., M.Sc.**

**ABSTRACT**

*Online Monitoring System of Treasury And State Budget (OM SPAN) is supporting application of Treasury and the State Budget System (SPAN) that performs transaction monitoring function within a system that integrates the management of the treasury and the state budget. The data and information are managed in this system are highly important that is related to financial management and the state budget. Given the crucial data is processed and displayed in this application, a quality evaluation is required to observe how the quality being served as well as the evaluation has not been done due to the quality of the application before. In McCall Quality Model there are eleven software quality evaluation factors, among others: correctness, reliability, efficiency, integrity, usability, maintainability, testability, flexibility, portability, reusability and interoperability. This paper aims to describe the quality evaluation of OM SPAN application in terms of Integrity, Correctness and Reliability aspects. Each aspects has several quality criteria that are measured by the metric on ISO/IEC 9126:2002.*

*This quality evaluation is based on interviews, questionnaires, direct observation, testing based on test case scenarios and data collection / documentation archives. The test results are calculated by the Bowen's formula for each quality aspects. For the integrity aspect has value 100% as an indication of the successful implementation of access audit and monitoring user access. For the correctness aspect obtained 95,87% of the suitability and correctness the implementation of functional requirements. As for the aspect of reliability scores 95,25% for reliability of OM SPAN application is presenting data and information which is precise and accurate. The next delivery of recommendations over the quality of the evaluation results to the developer in order to repair and quality improvement Online Monitoring System of Treasury and State Budget application in the future.*

***Keywords : integrity, correctness, reliability, McCall's Model, software evaluation, metric, ISO/IEC 9126:2002, Bowen Formula***



# KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta karunia-Nya kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul:

## **Evaluasi Kualitas Online Monitoring Sistem Perbendaharaan dan Anggaran Negara Berdasarkan Aspek *Integrity, Correctness, Dan Reliability***

Segala proses pengerjaan Tugas Akhir ini tidak akan dapat terwujud tanpa dukungan, bantuan dan dorongan dari beberapa pihak yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikirannya untuk memberikan dukungan, bantuan dan semangat kepada penulis. Ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya ini diberikan kepada:

1. Yenie Indriasari, istri penulis tercinta dan Muhammad Rafif Alifiandra, anak penulis tersayang yang selalu memberikan dukungan dan doa tiada henti untuk penulis sehingga senantiasa memberikan semangat di dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini;
2. Ayah Ibu Abah Mama serta seluruh keluarga yang terus mendoakan keberhasilan dan kesuksesan bagi penulis;
3. Bapak Dr. Eng. Febriliyan Samopa, S.Kom, M.Kom selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi dan Dosen Wali yang selalu mengarahkan dan membantu penulis selama tiga tahun perkuliahan pada Jurusan Sistem Informasi ITS;
4. Ibu Feby Artwodini Muqtadiroh, S.Kom., M.T., selaku Dosen Pembimbing I atas semua waktu dan pikiran di dalam mengarahkan dan membimbing penulis selama pengerjaan Tugas Akhir ini;
5. Ibu Hanim Maria Astuti, S.Kom., M.Sc, selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu dan pikiran membimbing penulis di dalam pengerjaan Tugas Akhir;

6. Keluarga besar Pandawa ITS (Ichwan Pradana, Ihsan Kurniawan, Mirza Rahmat Suharta, Mohamad Fajar Budiman) yang terus menemani berjuang bersama selama tiga tahun program Tugas Belajar di ITS;
7. Direktorat Jenderal Perbendaharaan atas segala kepercayaan dan amanah yang diberikan kepada penulis;
8. Bapak Achmad Rinaldi Hidayat, S.Kom., MMSI., selaku Kepala Sub Direktorat Transformasi Sistem Aplikasi Direktorat Transformasi Perbendaharaan;
9. Bapak Donny Maha Putra, S.Kom., Andi Saputra, S.Kom., dan Ernestina Rahmanasari, S.Kom., serta seluruh tim Pengembang Aplikasi Online Monitoring SPAN atas ide, bantuan dan *support* nya bagi penulis selama pengerjaan Tugas Akhir ini;
10. Bapak Muhammad Agus Lukman Hakim, S.E., M.M., selaku Kepala KPPN Surabaya beserta seluruh jajarannya;
11. Bapak Hermono, selaku Laboran Laboratorium PPSI, beserta para Admin (Faiz, Aula dan Nashief) atas segala bantuannya di dalam memfasilitasi seluruh keperluan administrasi Tugas Akhir;
12. Jurusan Sistem Informasi ITS atas segala ilmu dan pembelajaran yang penulis dapatkan selama menimba ilmu di kampus tercinta ini.

Penulis menyadari bahwa laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis memohon maaf atas segala kekurangan yang ada di dalam Tugas Akhir ini. Kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat membangun sangat diharapkan oleh penulis demi kesempurnaan Tugas Akhir ini. Akhir kata semoga tugas akhir ini dapat memberikan ilmu dan manfaat bagi seluruh pembaca.

Surabaya, Juni 2015

Penulis

# DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	v
ABSTRACT .....	vii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xvii
DAFTAR TABEL .....	xix
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	2
1.3. Batasan Masalah .....	3
1.4. Tujuan Penelitian .....	3
1.5. Relevansi dan Manfaat Penelitian .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1. Studi Sebelumnya .....	5
2.2. Sistem Perbendaharaan dan Anggaran Negara .....	7
2.2.1. Kantor Pusat Direktorat Jenderal Perbendaharaan .....	7
2.2.2. Kantor Pelayanan Perbendaharaan Negara .....	7
2.2.3. Sistem Perbendaharaan dan Anggaran Negara (SPAN) .....	9
2.2.4. Online Monitoring Sistem Perbendaharaan dan Anggaran Negara (OM SPAN) .....	9
2.2.5. Modul pada Online Monitoring SPAN .....	10

2.3.	Software Quality.....	11
2.3.1.	Software.....	12
2.3.2.	Quality .....	12
2.3.3.	Software Quality.....	13
2.4.	McCall Quality Model.....	13
2.4.1.	Integrity .....	14
2.4.2.	Correctness .....	15
2.4.3.	Reliability .....	16
2.5.	Relasi faktor dan kriteria kualitas perangkat lunak .. .....	16
2.6.	Pengukuran Kualitas Perangkat Lunak.....	18
2.7.	Pemetaan kriteria dan metrik pengukuran perangkat lunak .....	20
2.8.	Kriteria Kualitas Perangkat Lunak .....	30
2.8.1.	Access Audit.....	30
2.8.2.	Access Control.....	30
2.8.3.	Completeness.....	31
2.8.4.	Consistency (Correctness).....	31
2.8.5.	Traceability.....	32
2.8.6.	Accuracy to Expectation.....	32
2.8.7.	Computational Accuracy .....	33
2.8.8.	Breakdown Avoidance .....	33
2.8.9.	Failure Avoidance.....	34
2.8.10.	Incorrect Operation Avoidance.....	35
2.8.11.	Consistency (Reliability).....	35

2.9.	Pembobotan kriteria kualitas .....	36
BAB III METODOLOGI .....		37
3.1.	Studi Pustaka .....	38
3.2.	Metode Pengumpulan Data .....	38
3.3.	Pengumpulan informasi.....	38
3.4.	Perencanaan Pengujian.....	39
3.5.	Desain Pengujian.....	40
3.6.	Implementasi Pengujian .....	40
3.7.	Integrity .....	41
3.8.	Correctness .....	43
3.9.	Reliability .....	44
3.10.	Pengukuran Kualitas Perangkat Lunak .....	45
3.11.	Pembuatan Laporan.....	45
3.12.	Rekomendasi dan saran .....	45
BAB IV PERANCANGAN .....		47
4.1.	Pengumpulan Data .....	47
4.2.	Pengolahan Data.....	50
4.3.	Analisis Data .....	51
BAB V IMPLEMENTASI.....		53
5.1.	Seputar Aplikasi OM SPAN .....	53
5.2.	Kebutuhan fungsional ( <i>requirements</i> ) aplikasi OM SPAN .....	54
5.3.	Kendala dan langkah penyelesaian masalah operasional OM SPAN .....	55
5.4.	Hasil Kuesioner.....	55

5.4.1.	Ketepatan Harapan .....	55
5.4.2.	Pencegahan Kendala.....	65
5.4.3.	Konsistensi .....	67
5.5.	Hasil Observasi.....	70
5.5.1.	Integrity .....	70
5.5.2.	Correctness .....	71
5.6.	Hasil Testcase Scenario .....	73
5.7.	Hasil Pembobotan Kriteria Kualitas .....	77
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN.....		79
6.1.	Pembahasan hasil pengujian.....	79
6.2.	Penilaian Kriteria Kualitas Perangkat Lunak .....	79
6.3.	Penilaian Faktor Kualitas Perangkat Lunak .....	84
6.2.1.	Integrity.....	84
6.2.2.	Correctness.....	85
6.2.3.	Reliability.....	86
6.4.	Rekomendasi .....	88
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN .....		91
7.1.	Kesimpulan.....	91
7.2.	Saran .....	92
DAFTAR PUSTAKA.....		95
BIODATA PENULIS.....		99
Lampiran A.....		A - 1 -
Lampiran B.....		B - 1 -
Lampiran C.....		C - 1 -

Lampiran D .....	D - 1 -
Lampiran E.....	E - 1 -
Lampiran F .....	F - 1 -

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 McCall Quality Model.....	14
Gambar 3.1 Metodologi Pengerjaan Tugas Akhir.....	38
Gambar 3.2 Langkah pengujian aspek <i>integrity</i> .....	42
Gambar 3.3 Langkah pengujian aspek <i>correctness</i> .....	43
Gambar 3.4 Langkah pengujian aspek <i>reliability</i> .....	44
Gambar 5.1 <i>Crash/hang</i> pada aplikasi OM SPAN.....	56
Gambar 5.2 Frekuensi terjadinya <i>crash/hang</i> pada aplikasi OM SPAN .....	57
Gambar 5.3 Aktifitas yang menyebabkan <i>crash/hang</i> .....	57
Gambar 5.4 Penyebab terjadinya <i>crash/hang</i> .....	58
Gambar 5.5 <i>Slow response</i> pada aplikasi OM SPAN .....	59
Gambar 5.6 Frekuensi terjadinya <i>slow response</i> .....	59
Gambar 5.7 Saat dominan terjadinya <i>slow response</i> .....	60
Gambar 5.8 Aktifitas yang menyebabkan <i>slow response</i> .....	60
Gambar 5.9 Penyebab terjadinya <i>slow response</i> .....	62
Gambar 5.10 Aplikasi OM SPAN menampilkan hasil tidak sesuai .....	62
Gambar 5.11 Frekuensi aplikasi OM SPAN menampilkan hasil tidak sesuai .....	63
Gambar 5.12 Aktifitas yang menyebabkan hasil tidak sesuai	63
Gambar 5.13 OM SPAN menampilkan hasil tidak sesuai .....	64
Gambar 5.14 Sistem down pada OM SPAN .....	65
Gambar 5.15 Frekuensi terjadinya sistem down .....	65



Gambar 5.16 Tindakan alternatif pelaksanaan monitoring.....	66
Gambar 5.17 Aktifitas yang menyebabkan kendala .....	66
Gambar 5.18 Layanan dukungan penyampaian keluhan dan saran.....	67
Gambar 5.19 Fungsionalitas OM SPAN di dalam pemenuhan kebutuhan pengguna .....	68
Gambar 5.20 Fungsi yang perlu ditambahkan .....	68
Gambar 5.21 Fungsi yang menampilkan hasil/luaran yang tidak sesuai .....	69
Gambar 5.22 Fungsi yang tidak dapat diakses/null .....	69
Gambar 5.23 Monitoring user access .....	70
Gambar 5.24 Perbandingan Menu OM SPAN .....	72
Gambar 5.25 Kegagalan Pengujian Berdasarkan Test Case Scenario .....	74
Gambar 6.1 Persentase Hasil Penilaian Faktor Kualitas OM SPAN.....	87

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian tentang Evaluasi Kualitas Perangkat Lunak.....	5
Tabel 2.2 Tabel Faktor Kualitas dan Kriteria Kualitas .....	17
Tabel 2.3 Tabel Pemetaan kriteria kualitas dan metrik .....	21
Tabel 2.4 Pemetaan Metrik Pengukuran Kualitas Aplikasi OM SPAN.....	27
Tabel 2.5 Tabel Pembobotan Kriteria Kualitas .....	36
Tabel 2.6 Tabel Nilai Pembobotan Kriteria Kualitas .....	36
Tabel 4.1 Metode pengumpulan data .....	47
Tabel 5.1 Update Use case dan fungsionalitas OM SPAN ..	71
Tabel 5.2 Area fungsionalitas test case .....	73
Tabel 5.3 Daftar Kegagalan Pengujian Berdasarkan Test Case Scenario.....	74
Tabel 5.4 Pembobotan Kriteria Kualitas OM SPAN .....	77
Tabel 6.2 Penilaian Kriteria Kualitas Perangkat Lunak .....	79
Tabel 6.3 Nilai Akhir Aspek Kualitas .....	87

## Daftar Lampiran

No	Lampiran	Konten
1	Lampiran A	Hasil wawancara dengan pihak pengembang dan <i>stakeholder</i> OM SPAN
2	Lampiran B	<i>Template</i> kuesioner aspek <i>Reliability</i> aplikasi OM SPAN
3	Lampiran C	<i>Software Test Plan</i>
4	Lampiran D	<i>Software Test Design</i>
5	Lampiran E	<i>Software Test Report</i>
6	Lampiran F	Hasil <i>screenshot test case scenario</i>

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan Tugas Akhir, dan relevansi atau manfaat kegiatan Tugas Akhir.

### **1.1. Latar Belakang**

Aplikasi Online Monitoring Sistem Perbendaharaan dan Anggaran Negara (OM SPAN) merupakan aplikasi pendukung SPAN yang menjalankan fungsi monitoring atas transaksi di dalam sebuah sistem yang mengintegrasikan pengelolaan perbendaharaan dan anggaran negara. Aplikasi ini mampu memberikan layanan informasi yang cepat, akurat, dan terperinci di dalam rangka pemantauan dan menyajikan informasi kebutuhan yang diakses melalui jaringan berbasis *web*.

Aplikasi SPAN sendiri hadir sebagai sebuah bentuk nyata reformasi birokrasi pemerintahan di bidang pengelolaan Keuangan Negara. Pengelolaan Keuangan Negara yang transparan, akuntabel, terintegrasi merupakan wujud dari reformasi keuangan yang sangat didambakan. Sistem Perbendaharaan dan Anggaran Negara sebagai sebuah sistem berbasis teknologi informasi di dalam pengelolaan Keuangan Negara yang meliputi penyusunan anggaran, manajemen dokumen anggaran, manajemen komitmen pengadaan barang dan jasa, manajemen pembayaran, manajemen penerimaan negara, manajemen kas dan pelaporan.

Aplikasi SPAN memiliki ruang lingkup yang luas sehingga sangat memerlukan aplikasi pendukung guna memonitoring pelaksanaan tupoksi dan tugas yang dilaksanakan. Aplikasi OM SPAN ini hadir guna menjawab kebutuhan tersebut. Aplikasi OM SPAN berfungsi untuk memonitor data user aktif/non aktif pada KPPN, manajemen Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA), manajemen supplier,

manajemen pembayaran, manajemen kas, manajemen penerimaan, data SP2D pada bank dan data pembayaran gaji.

Mengingat pentingnya hal-hal yang terkait dengan masalah operasional aplikasi dan jaminan kualitas yang ingin disajikan, maka diperlukan sebuah evaluasi atas kualitas aplikasi guna lebih mengetahui sudah sejauh mana tingkat penggunaannya dan untuk meningkatkan efektifitas implementasi aplikasi yang digunakan. Dengan menggunakan model kualitas perangkat lunak oleh *James McCall* [1] akan ditinjau tiga faktor dari sisi operasional aplikasi yaitu *integrity*, *correctness* dan *reliability*. *Integrity* menguraikan integrasi aplikasi dengan sistem keamanan untuk menghindari penyalahgunaan oleh pihak yang tidak memiliki wewenang. Serta mengetahui kesesuaian spesifikasi kebutuhan aplikasi yang tersedia melalui faktor *Correctness*. Dan melalui faktor *reliability* yaitu kemampuan aplikasi di dalam menyajikan informasi yang akurat, tepat dan dapat diakses kapan saja. Oleh karena itu, penelitian Tugas Akhir dilaksanakan dengan tujuan untuk menghasilkan sebuah hasil evaluasi kualitas ditinjau dari sisi operasional perangkat lunak (*Product Operation*) aplikasi Online Monitoring Sistem Perbendaharaan dan Anggaran Negara. Sehingga hasil evaluasi tersebut nantinya dapat dijadikan dasar rekomendasi dan saran untuk perbaikan kedepannya di dalam meningkatkan kualitas dan fungsi aplikasi OM SPAN di dalam mendukung kinerja aplikasi Sistem Perbendaharaan dan Anggaran Negara (SPAN) dari sisi pemantauan transaksional.

## 1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang di atas, rumusan masalah yang menjadi fokus utama dan perlu diperhatikan adalah:

1. Apakah hasil pengujian evaluasi kualitas aplikasi Online Monitoring Sistem Perbendaharaan dan Anggaran Negara ditinjau dari aspek *integrity*, *correctness* dan *reliability*?

2. Apakah rekomendasi yang diperoleh atas evaluasi kualitas aplikasi Online Monitoring Sistem Perbendaharaan dan Anggaran Negara berdasarkan aspek *integrity*, *correctness* dan *reliability*?

### **1.3. Batasan Masalah**

Dari permasalahan yang telah disebutkan di atas, batasan masalah dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Ruang lingkup evaluasi kualitas perangkat lunak hanya terbatas pada faktor *Integrity*, *Correctness* dan *Reliability* dari *McCall Quality Model*.
2. Pelaksanaan pengujian menggunakan metode pengujian yang telah ditentukan setelah pelaksanaan studi literatur.
3. Pelaksanaan pengujian (testing) menggunakan dua (2) role user yaitu user KPPN dan user Satuan Kerja.
4. Modul yang akan dievaluasi yaitu modul Monitoring User SPAN, modul Penganggaran, modul Komitmen, modul Pembayaran, modul Penerimaan, modul Kas, modul Bank dan modul Gaji.

### **1.4. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijelaskan sebelumnya, maka tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Mengetahui hasil evaluasi kualitas dengan pendekatan aspek *integrity*, *correctness* dan *reliability* pada Online Monitoring Sistem Perbendaharaan dan Anggaran Negara.
2. Memperoleh rekomendasi yang dapat disarankan kepada Direktorat Jenderal Perbendaharaan atas hasil evaluasi kualitas Online Monitoring Sistem Perbendaharaan dan Anggaran Negara.

### **1.5. Relevansi dan Manfaat Penelitian**

Tugas akhir ini diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain:

1. Dapat membantu Direktorat Jenderal Perbendaharaan di dalam memperoleh informasi mengenai kualitas Online Monitoring Sistem Perbendaharaan dan Anggaran Negara.
2. Dapat memberikan luaran berupa sumbangan pemikiran dan sebagai referensi bagi peneliti lain yang melakukan penelitian serupa.

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Untuk memudahkan pemahaman tentang apa yang akan dilakukan pada Tugas Akhir, berikut ini akan diuraikan dan dijelaskan teori-teori dan bahan penelitian lain yang diarahkan untuk menyusun kerangka pemikiran atau konsep yang akan digunakan dalam Tugas Akhir.

### 2.1. Studi Sebelumnya

Penelitian tentang evaluasi kualitas perangkat lunak telah pernah dilakukan sebelumnya oleh Putri Adiati dan Apriana Nuryanto.

**Tabel 2.1 Penelitian tentang Evaluasi Kualitas Perangkat Lunak**

Peneliti	Judul Tugas Akhir	Metode Penelitian
Putri Adiati	Evaluasi kualitas modul FRS Online pada Integra Institut Teknologi Sepuluh Nopember berdasarkan <i>McCall's Quality Model</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Studi literatur</li><li>• Wawancara</li><li>• Kuesioner</li><li>• <i>Blackbox testing</i></li></ul>
Apriana Nuryanto	Analisis pengujian faktor Reliability Sistem Informasi Akademik UIN Sunan Kalijaga menggunakan metode <i>McCall</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Studi literatur</li><li>• <i>Blackbox testing</i></li></ul>

Di dalam penelitian Tugas Akhir yang dilaksanakan oleh Putri Adiati [2] dilakukan evaluasi atas lima faktor kualitas *McCall Model* dari *Product Operation* terhadap modul Formulir Rencana Studi (FRS) Online Integra Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya. Adapun lima faktor tersebut yaitu : *correctness*, *reliability*, *integrity*, *usability* dan



*portability*. Metode yang digunakan meliputi wawancara, penyebaran kuesioner dan pengujian (testing) menggunakan *tools* pendukung (*black box testing*). Penelitian ini memiliki keunggulan dari kelengkapan faktor yang digunakan dari sisi *Product Operation*. Namun evaluasi kualitas hanya dilakukan pada satu modul saja yaitu modul Form Rencana Studi Online Integra.

Sedangkan pada penelitian oleh Apriana Nuryanto [3], dilaksanakan evaluasi kualitas pada Sistem Informasi Akademik Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta berdasarkan *McCall Quality Model* pada menu *training* dan sertifikasi dengan pendekatan faktor *reliability*. Metode yang digunakan di dalam penelitian ini yaitu pengujian dengan *black box testing*. Terdapat tiga prosedur pengujian yaitu *Test Design Specification*, *Test Case Specification* dan *Test Procedure Specification*. Penelitian ini memiliki keunggulan yaitu menghasilkan hasil pengujian yang detail dan terperinci dari perspektif tingkat konsistensi, toleransi *error*, *modularity* dan *simplicity*. Namun kekurangan penelitian ini dikarenakan hanya terbatas pada menu *training* dan sertifikasi saja yang merupakan bukan bagian yang paling krusial dari Sistem Informasi Akademik.

Dari uraian diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa kedua penelitian tersebut sama-sama menggunakan *McCall Quality Model* di dalam pelaksanaan evaluasi kualitas atas perangkat lunak. Sedangkan yang membedakan hanya faktor kualitas dan metode pengujian yang digunakan untuk kebutuhan evaluasi kualitas karena didasarkan objektifitas, tingkat urgensi, dan kebutuhan yang diperlukan. Dan pada penelitian ini nantinya akan menggunakan tiga faktor evaluasi kualitas dari *McCall Quality Model* yaitu faktor *integrity*, *correctness* dan *reliability* pada delapan (8) modul yang terdapat pada aplikasi OM SPAN yaitu : modul Monitoring User SPAN, modul Penganggaran, modul Komitmen, modul Pembayaran, modul Penerimaan, modul Kas, modul Bank dan modul Gaji.

## **2.2. Sistem Perbendaharaan dan Anggaran Negara**

Berikut ini merupakan elemen-elemen utama yang berkaitan erat dengan penyelenggaraan Sistem Perbendaharaan dan Anggaran Negara.

### **2.2.1. Kantor Pusat Direktorat Jenderal Perbendaharaan**

Direktorat Jenderal Perbendaharaan atau selanjutnya disebut DJPBN adalah salah satu unit eselon I Kementerian Keuangan Republik Indonesia yang memiliki tugas merumuskan serta melaksanakan kebijakan dan standardisasi teknis di bidang perbendaharaan negara sesuai dengan kebijakan yang ditetapkan oleh Menteri Keuangan, dan berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Adapun fungsi yang diselenggarakan Direktorat Jenderal Perbendaharaan untuk melaksanakan tugasnya adalah:

- a. Penyiapan perumusan kebijakan Kementerian Keuangan di bidang perbendaharaan negara;
- b. Pelaksanaan kebijakan di bidang perbendaharaan negara sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku;
- c. Penyusunan standar, norma, pedoman, kriteria, dan prosedur di bidang perbendaharaan negara;
- d. Pemberian bimbingan teknis dan evaluasi di bidang perbendaharaan negara;
- e. Pelaksanaan administrasi Direktorat Jenderal

Tugas pokok dan fungsi dari Direktorat Jenderal Perbendaharaan tersebut diatur dalam Peraturan Menteri Keuangan Nomor: 184/PMK.01/2010 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Keuangan [4].

### **2.2.2. Kantor Pelayanan Perbendaharaan Negara**

Berdasarkan Peraturan Direktur Jenderal Perbendaharaan Nomor PER-66/PB/2005 tentang Mekanisme Pelaksanaan Pembayaran Atas Beban Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara [5], Kantor Pelayanan Perbendaharaan Negara atau selanjutnya disebut KPPN adalah instansi vertikal DJPBN

yang berada di bawah dan bertanggung jawab langsung kepada Kepala Kantor Wilayah DJPBN. KPPN memiliki tugas sebagai berikut :

- a. Melaksanakan sebagian kewenangan perbendaharaan dan kuasa bendahara umum;
- b. Menyalurkan pembiayaan atas beban anggaran;
- c. Melakukan penatausahaan penerimaan dan pengeluaran anggaran melalui dan dari kas negara berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Dalam melaksanakan tugasnya KPPN menyelenggarakan fungsi sebagai berikut :

- a. Pengujian terhadap dokumen Surat perintah Membayar (SPM) berdasarkan perundang-undangan;
- b. Penerbitan SP2D dari kas negara atas nama Menteri Keuangan (Selaku Bendahara Umum Negara);
- c. Penyaluran pembiayaan atas beban APBN;
- d. Penilaian dan pengesahan terhadap penggunaan uang yang telah disalurkan;
- e. Penatausahaan penerimaan dan pengeluaran negara melalui dan dari kas negara;
- f. Pengiriman dan penerimaan kiriman uang;
- g. Penyusunan laporan pelaksanaan APBN;
- h. Penyusunan laporan realisasi pembiayaan yang berasal dari PHLN;
- i. Penatausahaan Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP);
- j. Penyelenggaraan Verifikasi transaksi keuangan dan akuntansi;
- k. Pembuatan tanggapan dan penyelesaian temuan hasil pemeriksaan;
- l. Pelaksanaan kehumasan.

### 2.2.3. Sistem Perbendaharaan dan Anggaran Negara (SPAN)

Sistem Perbendaharaan dan Anggaran Negara yang selanjutnya disebut SPAN adalah sistem informasi yang dibangun guna mendukung pencapaian prinsip-prinsip pengelolaan anggaran yang transparan, akuntabel, terintegrasi, dan berbasis kinerja. Dalam sistem informasi ini seluruh proses yang terkait dengan pengelolaan anggaran yang meliputi penyusunan anggaran, manajemen dokumen anggaran, manajemen komitmen pengadaan barang dan jasa, manajemen pembayaran, manajemen penerimaan negara, manajemen kas dan pelaporan diintegrasikan ke dalam SPAN. Sistem informasi ini melakukan otomasi proses bisnis yang dijalankan oleh Direktorat Jenderal Perbendaharaan, sehingga tidak ada lagi proses yang dilakukan berulang-ulang dikarenakan tidak terintegrasinya beberapa proses pengelolaan anggaran. Selain melakukan otomasi proses bisnis, SPAN juga akan melakukan perubahan berupa:

- penggunaan *database* tunggal yang sebelumnya berdiri sendiri-sendiri baik di tingkat pusat, unit vertikal maupun satuan kerja
- perekaman data sekali yang sebelumnya dilaksanakan di setiap unit yang terkait, dan
- pembakuan *business rules* untuk semua proses serta analisis.

### 2.2.4. Online Monitoring Sistem Perbendaharaan dan Anggaran Negara (OM SPAN)

Aplikasi Online Monitoring Sistem Perbendaharaan dan Anggaran Negara yang selanjutnya disebut OM SPAN merupakan aplikasi pendukung yang menjalankan fungsi monitoring transaksi keuangan/non keuangan di dalam SPAN dan mampu memberikan layanan informasi yang cepat, akurat, terinci dan terintegrasi di dalam rangka pemantauan dan menyajikan informasi kebutuhan yang diakses melalui jaringan berbasis *web* [6].

Aplikasi Online Monitoring Sistem Perbendaharaan dan Anggaran Negara ini mampu memonitor :

1. data user aktif / non aktif pada KPPN,
2. manajemen Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA),
3. manajemen supplier,
4. manajemen pembayaran,
5. manajemen kas,
6. manajemen penerimaan,
7. data SP2D pada bank dan
8. data pembayaran gaji.

#### 2.2.5. Modul pada Online Monitoring SPAN

Di dalam aplikasi Online Monitoring Sistem Perbendaharaan dan Anggaran Negara terdapat lima modul utama yaitu [6] :

- Modul Penganggaran / DIPA
- Modul Komitmen / Supplier
- Modul Pembayaran
- Modul Penerimaan
- Modul Kas

Informasi yang disajikan pada modul Penganggaran yaitu meliputi antara lain :

- Revisi DIPA (Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran)
- Proses Revisi DIPA
- Sisa pagu belanja, realisasi, dan *encumbrance*
- Data pagu minus
- Realisasi belanja per satuan kerja
- Belanja per Bagian Anggaran
- Realisasi belanja transfer daerah

Sedangkan pada modul komitmen meliputi informasi cek supplier.

Pada modul Pembayaran terdiri dari informasi :

- Posisi tagihan/*invoice*
- Hold tagihan/*invoice*
- Penolakan tagihan

- *History* tagihan
- Durasi penyelesaian Surat Perintah Pencairan Dana (SP2D)
- Daftar SP2D per satuan kerja
- Rekapitulasi penerbitan SP2D
- Kartu Pengawasan maksimum pembayaran (PNBP)

Informasi Modul Penerimaan meliputi :

- Monitoring status LHP
- Monitoring Uang Muka
- Monitoring PFK
- Konfirmasi penerimaan
- *Suspend* satker
- *Suspend* akun
- NTPN ganda

Informasi yang tercakup pada Modul Kas yaitu :

- Pelimpahan
- Dropping dana
- Cek status SP2D
- Daftar SP2D retur
- Laporan SP2D *backdate*
- SP2D minus dan 0 (nol)
- SP2D *void*
- Rekapitulasi SP2D BO Pusat
- Gaji terindikasi dobel pembayaran
- Gaji terindikasi salah tanggal
- Gaji salah *paygroup*
- Perbandingan gaji perbulan

### **2.3. Software Quality**

Pada sub bab ini akan diuraikan beberapa pendapat dan definisi dari pakar ahli mengenai *software, quality* dan *software quality*.

### 2.3.1. Software

Menurut Roger Pressman [7] definisi dari perangkat lunak (*software*) adalah:

- Perintah (program komputer) yang bila dieksekusi memberikan fungsi dan kerja seperti yang diinginkan.
- Struktur data yang memungkinkan program manipulasi informasi secara proporsional, dan
- Dokumen yang menggambarkan operasi dan kegunaan program.

Menurut IEEE [1], *software* atau perangkat lunak adalah sekumpulan dari program komputer, prosedur, dokumentasi terkait, dan data yang berkaitan pengoperasian dari sebuah komputer.

### 2.3.2. Quality

Kualitas merupakan suatu hal atau faktor yang mempengaruhi pilihan konsumen terhadap berbagai jenis produk baik itu barang maupun jasa yang akan dipergunakannya. Definisi kualitas diartikan berbeda-beda para ahli dalam bidang ini pengertian-pengertian dan penggambaran yang berbeda mengenai kualitas tersebut disebabkan adanya berbagai persepsi atau pandangan terhadap kualitas tersebut.

Menurut para pakar, definisi kualitas adalah sebagai berikut:

- Menurut Vincent Gaspersz [8] dalam konteks pengendalian statistikal, terminologi kualitas didefinisikan sebagai konsistensi peningkatan atau perbaikan variasi karakteristik dari suatu produk (barang atau jasa) yang di hasilkan agar dapat memenuhi kebutuhan yang telah di spesifikasikan, guna meningkatkan kepuasan pelanggan internal maupun eksternal.
- Menurut Joseph M. Juran [9] kualitas adalah kepuasan pelanggan, konsumen menginginkan produk dan jasa yang berkualitas tinggi yang

memenuhi kebutuhan-kebutuhan dengan biaya yang bernilai.

### **2.3.3. Software Quality**

Dengan melihat beberapa faktor penentu kualitas perangkat lunak, dapat diketahui apakah suatu perangkat lunak bisa dikatakan sudah berkualitas atau belum. Krajewski dan Ritzman [10] membedakan pengertian kualitas menurut pandangan produsen dan konsumen. Menurut pandangan produsen, kualitas adalah kesesuaian terhadap spesifikasi, dalam hal ini produsen memberikan kriteria atau pengukuran tertentu yang dispesifikasikan untuk atribut-atribut kritis dari setiap bagian yang dihasilkan. Dari sudut pandang konsumen, kualitas merupakan nilai atau *value*, yaitu seberapa baik atau seberapa tepat suatu produk atau jasa menyediakan tujuan yang dimaksudkan, dengan tingkat harga yang bersedia dibayar oleh konsumen.

Sedangkan definisi kualitas perangkat lunak, menurut IEEE [1] adalah: derajat sistem, komponen, atau proses yang sesuai dengan spesifikasi, atau derajat sistem, komponen, atau proses yang memenuhi kebutuhan konsumen atau ekspektasinya. Menurut Pressman [7] kualitas perangkat lunak adalah kesesuaian kebutuhan fungsional dan performa perangkat lunak secara eksplisit, dokumentasi standar secara eksplisit, dan karakteristik implisit yang diharapkan dari semua perangkat lunak yang dikembangkan secara profesional.

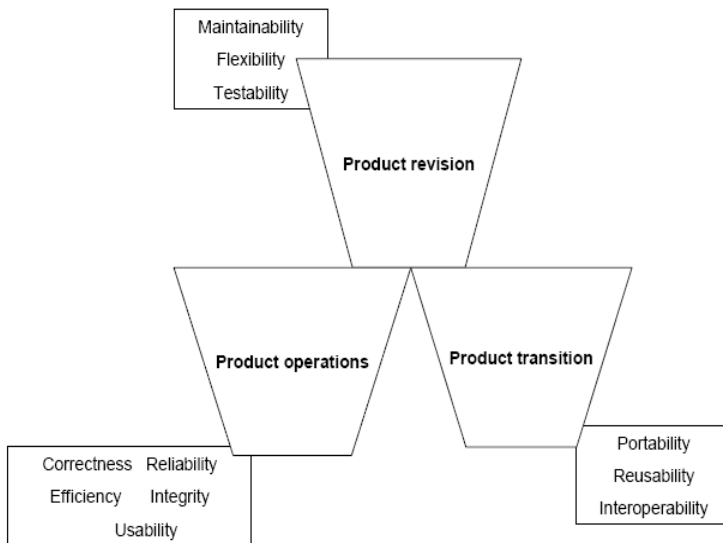
### **2.4. McCall Quality Model**

Di dalam Manajemen Kualitas Teknologi Informasi terdapat sebuah model kualitas yang telah dikembangkan sejak lama oleh James McCall pada tahun 1977 [1]. Model ini digunakan dengan tujuan agar sebuah kualitas dapat diukur secara eksplisit dengan menjelaskan 11 faktor kualitas atau karakteristik yang memiliki pengaruh penting terhadap



kualitas. McCall membagi 11 faktor tersebut ke dalam tiga bagian yaitu :

- Product Operation (karakteristik pengoperasian)
- Product Transition (beradaptasi pada lingkungan yang baru)
- Product Revision (kemampuan untuk mengalami perubahan)



Gambar 2.1 McCall Quality Model

#### 2.4.1. Integrity

Sebuah aplikasi akan sangat rentan dengan ancaman dari pihak eksternal maupun internal di dalam menjalankan fungsionalitasnya. Di dalam *Product Operation* menurut James McCall [1] terdapat beberapa faktor yaitu : *Usability*, *Integrity*, *Correctness*, *Reliability* dan *Efficiency*. Integrity menguraikan mengenai integrasi sebuah aplikasi dengan sistem keamanan guna menghindari penyelewengan penggunaan aplikasi. Selain itu juga ditinjau bagaimana

rentang hak akses yang dimiliki oleh pengguna maupun administrator.

Menurut McCall, *integrity* adalah :

*“Integrity deals with security of software and is measure of how software product is vulnerable to attacks. Integrity ensures that project data can not be modified by unauthorized individual (protection from unauthorized access) [11]”*.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa *integrity* adalah segala sesuatu yang berhubungan dengan keamanan sebuah software. Seperti misalnya, apakah software sangat rentan untuk diserang oleh akses ilegal atau tidak. *Integrity* juga dapat diartikan sebagai kemampuan software memberikan integritas pada penggunaannya.

#### **2.4.2. Correctness**

Sebuah aplikasi pastinya memiliki kebutuhan fungsional dan kebutuhan non fungsional guna menyediakan informasi yang disuguhkan bagi penggunaannya. Di dalam faktor *Correctness* akan dilakukan pengujian atas kebutuhan tersebut dan bagaimana kesesuaiannya dengan ketersediaan informasi yang dibutuhkan.

Menurut McCall, *correctness* adalah :

*“Extent to which a software product does its desired functions stated in SRS (Software Requirements Specifications) (the functionality matches the specification) [11]”*.

Sehingga dapat diartikan faktor *correctness* adalah kemampuan software memenuhi spesifikasi dan requirement yang dibutuhkan atau bagaimana sebuah *software* menjalankan fungsinya sesuai *requirements* yang ada. Apakah fungsi-fungsi telah sesuai dengan spesifikasi yang tersedia. *Correctness* digunakan untuk melihat apakah aplikasi OM SPAN telah memenuhi spesifikasi dan *requirements* yang dibutuhkan.

### 2.4.3. Reliability

Menurut McCall, *reliability* adalah :

*“Extent to which a software product performs its functions without fail in given specified time (the extent to which the system fails) [11]”*.

Sedangkan pengertian *reliability* menurut Boehm yaitu :

*“The extent to which the software performs as required, i.e. the absence of defects” (Software Quality Attributes)[11]”*.

Sehingga dapat diartikan faktor *reliability* adalah kemampuan *software* melakukan fungsi dan menghasilkan *output* yang sesuai atau bagaimana sebuah aplikasi melaksanakan tupoksi sebagaimana mestinya tanpa melakukan kesalahan (*error*). Sebagai aplikasi yang menyajikan data dan informasi keuangan negara, aplikasi OM SPAN diharapkan mampu menampilkan data yang akurat, terkini, dan dapat diakses kapan saja.

## 2.5. Relasi faktor dan kriteria kualitas perangkat lunak

Sebuah kualitas perangkat lunak sangat diharapkan dapat diukur secara kuantitatif di dalam pendekatan *engineering* agar lebih mudah untuk dipahami. Dan untuk mewujudkan hal tersebut diperlukan penentuan untuk parameter dan atribut pengukuran. Menurut taksonomi McCall [12] atribut tersusun secara hirarkis, dimana level atas (*high-level attribute*) disebut faktor (*factor*), dan level bawah (*low-level attribute*) disebut dengan kriteria (*criteria*).

Faktor menunjukkan atribut kualitas produk ditinjau dari sudut pandang pengguna. Sedangkan kriteria adalah parameter kualitas produk dilihat dari sudut pandang perangkat lunak. Faktor dan kriteria ini memiliki hubungan sebab akibat (*cause-effect*). Tabel berikut menunjukkan daftar faktor dan kriteria dalam kualitas perangkat lunak menurut McCall [12].

Tabel 2.2 Tabel Faktor Kualitas dan Kriteria Kualitas

QualityFactor (effect)	Quality Criteria (cause)
<b>Integrity</b>	<b>Access Control, Access Audit</b>
<b>Correctness</b>	<b>Completeness, Consistency, Traceability</b>
<b>Reliability</b>	<b>Accuracy, Error Tolerance, Consistency</b>

Dari tabel diatas diketahui bahwa untuk faktor *integrity* memiliki kriteria *access control* dan *access audit*. Faktor *correctness* mempunyai *completeness*, *consistency* dan *traceability* sebagai faktor kriterianya. Dan sedangkan pada faktor *reliability* memiliki tiga kriteria di dalam pengukuran kualitasnya yaitu : *accuracy*, *error tolerance*, dan *concistency*.

*Access control* merupakan ketentuan untuk kontrol dan perlindungan dari perangkat lunak dan data seperti manajemen user/pengguna aplikasi OM SPAN beserta hak akses dan kewenangan yang dimilikinya. Sedangkan *access audit* adalah kemudahan perangkat lunak dan data yang dapat diperiksa sesuai dengan standar atau persyaratan lainnya di dalam aplikasi Online Monitoring SPAN.

*Completeness* digunakan sebagai acuan guna mengetahui sudah sampai sejauh mana implementasi penuh dari fungsi-fungsi yang diperlukan telah dicapai. Dalam hal ini yaitu kelengkapan fitur dan layanan dari tiap-tiap modul yang disediakan oleh aplikasi Online Monitoring SPAN. *Consistency* merupakan penggunaan desain dan implementasi teknik yang seragam pada seluruh proyek pengembangan aplikasi. Contohnya yaitu konsistensi di dalam penggunaan bahasa, istilah, tampilan dan penggunaan menu pada aplikasi

Online Monitoring SPAN. Sedangkan *traceability* yaitu kemampuan untuk menelusuri representasi perancangan atau komponen perangkat lunak terhadap kebutuhan/ requirements. Contoh implementasinya yaitu struktur pembuatan menu di dalam fitur dan layanan aplikasi Online Monitoring SPAN.

*Accuracy* adalah ketepatan atau presisi dari perhitungan dan output yang dihasilkan oleh perangkat lunak. Misalnya jumlah realisasi anggaran untuk periode awal semester yang ditampilkan oleh aplikasi OM SPAN. *Error tolerance* yaitu sejauh mana kelangsungan operasi dipastikan di bawah kondisi buruk yang dihadapi aplikasi. Contoh dari kriteria ini misalkan data ganda yang ditampilkan akibat NTPN (Nomor Tanda Penerimaan Negara) yang belum diverifikasi. Dan *consistency* merupakan konsistensi layanan yang disajikan oleh software bagi penggunaannya. Salah satu contoh untuk kriteria ini yaitu konsistensi di dalam layanan yang disajikan oleh aplikasi OM SPAN.

Dari setiap kriteria tersebut akan diberikan penilaian dan pembobotan kriteria. Nilai bobot untuk masing-masing kriteria diperoleh dari pihak pengembang aplikasi dan juga pihak *expert* di bidang *Software Engineering* yang memahami dan mengetahui pemeringkatan kriteria dari sisi urgensinya. Sedangkan penilaian diperoleh dari interpretasi hasil pengujian dari masing-masing *tools* sesuai ruang lingkup kriteria kualitas.

## **2.6. Pengukuran Kualitas Perangkat Lunak**

Setelah diketahui kriteria dari setiap faktor yang akan diukur, maka langkah selanjutnya yaitu pelaksanaan pengukuran kualitas perangkat lunak dengan menggunakan rumus Bowen. Menurut Bowen [13][14] kualitas perangkat lunak dapat diukur dengan metode penjumlahan dari keseluruhan kriteria dalam suatu faktor sesuai dengan bobot (*weight*) yang telah ditetapkan. Rumus yang digunakan untuk pengukuran tersebut yaitu sebagai berikut :

$$F_a = w_1c_1 + w_2c_2 + \dots + w_nc_n$$

- $F_a$  adalah nilai total dari faktor  $a$
- $w_1$  adalah bobot untuk kriteria 1
- $c_1$  adalah nilai untuk kriteria 1
- $w_2$  adalah bobot untuk kriteria 2
- $c_2$  adalah nilai untuk kriteria 2
- $w_n$  adalah bobot untuk kriteria  $n$
- $c_n$  adalah nilai untuk kriteria  $n$

Tahapan selanjutnya yaitu menentukan bobot ( $w$ ) dari setiap kriteria (kriteria dari masing-masing faktor). Pembobotan dimisalkan dengan acuan  $0 \leq w \leq 1$ . Langkah berikutnya yaitu memberikan nilai pada tiap kriteria (misalkan  $0 \leq$  nilai kriteria  $\leq 10$ ). Dan tahapan terakhir yaitu menghitung nilai total dengan rumus diatas ( $F_a = w_1c_1 + w_2c_2 + \dots + w_nc_n$ ).

## **2.7. Pemetaan kriteria dan metrik pengukuran perangkat lunak**

Pemetaan ini didasarkan pada ISO/IEC 9126-2:2002 [15] yang menjabarkan mengenai tiap kriteria kualitas, metrik yang digunakan di dalam penilaian masing-masing kriteria tersebut dan juga acuan beserta metode yang digunakan di dalam kebutuhan pengujian guna pelaksanaan kegiatan pengukuran kualitas perangkat lunak.

**Tabel 2.3 Tabel Pemetaan kriteria kualitas dan metrik**

<i>Integrity Factors</i>									
<i>Quality Criteria</i>	<i>Purpose of the metrics</i>	<i>Method of application</i>	<i>Measurement, formula and data element computations</i>	<i>Interpretation of measured value</i>	<i>Metric scale type</i>	<i>Measure type</i>	<i>Input to measurement</i>	<i>ISO/IEC 12207 SLCP Reference</i>	<i>Target audience</i>
<i>Access audit</i>	How complete is the audit trail concerning the user access to the system and data?	Evaluate the amount of accesses that the system recorded in the access history database.	X= A / B  A= Number of "user accesses to the system and data" recorded in the access history database B= Number of " user accesses to the system and data" done during evaluation	$0 \leq X \leq 1$ The closer to 1.0 is the better.	Absolute	A= Count B= Count X= Count/ Count	Test spec. Test report	6.5 Validation	Developer
<i>Access control</i>	How controllable is access to the system?	Count number of detected illegal operations with comparing to number of illegal operations as in the specification.	X= A / B  A= Number of detected different types of illegal operations B= Number of types of illegal operations as in the specification	$0 \leq X \leq 1$ The closer to 1.0 is the better.	Absolute	A= Count B= Count X= Count/ Count	Test spec. Test report Operation report	6.5 Validation  6.3 Quality Assurance	Developer



Correctness Factors									
Quality Criteria	Purpose of the metrics	Method of application	Measurement, formula and data element computations	Interpretation of measured value	Metric scale type	Measure type	Sources of input to measurement	ISO/IEC 12207 SLCP Reference	Target audience
<i>Completeness</i>	How complete is the implementation according to requirement specifications?	Do functional tests (black box test) of the system according to the requirement specifications. Count the number of missing functions detected in evaluation and compare with the number of function described in the requirement specifications.	$X = 1 - A / B$ A = Number of missing functions detected in evaluation B = Number of functions described in requirement specifications	$0 \leq X \leq 1$ The closer to 1.0 is the better.	Absolute	A= Count B= Count X= Count/ Count	Req. spec. Evaluation report	6.5 Validation, 6.3 Quality Assurance, 5.3 Qualification testing	Developer, SQA
<i>Consistency</i>	How consistent are the new components with existing user interface?	Observe the behaviour of the user and ask the opinion.	$X = 1 - A1 / A2$ A1= Number of new functions which user found unacceptably inconsistent with the user's expectation A2= Number of new functions	$0 \leq X$ Larger is better.	Absolute	A1= Count A2= Count X= Count/ Count	Test report Operation report	5.3 Integration 5.3 Qualification testing 5.4 Operation 6.3 Quality Assurance	User User interface designer Maintainer Developer Tester SQA

<i>Correctness Factors</i>									
<i>Quality Criteria</i>	<i>Purpose of the metrics</i>	<i>Method of application</i>	<i>Measurement, formula and data element computations</i>	<i>Interpretation of measured value</i>	<i>Metric scale type</i>	<i>Measure type</i>	<i>Sources of input to measurement</i>	<i>ISO/IEC 12207 SLCP Reference</i>	<i>Target audience</i>
<i>Traceability</i>	How correct is the functional implementation?	Do functional tests (black box test) of the system according to the requirement specifications. Count the number of incorrectly implemented or missing functions detected in evaluation and compare with the total number of functions described in the requirement specifications. Count the number of functions that are complete versus the ones that are not.	X=1- A / B  A= Number of incorrectly implemented or missing functions detected in evaluation  B= Number of functions described in requirement specifications	$0 \leq X \leq 1$ The closer to 1.0 is the better.	Absolute	A= Count B= Count X= Count/ Count	Req. spec. Evaluation report	6.5 Validation, 6.3 Quality Assurance, 5.3 Qualification testing	Developer, SQA

Reliability Factors										
	Quality Criteria	Purpose of the metrics	Method of application	Measurement, formula and data element computations	Interpretation of measured value	Metric scale type	Measure type	Sources of input to measurement	ISO/IEC 12207 SLC P Reference	Target audience
Accuracy	Accuracy to expectation	Are differences between the actual and reasonable expected results acceptable?	Do input .vs. output test cases and compare the output to reasonable expected results.  Count the number of cases encountered by the users with an unacceptable difference from reasonable expected results.	X=A / T  A= Number of cases encountered by the users with a difference against to reasonable expected results beyond allowable  T= Operation time	0<=X The closer to 0 is the better.	Ratio	A= Count T= Time X= Count/ Time	Req. spec.  User operation manual  Hearing to users  Test report	6.5 Validation 6.3 Quality Assurance	Developer User
	Computational Accuracy	How often do the end users encounter inaccurate results?	Record the number of inaccurate computations based on specifications.	X=A / T  A= Number of inaccurate computations encountered by users  T= Operation time	0<=X The closer to 0 is the better.	Ratio	A= Count T= Time X= Count/ Time	Req. spec. Test report	6.5 Validation 6.3 Quality Assurance	Developer User

Reliability Factors										
Quality Criteria	Purpose of the metrics	Method of application	Measurement, formula and data element computations	Interpretation of measured value	Metric scale type	Measure type	Sources of input to measurement	ISO/IEC 12207 SLC P Reference	Target audience	
Error Tolerance	<i>Breakdown avoidance</i>	How often the software product causes the breakdown of the total production environment?  If it is under operation, analyse log of user operation history.	Count the number of breakdowns occurrence with respect to number of failures.	$X = 1 - A / B$ A= Number of breakdowns B= Number of failures	$0 < X <= 1$ The closer to 1.0 is the better.	Absolute	A =Count B =Count X =Count/ Count	Test report Operation report	5.3 Integration 5.3 Qualification testing 5.4 Operation	User Maintainer
	<i>Failure avoidance</i>	How many fault patterns were brought under control to avoid critical and serious failures?	Count the number of avoided fault patterns and compare it to the number of fault patterns to be considered	$X = A / B$ A= Number of avoided critical and serious failure occurrences against test cases of fault pattern B= Number of executed test cases of fault pattern (almost causing failure) during testing	$0 < X <= 1$ The closer to 1.0 is better, as the user can more often avoid critical or serious failure.	Absolute	A= Count B= Count X= Count/ Count	Test report Operation report	5.3 Integration 5.3 Qualification testing 5.4 Operation 6.5 Validation	User Maintainer
	<i>Incorrect operation avoidance</i>	How many functions are implemented with incorrect operations avoidance capability?	Count the number of test cases of incorrect operations which were avoided to cause critical and serious failures and compare it to the number of executed test cases of incorrect operation patterns to be considered.	$X = A / B$ A= Number of avoided critical and serious failures occurrences B= Number of executed test cases of incorrect operation patterns (almost causing failure) during testing	$0 < X <= 1$ The closer to 1.0 is better, as more incorrect user operation is avoided.	Absolute	A= Count B= Count X= Count/ Count	Test report Operation report	5.3 Integration 5.3 Qualification testing 5.4 Operation	User Maintainer

Reliability Factors										
Error	Quality Criteria	Purpose of the metrics	Method of application	Measurement, formula and data element computations	Interpretation of measured value	Metric scale type	Measure type	Sources of input to measurement	ISO/IEC 12207 SLC P Reference	Target audience
	Consistency	How consistent are the component of the user interface?	Observe the behaviour of the user and ask the opinion.	$Y = N / UOT$ N= Number of operations which user found unacceptably inconsistent with the user's expectation UOT= user operating time (during observation period)	$0 \leq Y$ The smaller and closer to 0.0 is the better.	Ratio	UOT= Time N= Count Y= Count/ Time	Operation (test) report  User monitoring record	6.5 Validation 5.3 Qualification testing 5.4 Operation	User Human interface designer

Tabel 2.4 Pemetaan Metrik Pengukuran Kualitas Aplikasi OM SPAN

No	Quality Factor	Quality Criteria	Metrics	Metrics Description	Evaluation methods	Source of input to measurements	Unit of Measurement	Target Audience
1	Integrity	Access Control	$X = A / B$	A= Number of detected different types of illegal operations  B= Number of types of illegal operations as in the specification	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observasi langsung pada aplikasi OM SPAN</li> <li>• Wawancara dengan pihak pengembang aplikasi dan pengguna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hasil observasi (test reports)</li> <li>• Laporan hasil wawancara</li> </ul>	Operation (Number of)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pihak pengembang aplikasi</li> <li>• User / operator aplikasi OM SPAN</li> </ul>
		Access Audit	$X = A / B$	A= Number of "user accesses to the system and data" recorded in the access history database  B= Number of " user accesses to the system and data" done during evaluation	Observasi langsung pada aplikasi OM SPAN	Hasil observasi ( <i>test reports</i> )	User (Number of)	Pihak pengembang aplikasi
2	Correctness	Completeness	$X = 1 - A / B$	A = Number of missing functions detected in evaluation  B = Number of functions described in requirement specifications	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wawancara dengan pihak stakeholder aplikasi OM SPAN</li> <li>• Observasi langsung terhadap aplikasi OM SPAN untuk kegiatan verifikasi/validasi dengan dokumen SKPL terkait requirements.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokumen SKPL</li> <li>• Hasil wawancara</li> <li>• Test Report</li> </ul>	Function (Number of)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pihak pengembang aplikasi OM SPAN</li> <li>• Pihak stakeholder (pejabat dari Direktorat Jenderal Perbendaharaan)</li> <li>• Pengguna / operator</li> </ul>
		Consistency	$X = 1 - A1 / A2$	A1= Number of new functions which user found unacceptably inconsistent with the user's expectation  A2= Number of new functions	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wawancara dengan pihak stakeholder aplikasi OM SPAN</li> <li>• Observasi langsung terhadap aplikasi OM SPAN untuk kegiatan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokumen SKPL</li> <li>• Hasil wawancara</li> <li>• Test Report</li> </ul>	Function (Number of)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pihak pengembang aplikasi OM SPAN</li> <li>• Pihak stakeholder (pejabat dari Direktorat Jenderal Perbendaharaan)</li> </ul>

No	Quality Factor	Quality Criteria	Metrics	Metrics Description	Evaluation methods	Source of input to measurements	Unit of Measurement	Target Audience
					verifikasi/validasi dengan dokumen SKPL terkait requirements.			<ul style="list-style-type: none"> <li>Pengguna / operator</li> </ul>
		Traceability	X=1- A / B	<p>A= Number of incorrectly implemented or missing functions detected in evaluation</p> <p>B= Number of functions described in requirement specifications</p>	Observasi langsung pada aplikasi OM SPAN Wawancara dengan pihak pengembang aplikasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dokumen SKPL</li> <li>Evaluation Report</li> </ul>	Function (Number of)	Pihak pengembang aplikasi OM SPAN
3	Reliability	Accuracy : <ul style="list-style-type: none"> <li>Accuracy to Expectation</li> </ul>	X=A / T	<p>A= Number of cases encountered by the users with a difference against to reasonable expected results beyond allowable</p> <p>T= Operation time</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penyampaian kuesioner kepada pengguna aplikasi OM SPAN</li> <li>Pengujian dengan menggunakan <i>test case / scenario</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hasil kuesioner</li> <li>Test Report (STR)</li> </ul>	Case (Number of)	Operator / pengguna aplikasi OM SPAN
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Computational Accuracy</li> </ul>	X=A / T	<p>A= Number of inaccurate computations encountered by users</p> <p>T= Operation time</p>	Pengujian dengan menggunakan <i>test case / scenario</i>	Test Report (STR)	Case (Number of)	Operator / pengguna aplikasi OM SPAN
		Error Tolerance : <ul style="list-style-type: none"> <li>Breakdown Avoidance</li> </ul>	X= 1- A / B	<p>A= Number of breakdowns</p> <p>B= Number of failures</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penyampaian kuesioner kepada pengguna aplikasi OM SPAN</li> <li>Pengujian dengan menggunakan <i>test case / scenario</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hasil kuesioner</li> <li>Test Report (STR)</li> </ul>	Breakdown (number of)	Operator / pengguna aplikasi OM SPAN
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Failure Avoidance</li> </ul>	X=A / B	A= Number of avoided critical and serious failure occurrences against test cases of fault pattern	<ul style="list-style-type: none"> <li>Observasi langsung pada aplikasi OM SPAN</li> <li>Wawancara dengan pihak pengembang aplikasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hasil observasi</li> <li>Test Report (STR)</li> </ul>	Failure (number of)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pihak pengembang aplikasi</li> <li>Aplikasi OM SPAN</li> </ul>

No	Quality Factor	Quality Criteria	Metrics	Metrics Description	Evaluation methods	Source of input to measurements	Unit of Measurement	Target Audience
				B= Number of executed test cases of fault pattern (almost causing failure) during testing	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pengujian dengan menggunakan test case / scenario</li> </ul>			
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Incorrect Operation Avoidance</li> </ul>	X=A / B	<p>A= Number of avoided critical and serious failures occurrences</p> <p>B= Number of executed test cases of incorrect operation patterns (almost causing failure) during testing</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Observasi langsung pada aplikasi OM SPAN</li> <li>Wawancara dengan pihak pengembang aplikasi</li> <li>Pengujian dengan menggunakan test case / scenario</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hasil observasi</li> <li>Test Report (STR)</li> </ul>	Failure (number of)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pihak pengembang aplikasi</li> <li>Aplikasi OM SPAN</li> </ul>
		Consistency	Y = N / UOT	<p>Y = N / UOT</p> <p>N= Number of operations which user found unacceptably inconsistent with the user's expectation UOT= user operating time (during observation period)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penyampaian kuesioner kepada pengguna aplikasi OM SPAN</li> <li>Verifikasi/validasi pada dokumen SKPL terkait requirements.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dokumen SKPL</li> <li>Hasil wawancara</li> <li>Hasil Kuesioner</li> <li>Test Report</li> </ul>	Function (Number of)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pihak pengembang aplikasi OM SPAN</li> <li>Pihak stakeholder (pejabat dari Direktorat Jenderal Perbendaharaan)</li> <li>Pengguna / operator</li> </ul>



## **2.8. Kriteria Kualitas Perangkat Lunak**

Berikut ini akan diuraikan mengenai kriteria kualitas perangkat lunak yang digunakan di dalam evaluasi kualitas perangkat lunak yang didasarkan pada ISO/IEC:2002 [15].

### **2.8.1. Access Audit**

Metrik ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana kelengkapan dari jejak audit atas akses pengguna terhadap sistem atau data. Penerapannya yaitu dengan melakukan evaluasi atas jumlah akses yang dicatat oleh sistem pada database riwayat akses (*access history database*).

Formula Metrik :  $X = A / B$ , dimana A merupakan jumlah user yang mengakses sistem dan data yang tercatat pada *access history database*. Sedangkan B adalah jumlah user yang mengakses sistem dan data selama pelaksanaan evaluasi.

Pada metrik ini nantinya akan dilakukan penghitungan jumlah akses melalui *test case scenario* yang ditentukan di dalam mengakses sistem dan data pada aplikasi OM SPAN. Hasil yang diperoleh yaitu  $0 \leq X \leq 1$  dimana apabila hasilnya semakin mendekati 1 berarti menunjukkan hasil yang sangat baik.

### **2.8.2. Access Control**

Metrik ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana kontrol akses terhadap sistem dan data. Penerapannya yaitu dengan menghitung jumlah operasi ilegal yang terdeteksi dengan membandingkan jumlah operasi ilegal yang dijelaskan pada dokumen spesifikasi perangkat lunak. Operasi ilegal yang dimaksud bisa berupa kegiatan *create*, *delete*, *modify* yang dilakukan oleh pihak yang tidak berwenang (*unauthorized user*).

Formula Metrik :  $X = A / B$ , dimana A merupakan jumlah operasi ilegal yang terdeteksi, dan B adalah jumlah operasi ilegal yang diuraikan di dalam *Software Requirement Specification* (SKPL).

Pengujian dilakukan dengan mensimulasikan serangan yang mencakup kegiatan *create*, *delete* dan juga modifikasi program atau informasi. Hasil yang diperoleh yaitu  $0 \leq X \leq 1$  dimana apabila hasilnya semakin mendekati 1 menunjukkan semakin baiknya pengendalian akses pada aplikasi OM SPAN.

### 2.8.3. Completeness

Metrik ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana kelengkapan implementasi dan kesesuaiannya dengan spesifikasi kebutuhan. Penerapannya yaitu dengan menghitung jumlah fungsi yang tidak terdeteksi di dalam evaluasi dan membandingkannya dengan jumlah fungsi yang dijelaskan di dalam spesifikasi kebutuhan perangkat lunak.

Formula Metrik :  $X = 1 - (A/B)$ , dimana A merupakan jumlah fungsi yang tidak terdeteksi dalam evaluasi dan B yaitu jumlah fungsi yang dijelaskan dalam spesifikasi kebutuhan perangkat lunak. Hasil yang diperoleh yaitu  $0 \leq X \leq 1$  dimana apabila hasilnya semakin mendekati 1 menunjukkan semakin baiknya kelengkapan fungsi yang terdapat pada aplikasi OM SPAN.

### 2.8.4. Consistency (Correctness)

Metrik ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana konsistensi dari komponen baru dengan *user interface* yang ada. Penerapannya yaitu dengan melakukan observasi dan jajak pendapat dengan pihak pengguna aplikasi OM SPAN. Hal ini sangat berkaitan erat dengan adaptasi pengguna di dalam

mengakses fungsi-fungsi baru dengan adanya *update user interface*.

Formula Metrik :  $X = 1 - (A1/A2)$ , dimana A1 merupakan jumlah fungsi baru yang ditemukan, yang tidak sesuai dengan ekspektasi pengguna. Sedangkan A2 adalah jumlah fungsi yang baru. Hasil yang diperoleh yaitu  $0 \leq X$  dimana semakin besar nilai yang diperoleh menunjukkan semakin baiknya tingkat konsistensi aplikasi OM SPAN.

#### **2.8.5. Traceability**

Metrik ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana ketepatan implementasi fungsional dari aplikasi OM SPAN. Penerapannya yaitu dengan melakukan penghitungan jumlah fungsi yang hilang atau tidak terdeteksi di dalam evaluasi dan membandingkannya dengan jumlah fungsi yang terdapat pada dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak.

Formula metrik :  $X = 1 - (A/B)$ , dimana A merupakan jumlah fungsi yang hilang atau tidak terdeteksi di dalam evaluasi dan B merupakan jumlah fungsi yang terdapat pada dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak. Hasil yang diperoleh yaitu :  $0 \leq X \leq 1$  dimana apabila hasilnya semakin mendekati 1 menunjukkan semakin baiknya tingkat ketepatan implementasi fungsional dari aplikasi OM SPAN.

#### **2.8.6. Accuracy to Expectation**

Metrik ini bertujuan untuk mengetahui ketepatan sasaran ekspektasi pengguna dengan kondisi terkini dari aplikasi OM SPAN. Penerapannya yaitu dengan melakukan penghitungan jumlah kasus yang dihadapi oleh pengguna atas hasil yang diterima dibandingkan dengan ekspektasi yang diharapkan.

Formula metrik :  $X = A/T$ , dimana A merupakan jumlah kasus yang dihadapi oleh pengguna dengan perbedaan terhadap hasil yang diharapkan, sedangkan T yaitu waktu operasi. Hasil yang diperoleh yaitu  $0 \leq X$ , dimana apabila hasilnya semakin mendekati 0 menunjukkan hasil yang sangat baik.

### 2.8.7. Computational Accuracy

Metrik ini bertujuan untuk mengetahui seberapa sering pengguna menemukan hasil yang tidak akurat. Penerapannya yaitu dengan mencatat jumlah perhitungan yang tidak akurat berdasarkan spesifikasi kebutuhan perangkat lunak.

Formula metrik :  $X = A/T$ , dimana A merupakan jumlah perhitungan yang tidak akurat yang ditemukan oleh pengguna, sedangkan T yaitu waktu operasi. Hasil yang diperoleh yaitu  $0 \leq X$ , dimana apabila hasilnya semakin mendekati 0 menunjukkan hasil yang sangat baik.

### 2.8.8. Breakdown Avoidance

Metrik ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana sistem dapat beroperasi meskipun terdapat gangguan atau kendala berupa kerusakan pada sistem. Penerapannya yaitu dengan menghitung jumlah kerusakan atas kegagalan yang dihadapi. Apabila kerusakan tersebut terjadi selama operasi penggunaan, maka dapat dilakukan analisa pada *log* operasi pengguna. Pengujian juga mencakup kemampuan sistem di dalam menangani kegagalan internal yang tanpa menyebabkan kerusakan total pada sistem.

Formula metrik :  $X = 1 - (A/B)$ , dimana A merupakan jumlah *breakdown* yang berarti kerusakan yang menyebabkan pelaksanaan tugas ditangguhkan sampai dilakukan *restart* pada sistem, atau sistem terpaksa untuk dimatikan

(*shutdown*). Sedangkan B merupakan jumlah kegagalan yang terjadi selama operasional aplikasi. Hasil yang diperoleh yaitu  $0 \leq X \leq 1$ , dimana apabila hasilnya semakin mendekati 1 menunjukkan hasil yang sangat baik.

### 2.8.9. Failure Avoidance

Metrik ini bertujuan untuk mengetahui seberapa banyak pola kesalahan yang mampu dikendalikan untuk menghindari kegagalan yang bersifat serius dan kritis. Penerapannya yaitu dengan menghitung jumlah pola kesalahan yang mampu dihindari dan membandingkannya dengan jumlah pola kesalahan yang harus dipertimbangkan. Di dalam hal ini sangat disarankan untuk melakukan pengkategorian tingkat kegagalan dan proses penghindaran yang dapat mengurangi dampak kesalahan, yaitu antara lain :

- a. *Critical* : Seluruh sistem berhenti / atau kerusakan serius pada database;
- b. *Serious* : Fungsi penting di dalam aplikasi tidak dapat dioperasikan dan tidak ada cara solusi operasi alternatif;
- c. *Average* : Sebagian besar fungsi masih tersedia, namun dengan performa terbatas;
- d. *Small* : Beberapa fungsi mengalami kinerja terbatas dengan operasi yang terbatas;
- e. *None* : Dampak yang terjadi tidak mencapai kepada pengguna akhir (*end user*) dari aplikasi/perangkat lunak.

Formula matrik :  $X = A / B$ , dimana A merupakan jumlah kegagalan kritis dan serius yang mampu dihindari atas *test case* pola kesalahan. Sedangkan B merupakan jumlah *test case* yang dieksekusi dari pola kesalahan yang hampir menyebabkan kerusakan, yang dilakukan selama masa pengujian. Hasil yang diperoleh nantinya yaitu  $0 \leq X \leq 1$ , dimana apabila hasilnya semakin mendekati 1 menunjukkan

hasil yang sangat baik bagi pengguna di dalam menghindari kegagalan yang kritis dan serius (*critical and serious failure*).

#### **2.8.10. Incorrect Operation Avoidance**

Metrik ini bertujuan untuk mengetahui seberapa banyak fungsi sistem yang dapat diimplementasikan di dalam kemampuannya menghindari operasi yang salah atau kerusakan data. Operasi yang kurang tepat yang dapat didefinisikan dalam hal ini meliputi :

- Tipe data yang salah sebagai parameter,
- Urutan yang keliru di dalam penginputan data,
- Urutan operasi yang tidak tepat.

Untuk menghitung pengukurannya digunakan formula  $X=A/B$ , dimana A merupakan jumlah test case yang lulus (tidak terdapat kegagalan yang kritis/serius) dan B yaitu jumlah total test case yang diujikan selama pengujian. Hasil yang diperoleh nantinya yaitu  $0 \leq X \leq 1$ , dimana apabila hasilnya semakin mendekati 1 menunjukkan hasil yang sangat baik.

#### **2.8.11. Consistency (Reliability)**

Metrik ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana konsistensi dari fungsi dan operasi pada aplikasi OM SPAN. Penerapannya yaitu dengan melakukan observasi dan jajak pendapat dengan pihak pengguna aplikasi OM SPAN.

Formula metrik yang digunakan yaitu  $Y = N/UOT$ , dimana N merupakan jumlah operasi yang ditemukan tidak konsisten dengan ekspektasi pengguna. Sedangkan UOT merupakan waktu operasi user selama periode observasi. Hasil yang diperoleh yaitu  $0 \leq Y$ , dimana apabila hasilnya semakin mendekati 0 menunjukkan hasil yang sangat baik.

### 2.9. Pembobotan kriteria kualitas

Pembobotan kriteria kualitas ini didasarkan pada ISO/IEC 9126-4:2002 mengenai *Quality in Use metric* [16]. Pembagian masing-masing kriteria kualitas yang digunakan pada penelitian tugas akhir ini diuraikan sebagaimana pada tabel berikut :

**Tabel 2.5 Tabel Pembobotan Kriteria Kualitas**

Quality Factor	Criteria Quality	WEIGHT (High/Medium/Low)
<b>Integrity</b>	Access Control	High
	Access Audit	High
<b>Correctness</b>	Completeness	High
	Consistency	Medium
	Traceability	High
<b>Reliability</b>	Accuracy	High
	Error Tolerance	Low
	Consistency	Low

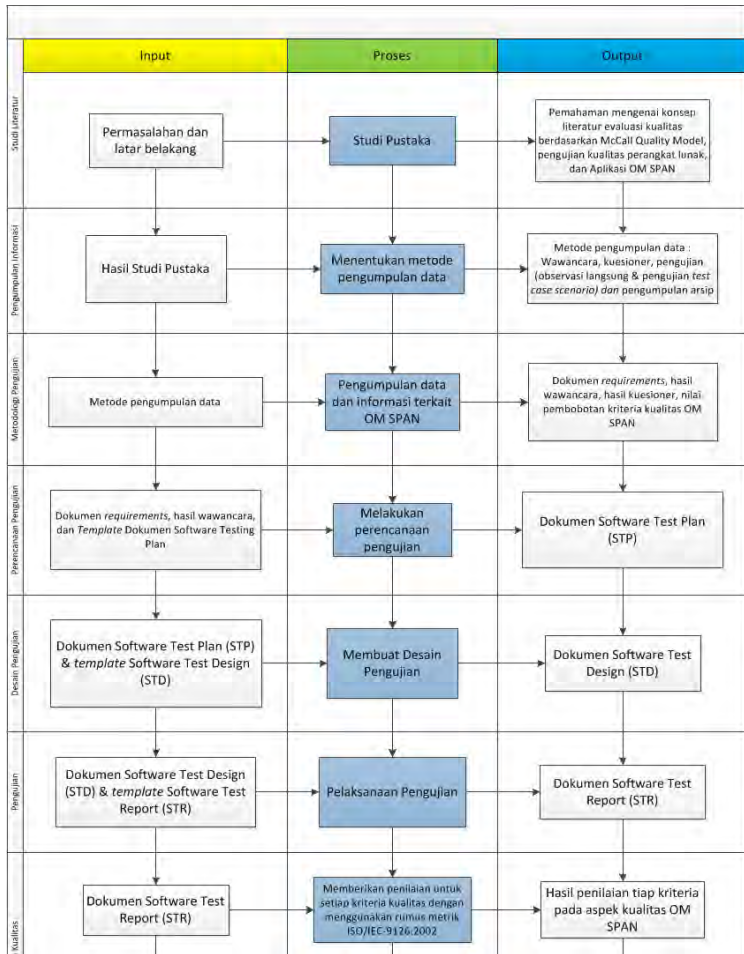
Pembobotan kriteria kualitas ini dapat dituangkan dengan kategori *High/Medium/Low* atau dengan menggunakan skala 1-9. Nilai 1 sampai dengan 3 untuk kategori *low*, 4 sampai dengan 6 untuk kategori *medium*, dan nilai 7 sampai dengan 9 untuk kategori *high* [16].

**Tabel 2.6 Tabel Nilai Pembobotan Kriteria Kualitas**

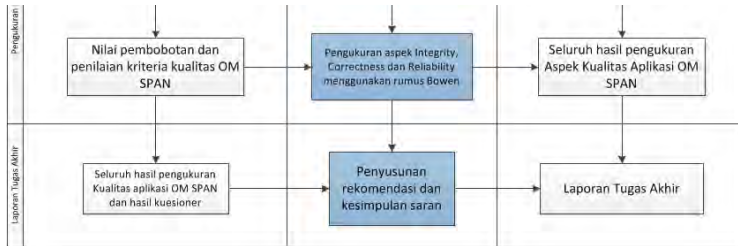
No	Weight Category	Value
1	High	7 - 9
2	Medium	4 - 6
3	Low	1 - 3

## BAB III METODOLOGI

Bagian ini menjelaskan metodologi yang digunakan dalam pengerjaan tugas akhir ini. Metodologi ini diperlukan sebagai panduan secara sistematis dalam pengerjaan tugas akhir. Metodologi penelitian dapat dilihat pada gambar 3.1.







Gambar 3.1 Metodologi Pengerjaan Tugas Akhir

### 3.1. Studi Pustaka

Pada tahapan ini, penulis melakukan observasi mengenai literatur dan landasan teori yang mendasari masalah yang akan diteliti lebih jauh di dalam penelitian ini. Pemahaman mengenai tiga faktor yang digunakan dari model McCall yaitu : *integrity*, *correctness*, dan *reliability*. Selain ini juga dilakukan pemahaman lebih lanjut mengenai *model quality McCall* dan dampak yang diperoleh terkait evaluasi kualitas perangkat lunak.

### 3.2. Metode Pengumpulan Data

Pada tahapan ini, akan dilaksanakan penentuan terhadap metode yang akan digunakan di dalam pengumpulan data. Metode pengumpulan data yang digunakan antara lainnya adalah wawancara, kuesioner, pengujian (observasi langsung dan pengujian berdasarkan *test case scenario* dan pengumpulan arsip (dokumentasi). Alasan dipilihnya metode tersebut adalah karena pengujian akan lebih memfokuskan pada fungsionalitas dan sistem aplikasi yang dievaluasi.

### 3.3. Pengumpulan informasi

Pada tahapan ini, penulis melakukan pengumpulan informasi terkait Online Monitoring Sistem Perbendaharaan Negara. Selain itu juga dilakukan penggalan informasi berupa wawancara dengan pihak pengembang aplikasi OM SPAN mengenai *requirements* dan permasalahan yang dihadapi di dalam pelaksanaan aplikasi OM SPAN. Selain itu juga dilakukan penyebaran kuesioner untuk mendapatkan gambaran

kondisi terkini dan kendala yang dialami oleh pengguna aplikasi OM SPAN.

### 3.4. Perencanaan Pengujian

Perencanaan pengujian merupakan sebuah fase pengujian yang membentuk sebuah dokumen perencanaan yang terperinci dengan menggunakan metode yang sistematis. Dokumen perencanaan biasanya berisi rincian tentang alur kerja perangkat lunak yang dalam konteks ini adalah Online Monitoring Sistem Perbendaharaan dan Anggaran Negara (OM SPAN). Dalam perencanaan pengujian terdiri dari beberapa sub proses yang akan dijalankan. Berikut proses-proses yang termasuk dalam bagian perencanaan pengujian :

- Ruang Lingkup Pengujian

Dalam ruang lingkup pengujian dijelaskan terkait deskripsi *software* seperti nama dan versi, serta dijelaskan juga terkait dokumen yang dijadikan sumber yaitu dokumen spesifikasi perangkat lunak.

- Lingkungan Pengujian

Dalam lingkungan pengujian dijelaskan terkait *testing sites*, kebutuhan perangkat keras dan konfigurasi perangkat lunak, pihak-pihak yang terkait dengan pengembangan aplikasi, manpower serta kebutuhan dan persiapan sebelum test/pengujian.

- Detail Pengujian

Dalam detail pengujian dijelaskan terkait identifikasi pengujian, tujuan melakukan pengujian, keterkaitan dengan dokumen lain, *test class & test level*, *usecase skenario*, serta kebutuhan lain yang diperlukan.

- Jadwal Pengujian

Dalam jadwal pengujian dijelaskan terkait persiapan apa saja yang harus dilakukan untuk melakukan pengujian, serta pengujian itu sendiri. Dalam sub

proses tersebut maka akan menghasilkan dokumen perencanaan yang sering disebut dokumen *Software Test Plan*.

### 3.5. Desain Pengujian

Proses desain pengujian dilakukan didasarkan pada dokumen *Software Test Plan* yang telah di buat sebelumnya, dimana dalam fase desain pelaksanaan pengujian ini biasanya dimulai dengan beberapa pertanyaan sebagai berikut :

- Apa saja yang harus diuji?
- Fungsi apa saja yang di gunakan dalam test cases?
- Kapan akan dilakukan proses pengujian ?

Dimana hasil dari proses desain pengujian ini adalah dokumen yang disebut *Software Test Design*. Dokumen tersebut dapat berupa prosedur pengujian dan juga data dari *test case*. Berikut adalah proses yang dilakukan dalam tahapan desain pengujian:

- Proses pengujian

Dalam proses pengujian dijelaskan terkait input serta detil dari setiap langkah dalam proses input serta detil data yang tersimpan selama proses pengujian.

- *Test Cases*

Dalam *test cases* biasanya terdapat detil identifikasi *test case*, input data dan pengaturan sistem, serta hasil yang diharapkan.

### 3.6. Implementasi Pengujian

Secara umum implementasi pengujian terdapat beberapa aktifitas yang mencakup kegiatan pengujian itu sendiri. Pada fase ini dimana merupakan fase pengujian, berikut ini adalah aktifitas- aktifitas yang dilakukan pada fase implementasi pengujian :

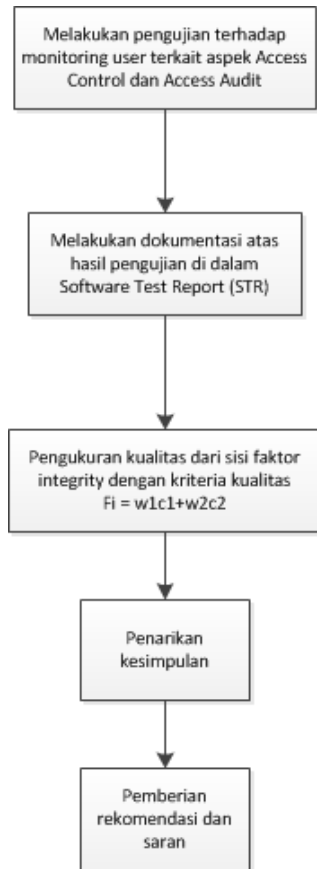
- Aktifitasnya berisi tentang pengujian, koreksi dan pendeteksian *error*. Jika diperlukan maka akan dilakukan perbaikan dan juga pengujian kembali.
- Pengujian dilakukan dengan menjalankan *test case scenario* berdasarkan prosedur yang telah didefinisikan.
- Dalam implementasi pengujian, akan dihasilkan dokumen yang berisikan tentang hasil pengujian dan implementasi pengujian.

Pada akhir tahapan ini, akan dihasilkan laporan hasil pengujian yang dikenal dengan *Software Test Report*. Pengujian ini nantinya akan dilakukan terhadap tiga aspek yaitu aspek *integrity*, *correctness* dan *reliability*.

### **3.7. Integrity**

Pengujian pada aspek *integrity* akan meninjau kegiatan operasional aplikasi dari sisi *access control* dan *access audit*. Akan dilakukan penelusuran terhadap monitoring user yang menggunakan aplikasi OM SPAN, apakah telah terdeteksi dengan baik dan ketersediaan informasi yang mencakup *history/log* atas user yang mengakses aplikasi. Pengujian akan dilakukan dengan metode verifikasi dan memperoleh hasil keterangan dari pihak pengembang aplikasi terkait monitoring user pada aspek *access control* dan *access audit*.

Langkah pengujian akan dilakukan dengan tahapan sebagai berikut :

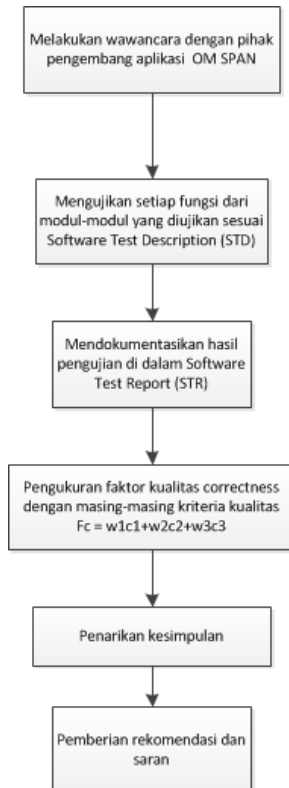


Gambar 3.2 Langkah pengujian aspek *integrity*

$F_i$  merupakan nilai total kualitas dari faktor *integrity* dimana  $w_1$  dan  $w_2$  merupakan bobot dari kriteria *access control* dan *access audit*. Sedangkan  $c_1$  dan  $c_2$  adalah nilai untuk masing-masing kriterianya.

### 3.8. Correctness

Sebelum melakukan pengujian pada faktor ini akan dilaksanakan wawancara dengan pihak pengembang OM SPAN guna mengetahui apa saja yang tercakup di dalam kebutuhan fungsional dan non fungsional dari aplikasi OM SPAN. Setelah itu akan dilanjutkan dengan pengujian langsung terhadap aplikasi terkait kriteria *completeness*, *consistency* dan *traceability*. Tujuan pengujian pada faktor ini yaitu untuk menemukan adanya kesalahan atau ketidaksesuaian dari masing-masing modul dan fungsi yang ada. Langkah pengujian akan dilaksanakan dengan tahapan sebagai berikut :

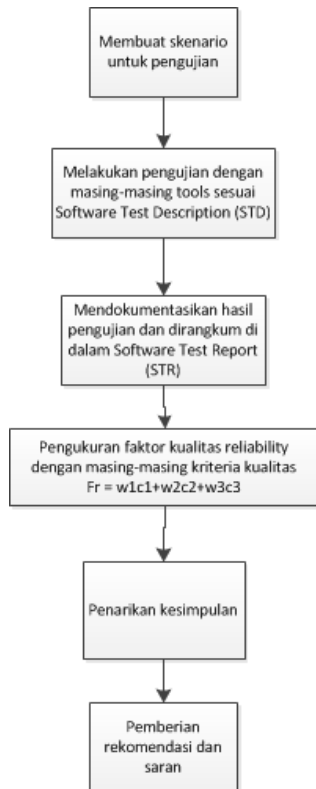


Gambar 3.3 Langkah pengujian aspek *correctness*

$F_c$  merupakan nilai total kualitas dari faktor *correctness* dimana  $w_1$ ,  $w_2$  dan  $w_3$  merupakan bobot dari kriteria *completeness*, *consistency* dan *traceability*. Sedangkan  $c_1$ ,  $c_2$  dan  $c_3$  adalah nilai untuk masing-masing kriterianya.

### 3.9. Reliability

Pengujian pada aspek *reliability* ini dilakukan untuk mengetahui kualitas OM SPAN ditinjau dari kemampuannya menyajikan komputasi yang tepat, konsistensi dan bagaimana aplikasi OM SPAN menghadapi toleransi kesalahan. Langkah pengujian akan dilaksanakan dengan tahapan sebagai berikut :



Gambar 3.4 Langkah pengujian aspek *reliability*

Fr merupakan nilai total kualitas dari faktor *reliability* dimana  $w_1$ ,  $w_2$ ,  $w_3$  merupakan bobot dari kriteria *accuracy*, *error tolerance*, dan *consistency*. Sedangkan  $c_1$ ,  $c_2$ ,  $c_3$  dan  $c_4$  adalah nilai untuk masing-masing kriterianya.

### **3.10. Pengukuran Kualitas Perangkat Lunak**

Untuk tahapan pengukuran ini dilakukan setelah seluruh proses pengujian telah selesai dilaksanakan. Dari hasil pengujian dikonversi menjadi sebuah penilaian kuantitatif berdasarkan masing-masing kriteria yang dimiliki oleh faktor yang diujikan. Hasil yang diperoleh dari berbagai metode yang telah dilakukan akan diinterpretasikan dengan skala penilaian yang disesuaikan dengan kebutuhan dan relevansi penilaian. Sedangkan untuk bobot pada tiap kriteria diperoleh dari beberapa narasumber yaitu antara lain : pihak pengembang aplikasi OM SPAN, pihak pakar di bidang *software engineering* pada Direktorat Sistem Perbendaharaan, dan juga pihak akademisi yang memiliki pemahaman mengenai Teknik Pengukuran Kualitas Perangkat Lunak. Pengukuran kualitas diperoleh dengan menjumlah seluruh nilai kriteria dikalikan dengan masing-masing nilai bobot kriteria. Yang nantinya akan diperoleh nilai total untuk setiap faktor kualitas yang tercakup di dalam penelitian Tugas Akhir ini.

### **3.11. Pembuatan Laporan**

Pada tahap ini penulis menyusun laporan sebagai sarana dokumentasi atas keseluruhan kegiatan dalam pembuatan Tugas Akhir ini yang dijabarkan secara lengkap sehingga dapat memberikan informasi yang berguna bagi pihak yang membaca Tugas Akhir ini maupun untuk penelitian selanjutnya. Format pembuatan laporan dikerjakan menggunakan format Tugas Akhir yang nantinya menghasilkan sebuah buku Tugas Akhir.

### **3.12. Rekomendasi dan saran**

Hasil evaluasi diperoleh dari pengujian dengan menggunakan masing-masing metode pada setiap aspek pengujian. Setelah



seluruh kegiatan *testing* selesai dilaksanakan, maka akan diperoleh hasil dari pengujian kualitas aplikasi Online Monitoring SPAN. Hasil tersebut merupakan hasil pengukuran dari masing-masing kriteria kualitas yang didasarkan pada metrik pengukuran kualitas perangkat lunak ISO/IEC 9126:2002. Dari hasil tersebut kemudian diolah kembali untuk memperoleh hasil pengukuran secara kuantitatif dari setiap aspek faktor dengan pembobotan dan penilaian masing-masing kriteria kualitas. Hasil akhir berupa faktor kualitas diperoleh dengan menjumlahkan setiap perkalian masing-masing penilaian dan pembobotan kriteria kualitas ( $Factor\ quality = w_1*c_1+w_2*c_2+w_n*c_n$ ). Yang kemudian dari hasil tersebut akan dirangkum dalam sebuah kesimpulan akhir mengenai hasil evaluasi yang telah diperoleh. Sehingga tahapan akhir yaitu memberikan rekomendasi yang dapat diterapkan oleh organisasi yang dalam hal ini Direktorat Jenderal Perbendaharaan pada umumnya dan khususnya pengembang aplikasi OM SPAN untuk dapat menindaklanjuti hasil evaluasi tersebut guna perbaikan mendatang terkonsentrasi pada bagian-bagian tertentu yang tidak terpenuhi secara optimal dari hasil evaluasi ini nantinya.

## BAB IV PERANCANGAN

Bagian ini menjelaskan perancangan penelitian tugas akhir. Perancangan penelitian ini diperlukan sebagai panduan dalam melakukan penelitian tugas akhir.

### 4.1. Pengumpulan Data

Dalam penelitian tugas akhir ini kategori studi kasus yang digunakan adalah observasi. Studi kasus digunakan dalam penelitian ini karena diperlukan pelaksanaan kegiatan observasi langsung guna penggalan data dan informasi mengenai kinerja serta performa dari aplikasi Online Monitoring Sistem Perbendaharaan dan Anggaran Negara.

Secara garis besar terdapat empat metode evaluasi dan pengujian yang akan dilaksanakan di dalam penelitian tugas akhir ini. Adapun metode yang akan digunakan tersebut antara lain : wawancara, kuesioner, pengujian (observasi langsung dan pengujian berdasarkan *test case scenario*) serta pengumpulan arsip.

**Tabel 4.1 Metode pengumpulan data**

Kriteria Kualitas	Wawancara	Kuesioner	Observasi Langsung	Pengujian Test Case Scenario	Pengumpulan Arsip
Access Control	•		•		•
Access Audit	•		•		•
Completeness	•		•	•	•
Consistency (Correctness)	•		•	•	•
Traceability	•		•	•	•
Accuracy to Expectation		•		•	•
Computational Accuracy		•		•	•
Breakdown Avoidance		•		•	•
Failure Avoidance		•		•	•
Incorrect Operation Avoidance		•		•	•
Consistency (Reliability)		•		•	•

### **Wawancara**

Guna memperoleh informasi mengenai kondisi terkini dan kesesuaian ekspektasi pengguna atas aplikasi Online Monitoring Sistem Perbendaharaan dan Anggaran Negara. kegiatan wawancara ditujukan kepada Pejabat Direktorat Jenderal Perbendaharaan selaku pihak *stakeholder* dan staf/kepala seksi pada Direktorat Transformasi Perbendaharaan terkait informasi teknis aplikasi OM SPAN. Selain itu juga akan dilaksanakan wawancara dengan pihak akademisi dan *expert* pada bidang *Software Engineering* Direktorat Sistem Perbendaharaan untuk memperoleh informasi mengenai pembobotan masing-masing kriteria kualitas Perangkat Lunak.

Beberapa poin yang akan diajukan kepada *interviewee* antara lain :

#### **Pejabat Direktorat Jenderal Perbendaharaan**

- Kesesuaian fungsionalitas aplikasi OM SPAN.
- Bobot kriteria kualitas aplikasi OM SPAN.

#### **Staf / Kepala Seksi pada Direktorat TP**

- Seputar Aplikasi OM SPAN, terkait performa dan kinerja di dalam menunjang fungsi monitoring SPAN.
- Kebutuhan fungsional (requirements) dari aplikasi Online Monitoring SPAN.
- Bobot kriteria kualitas aplikasi OM SPAN.
- Kendala yang dihadapi di dalam operasional aplikasi OM SPAN.
- Langkah yang ditempuh guna penyelesaian permasalahan yang dihadapi.

#### **Pihak Akademisi dan *Expert***

- Bobot kriteria kualitas aplikasi OM SPAN.

Poin-poin diatas akan dirangkum di dalam *Interview Protocol* yang nantinya akan dilampirkan pada **Lampiran A**.

### **Kuesioner**

Sebelum dilakukan pengujian dan observasi pada aplikasi Online Monitoring SPAN, terlebih dahulu akan diadakan jajak pendapat kepada pihak pengguna (user). Hal ini dimaksudkan agar kelak pengujian dan evaluasi yang dilaksanakan lebih spesifik dan terfokus pada titik permasalahan yang dihadapi oleh aplikasi OM SPAN pada kondisi saat ini. Daftar pertanyaan yang disajikan pada kuesioner terbagi atas tiga bagian dari aspek *reliability* yaitu : ekspektasi pengguna, pencegahan kendala dan konsistensi.

### **Pengujian**

Pelaksanaan pengujian terbagi dua yaitu kegiatan observasi langsung dan pengujian berdasarkan *test case scenario*. Kegiatan pengujian berupa observasi langsung pada aplikasi OM SPAN meliputi beberapa kriteria kualitas yang akan diujikan, antara lain : pengujian terkait *access audit, access control, completeness, consistency, traceability, accuracy, failure avoidance, breakdown avoidance, dan incorrect operation avoidance*. Dari hasil observasi ini nantinya akan dirangkum di dalam *test report* yang selanjutnya akan digunakan untuk pengolahan data kuantitatif atas kualitas perangkat lunak. Sedangkan pengujian berdasarkan *test case scenario* dimaksudkan untuk melengkapi kebutuhan data yang digunakan pada pengolahan data kuantitatif, sehingga diperlukan pelaksanaan berbagai *test case* yang didasarkan skenario yang didesain sesuai kebutuhan evaluasi. *Test case* akan dilakukan untuk memperoleh informasi lebih lanjut terkait kriteria kualitas *accuracy, error tolerance* dan *consistency*.

### **Pengumpulan Arsip**

Pengumpulan arsip akan mencakup seluruh kegiatan dokumentasi atas segala dokumen yang diperoleh dari pelaksanaan evaluasi. Termasuk di dalamnya hasil wawancara, berkas kuesioner, dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat

Lunak, dan juga hasil laporan pengujian (*test report*) yang diperoleh dari kegiatan penelitian ini.

## 4.2. Pengolahan Data

Setelah seluruh kegiatan pengumpulan data selesai dilaksanakan, selanjutnya data yang diperoleh akan diolah lebih lanjut untuk memperoleh hasil evaluasi yang diharapkan.

### Wawancara

Hasil wawancara akan diolah dengan melakukan penulisan ulang isi wawancara yang ada pada *audio recorder* ke dalam *Microsoft Word*. Termasuk juga *Interview Protocol* yang disampaikan kepada staf / pihak pengembang aplikasi Online Monitoring SPAN.

### Kuesioner

Jumlah sampel yang ditargetkan di dalam penyebaran kuesioner ini berjumlah sekitar tiga puluh responden. Kuesioner yang ditujukan kepada para pengguna / operator OM SPAN selanjutnya akan diolah dengan menggunakan *tool* Microsoft Excel dan SPSS jika diperlukan.

### Pengujian

Selanjutnya untuk hasil pengujian observasi dan *test case scenario* akan dituangkan ke dalam metrik pengukuran kualitas perangkat lunak yang telah diuraikan pada bab 2.9. Hasil yang diperoleh dari metrik pengukuran kualitas perangkat lunak digunakan untuk pengukuran faktor kualitas aplikasi Online Monitoring SPAN.

Rumus yang digunakan yaitu :  $Fa = w1c1 + w2c2 + \dots + wncn$ , dimana **Fa** adalah faktor kualitas, **w** merupakan bobot kriteria kualitas yang telah diperoleh dari pihak *expert* dan akademisi sedangkan **c** merupakan nilai kriteria kualitas yang didapat dari masing-masing nilai metrik pengukuran kualitas

aplikasi OM SPAN berdasarkan hasil pengujian dan evaluasi yang dilaksanakan.

### **4.3. Analisis Data**

Hasil data yang diperoleh dari tahap pengolahan data selanjutnya akan menjadi dasar rekomendasi dan saran yang merupakan kesimpulan akhir dari penelitian Tugas Akhir ini. Nantinya akan diperoleh nilai dari masing-masing faktor kualitas berdasarkan aspek *Integrity*, *Correctness* dan *Reliability*. Hasil analisis data mengacu kepada ISO/IEC 9126:2002 bagian 2 mengenai *external metrics* dan bagian 4 tentang *quality in use* sesuai skala interpretasi nilai pengukuran (*interpretation of measured value*). Dan juga menggunakan rumus Bowen untuk pengukuran kualitas masing-masing aspek Kualitas OM SPAN.

## **BAB V IMPLEMENTASI**

Bab ini menjelaskan hasil dari proses perancangan studi kasus yang didapatkan melalui wawancara, kuesioner kepada pengguna aplikasi OM SPAN, pengujian dan pengumpulan arsip.

### **5.1. Seputar Aplikasi OM SPAN**

Berdasarkan perancangan studi kasus yang dilakukan mengenai performa dan kinerja aplikasi OM SPAN maka dilaksanakan wawancara dengan dua orang narasumber yaitu Andi Saputra dan Ernestina Rahmanasari selaku staf pada Direktorat Transformasi Perbendaharaan dan sekaligus tim pengembang aplikasi OM SPAN. Selain itu juga dilaksanakan wawancara kepada Kepala Kantor Perbendaharaan Negara Surabaya I Bapak Muhammad Agus Lukman Hakim selaku pihak *stakeholder* aplikasi OM SPAN. Wawancara telah dilaksanakan pada tanggal 25 April 2015 dan 26 Mei 2015.

Secara umum aplikasi Online Monitoring SPAN memiliki fungsi di dalam menampilkan *dashboard (Flash Report Managerial)*, monitoring Penganggaran Negara, monitoring transaksi pengeluaran dan pendapatan Negara, monitoring pengelolaan Kas Negara serta pelaporan dan referensi SPAN. Sedangkan secara khusus OM SPAN juga mampu mengakomodasi fungsi lainnya sesuai *user requirements* dengan catatan, data yang dibutuhkan tersedia (*available*). Sebagai salah satu contohnya yaitu penyediaan *dashboard* Makro ekonomi dengan data dari Badan Kebijakan Fiskal pada user level Menteri Keuangan. Aplikasi OM SPAN sangat menunjang tupoksi KPPN terutama di dalam pelaksanaan dan monitoring Sistem Perbendaharaan dan Anggaran Negara.

*Database* OM SPAN berasal dari *Database* SPAN dan *Database* Perbankan yang diatur sesuai dengan kebutuhan. Aplikasi OM SPAN telah melalui beberapa pengujian yang dilaksanakan oleh Pusat Informasi dan Teknologi (Pusintek) Kementerian Keuangan antara lain Uji Kerentanan (*Quality Assurance*), Uji Ketahanan (*Stress Test*) dan Uji Analisis Layanan Aplikasi (*Business Application Service*). Sejak awal diluncurkan, Online Monitoring SPAN telah melayani 21 level user, 30.941 user terdaftar dengan log rata-rata 101.427 user per hari dengan rata-rata pada jam kerja mencapai 227.500 user.

## **5.2. Kebutuhan fungsional (*requirements*) aplikasi OM SPAN**

OM SPAN telah memiliki dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak namun pengerjaan dokumentasi masih sangat terbatas dikarenakan kurangnya tim operasional. Hal ini dikarenakan waktu pengerjaan aplikasi yang sangat terbatas dan sedikitnya jumlah anggota tim pengembang aplikasi Online Monitoring Sistem Perbendaharaan dan Anggaran Negara. Untuk saat ini aplikasi OM SPAN memiliki kurang lebih 202 kebutuhan fungsional yang terangkum di dalam 8 modul utama yaitu antara lain :

1. Modul Monitoring User SPAN
2. Modul Penganggaran
3. Modul Komitmen
4. Modul Pembayaran
5. Modul Penerimaan
6. Modul Kas
7. Modul Bank
8. Modul Gaji



### **5.3. Kendala dan langkah penyelesaian masalah operasional OM SPAN**

Terdapat beberapa kendala operasional di dalam pelaksanaannya yaitu antara lain : belum adanya tim operasional, dan penanganan *bug* masih belum bersifat preventif dan menunggu laporan dari user/pengguna.

Sedangkan langkah yang ditempuh di dalam penyelesaian permasalahan operasional yang dihadapi yaitu dengan melakukan perbaikan mandiri, rapat internal mingguan tim pengembang dan mendatangkan konsultan/trainer. Untuk hasil wawancara secara lengkap, terlampir pada **Lampiran A**.

### **5.4. Hasil Kuesioner**

Pelaksanaan penyebaran kuesioner dilaksanakan secara intensif mulai tanggal 22 Mei 2015- 26 Mei 2015 dengan sasaran responden berjumlah 30 orang yang terdiri dari para pengguna aplikasi OM SPAN di wilayah kerja Kantor Pelayanan Perbendaharaan Negara Surabaya I. Para responden terdiri dari operator aplikasi OM SPAN dari Satuan Kerja Kementerian Lembaga dan termasuk juga di dalamnya para pegawai KPPN Surabaya I.

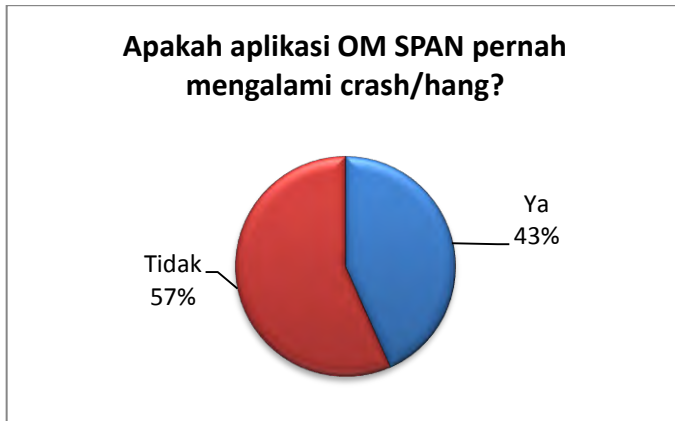
Kuesioner ini diujikan untuk memperoleh informasi gambaran terkini mengenai kualitas aplikasi OM SPAN dari aspek *reliability* perspektif pengguna. Kuesioner terdiri dari 3 bagian yaitu: ketepatan harapan, pencegahan kendala dan konsistensi. Daftar pertanyaan yang diajukan secara lengkap dilampirkan pada **Lampiran B**.

#### **5.4.1. Ketepatan Harapan**

Indikator ini ditujukan untuk mengetahui ketepatan sasaran ekspektasi pengguna dengan kondisi terkini dari aplikasi OM

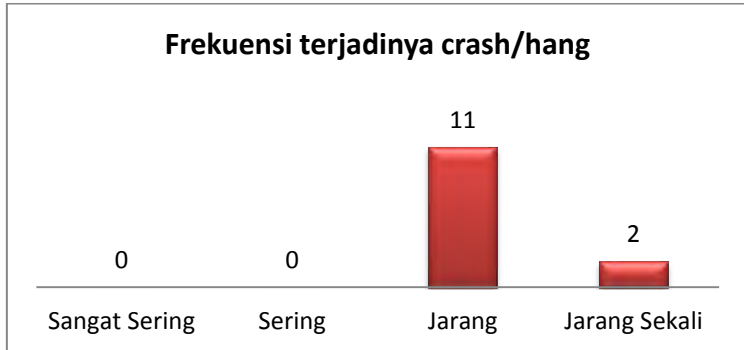
SPAN. Informasi yang diharapkan yaitu berupa jumlah kasus yang dihadapi oleh pengguna atas hasil yang diterima dibandingkan dengan ekspektasi yang diharapkan.

Dari 30 orang responden, 13 orang responden (43%) mengungkapkan mengalami permasalahan *crash/hang* disaat menggunakan aplikasi OM SPAN. *Crash/hang* ini biasanya terjadi pada menu login, modul pembayaran, modul penerimaan, Modul Penganggaran dan beberapa fungsionalitas lainnya.



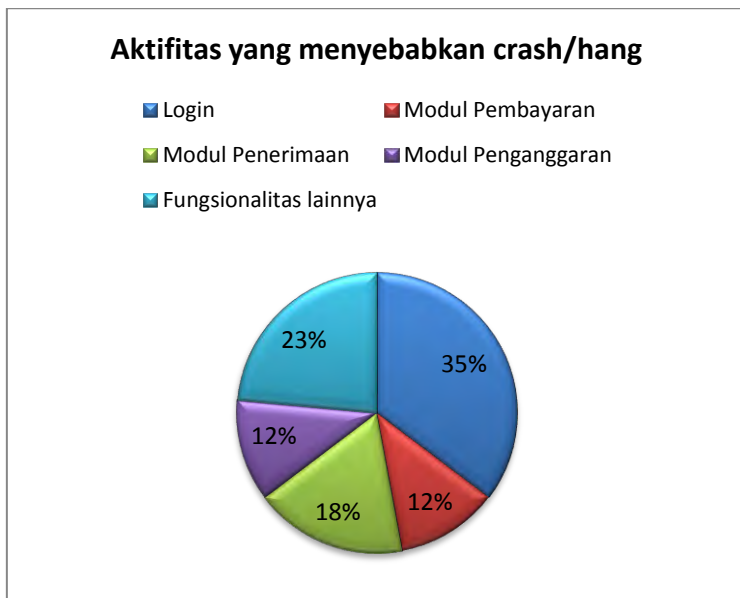
Gambar 5.1 *Crash/hang* pada aplikasi OM SPAN

Sedangkan untuk frekuensi terjadinya *crash/hang* tersebut, 11 responden menyatakan hal ini jarang terjadi *crash* dan 2 orang responden lainnya mengungkapkan *crash/hang* jarang sekali terjadi.



Gambar 5.2 Frekuensi terjadinya *crash/hang* pada aplikasi OM SPAN

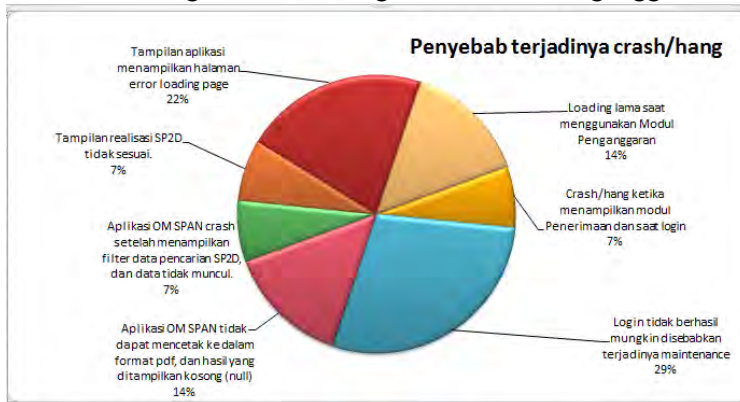
Untuk aktifitas/modul yang biasanya menyebabkan terjadinya *crash/hang* yaitu terutama pada saat melakukan login (35%).



Gambar 5.3 Aktifitas yang menyebabkan *crash/hang*

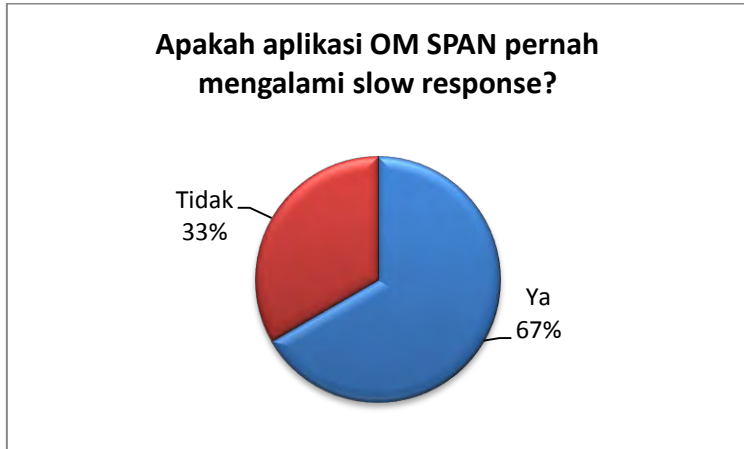
Beberapa penyebab terjadinya *crash/hang* dari pendapat para responden yaitu :

1. Ketika ingin menampilkan modul Penerimaan,
2. Login tidak berhasil mungkin disebabkan terjadinya proses *maintenance*,
3. Aplikasi OM SPAN tidak dapat mencetak ke dalam format pdf, dan hasil yang ditampilkan kosong (*null*),
4. Aplikasi OM SPAN crash setelah menampilkan filter data pencarian SP2D, dan data tidak muncul.
5. Tampilan realisasi SP2D tidak sesuai,
6. Tampilan aplikasi menampilkan halaman *error loading page*,
7. Loading lama saat mengakses Modul Penganggaran.

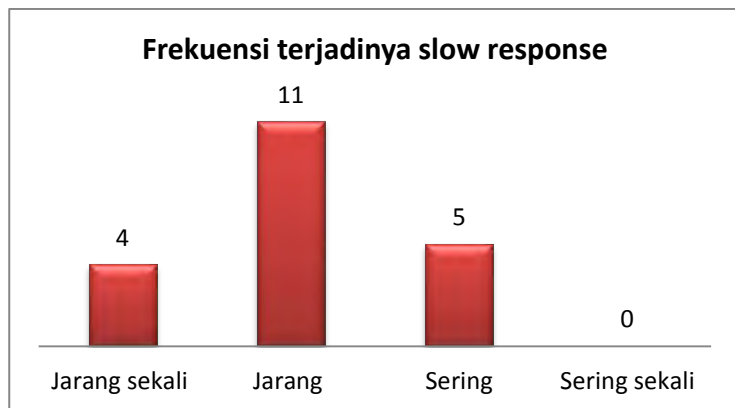


Gambar 5.4 Penyebab terjadinya *crash/hang*

Dari responden yang mengisi kuesioner, 20 orang (67%) menjawab pernah mengalami *slow response*. Dan hal ini paling sering terjadi pada saat melakukan login (24%). Dan dari 20 orang yang mengalami *slow response* tersebut, 11 orang diantaranya mengungkapkan hal ini jarang terjadi.



Gambar 5.5 *Slow response* pada aplikasi OM SPAN

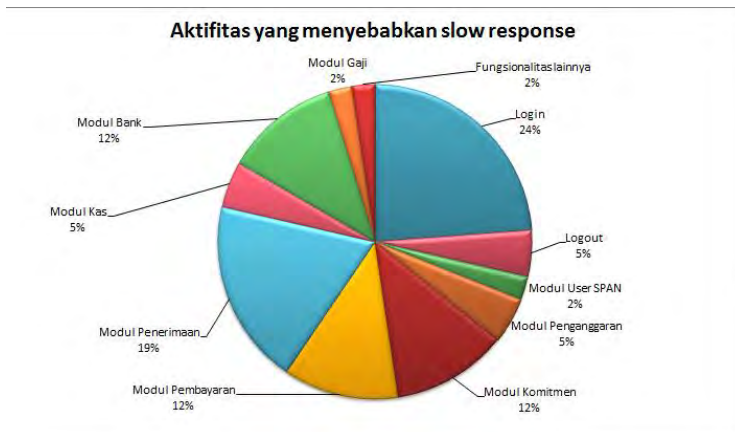


Gambar 5.6 Frekuensi terjadinya *slow response*



Gambar 5.7 Saat dominan terjadinya *slow response*

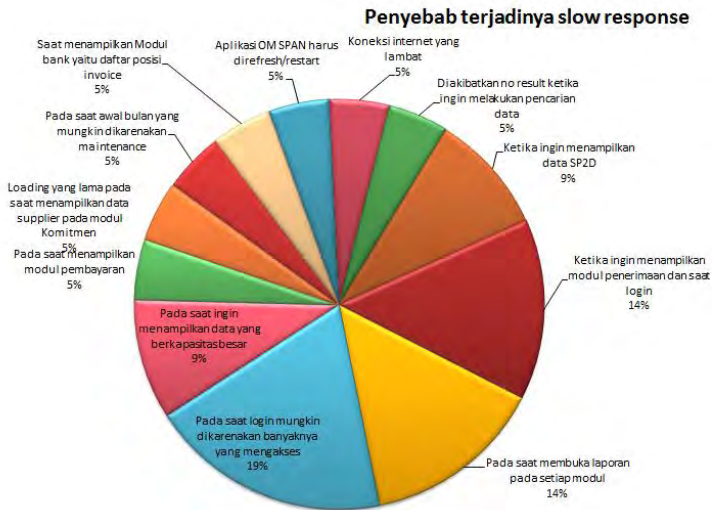
Aktifitas login merupakan salah satu permasalahan utama yang paling sering dialami oleh responden. Hal ini terbukti terdapat 24% dari 30 responden yang diujikan mengalami *slow response* disaat melakukan aktifitas login pada aplikasi OM SPAN.



Gambar 5.8 Aktifitas yang menyebabkan *slow response*

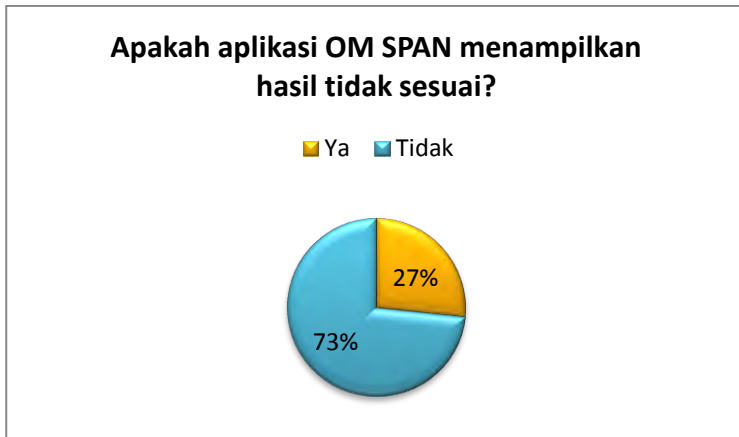
Sedangkan penyebab terjadinya *slow response* yaitu antara lain :

1. Aplikasi OM SPAN harus direfresh/restart,
2. Koneksi internet yang lambat,
3. Diakibatkan *no result* ketika ingin melakukan pencarian data,
4. Ketika ingin menampilkan data SP2D,
5. Ketika ingin menampilkan modul penerimaan dan saat login,
6. Pada saat membuka laporan pada setiap modul,
7. Pada saat login mungkin dikarenakan banyaknya yang mengakses,
8. Pada saat ingin menampilkan data yang berkapasitas besar,
9. Pada saat menampilkan modul pembayaran,
10. Loading yang lama pada saat menampilkan data supplier pada modul Komitmen,
11. Pada saat awal bulan yang mungkin dikarenakan *maintenance*,
12. Saat menampilkan Modul bank yaitu daftar posisi *invoice*.



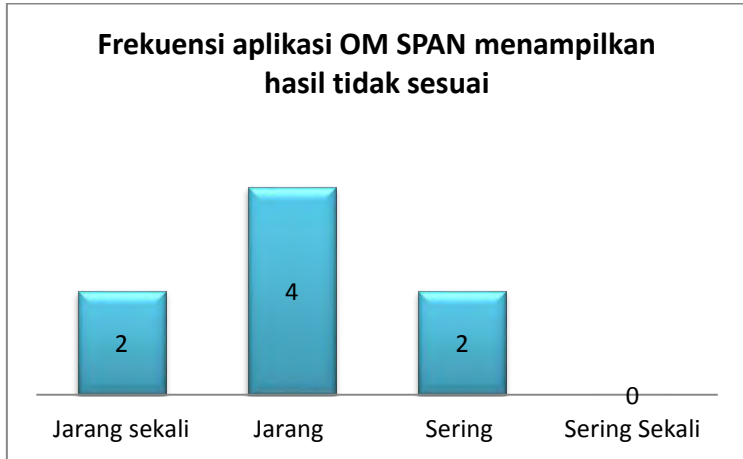
Gambar 5.9 Penyebab terjadinya *slow response*

Di dalam menampilkan hasil yang tidak sesuai, sejumlah 73% menyatakan tidak pernah mengalami hal tersebut, hal ini jarang terjadi dan hanya dialami oleh 4 orang responden.



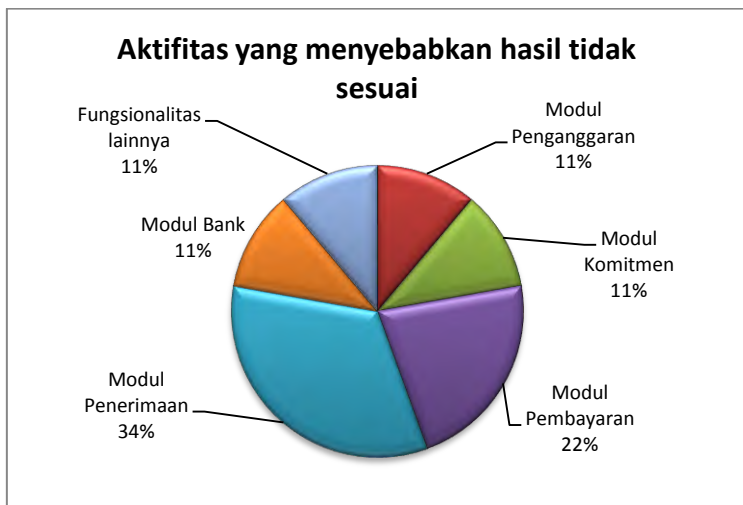
Gambar 5.10 Aplikasi OM SPAN menampilkan hasil tidak sesuai





Gambar 5.11 Frekuensi aplikasi OM SPAN menampilkan hasil tidak sesuai

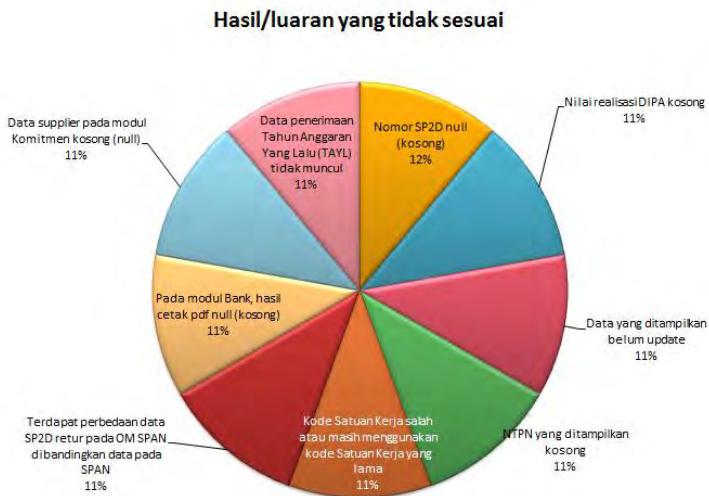
Hasil yang tidak sesuai biasanya terjadi pada : Modul Penganggaran, Modul Komitmen, Modul Pembayaran, Modul Penerimaan, Modul Bank dan beberapa fungsionalitas lainnya.



Gambar 5.12 Aktifitas yang menyebabkan hasil tidak sesuai

Hasil/luaran yang tidak sesuai berdasarkan pengalaman responden terdapat pada :

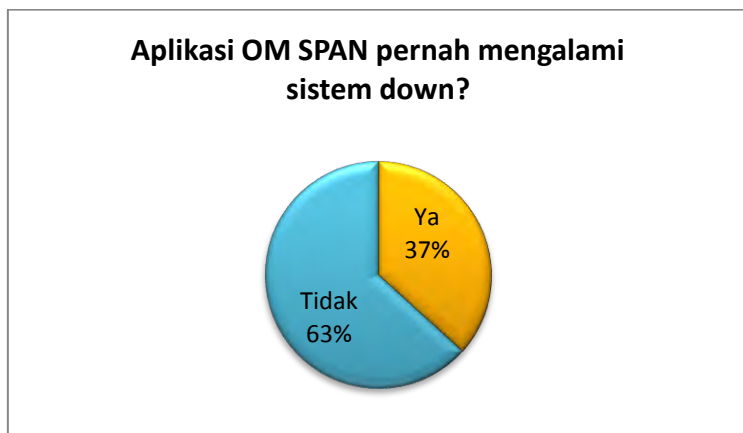
- a. Nomor SP2D null (kosong),
- b. Nilai realisasi DIPA kosong,
- c. Data yang ditampilkan belum update,
- d. NTPN yang ditampilkan kosong,
- e. Kode Satuan Kerja salah atau masih menggunakan kode Satuan Kerja yang lama,
- f. Terdapat perbedaan data SP2D retur pada OM SPAN dibandingkan data pada SPAN,
- g. Pada modul Bank, hasil cetak pdf null (kosong),
- h. Data supplier pada modul Komitmen kosong (null),
- i. Data penerimaan Tahun Anggaran Yang Lalu (TAYL) tidak muncul.



Gambar 5.13 OM SPAN menampilkan hasil tidak sesuai

### 5.4.2. Pencegahan Kendala

Indikator ini ditujukan untuk mengetahui sejauh mana sistem dapat beroperasi meskipun terdapat gangguan atau kendala berupa kerusakan pada sistem. Dari hasil kuesioner ini nantinya akan diperoleh jumlah kerusakan atas kegagalan yang dihadapi. Dari 30 orang responden, terdapat 11 orang yang mengatakan pernah mengalami sistem *down* pada aplikasi OM SPAN dengan frekuensi jarang terjadi.

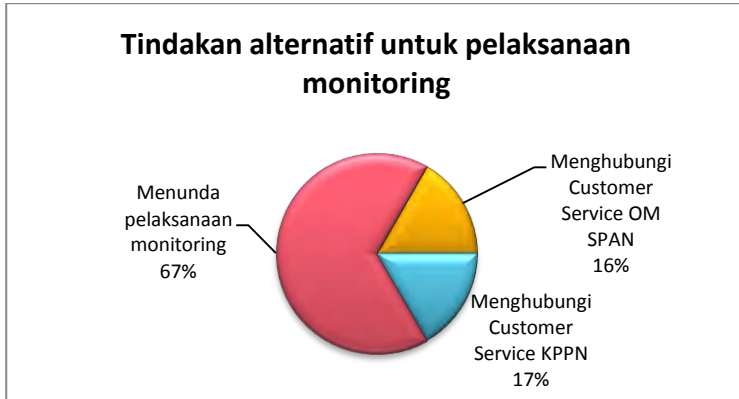


Gambar 5.14 Sistem down pada OM SPAN



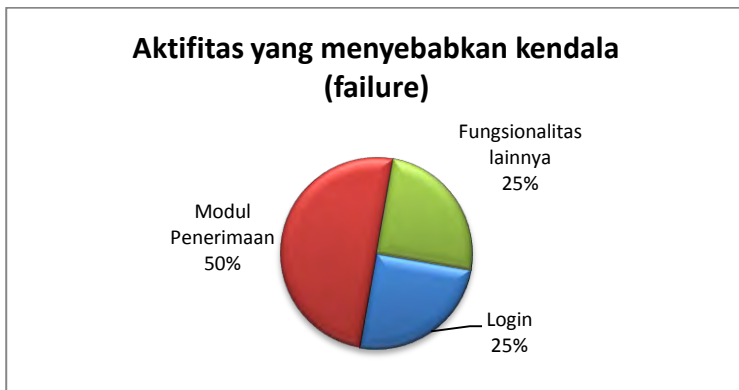
Gambar 5.15 Frekuensi terjadinya sistem down

Sedangkan apabila terjadi sistem *down*, mayoritas responden memilih untuk menunda pelaksanaan monitoring (67%) dan juga terdapat beberapa tindakan alternatif lainnya seperti menghubungi *Customer Service* KPPN (17%) dan *Customer Service* OM SPAN (16%).



Gambar 5.16 Tindakan alternatif pelaksanaan monitoring

Untuk kendala ringan yang dihadapi hanya dialami oleh 4 orang responden yaitu pada modul penerimaan, login dan fungsionalitas lainnya.



Gambar 5.17 Aktifitas yang menyebabkan kendala

Sedangkan beberapa penyebab timbulnya kendala tersebut antara lain : kesulitan di dalam mengakses (*error loading page*), loading data penerimaan yang lama dan kendala pada saat melakukan login. Selain itu sebagian besar responden menyatakan bahwa dukungan penyampaian keluhan dan saran telah berjalan dengan baik dan efektif (88%).

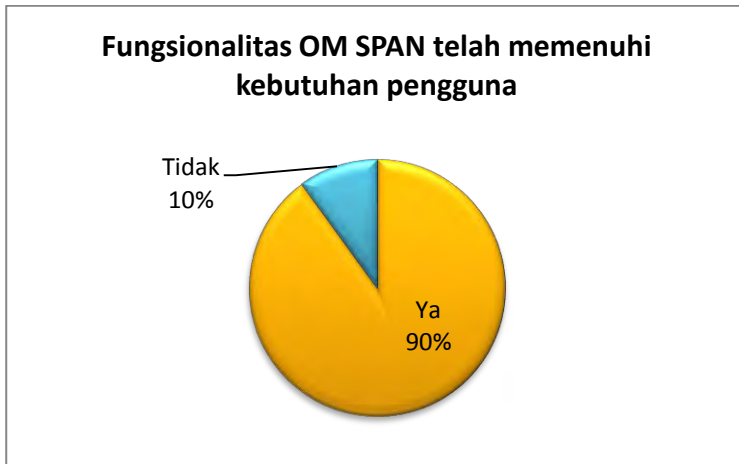


Gambar 5.18 Layanan dukungan penyampaian keluhan dan saran

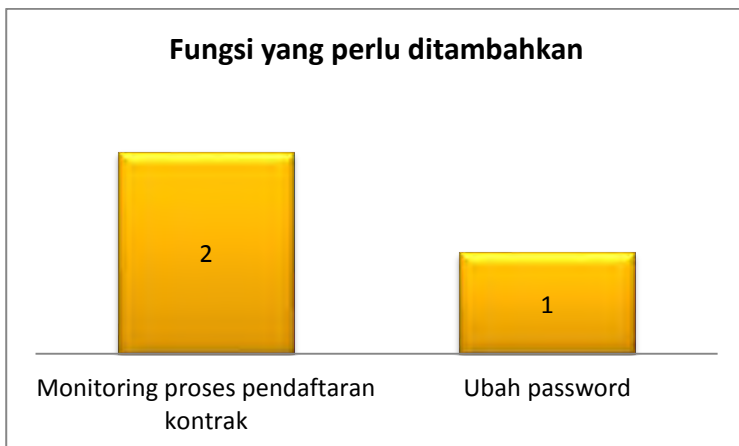
#### 5.4.3. Konsistensi

Indikator ini ditujukan untuk mengetahui bagaimana konsistensi dari fungsi dan operasi pada aplikasi OM SPAN. Secara keseluruhan responden sudah sangat puas dengan ketersediaan menu serta fungsi yang ada pada aplikasi OM SPAN saat ini. Hal ini terbukti dengan 90% dari total responden menjawab fungsionalitas OM SPAN telah sesuai dengan ekspektasi kebutuhan pengguna. Dan masukan yang ditampung yaitu berupa usulan fungsi baru untuk monitoring proses pendaftaran kontrak dan menu untuk mengubah *password*. Selain itu juga masih terdapat satu fungsi yang menghasilkan nilai tidak sesuai atau hasil kosong yaitu pada

realisasi belanja per Satuan Kerja untuk jenis periode per tanggal.

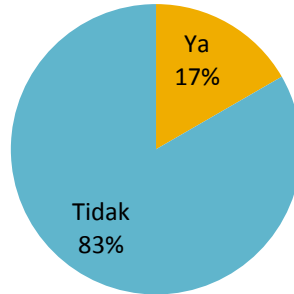


Gambar 5.19 Fungsionalitas OM SPAN di dalam pemenuhan kebutuhan pengguna



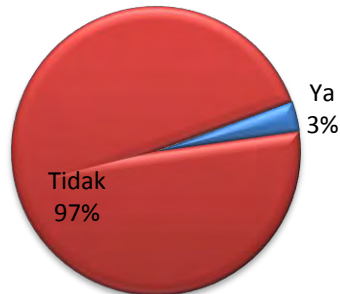
Gambar 5.20 Fungsi yang perlu ditambahkan

**Apakah terdapat fungsi atau pesan yang menampilkan hasil/luaran yang tidak sesuai**



Gambar 5.21 Fungsi yang menampilkan hasil/luaran yang tidak sesuai

**Apakah terdapat fungsi atau pesan yang tidak dapat diakses/menampilkan hasil kosong (null)**



Gambar 5.22 Fungsi yang tidak dapat diakses/null

## 5.5. Hasil Observasi

Dari pelaksanaan observasi yang dilakukan selama tiga hari (3 Juni 2015 - 5 Juni 2015) pada Direktorat Transformasi Perbendaharaan, Jakarta, diperoleh beberapa informasi sebagai berikut :

### 5.5.1. Integrity

Aplikasi Online Monitoring SPAN memiliki *tools* yang digunakan di dalam memonitoring user yang mengakses sistem dan database aplikasi OM SPAN. Tercatat selama pelaksanaan evaluasi diperoleh data : dari **33.294 total keseluruhan user** dari semua tingkatan level user, yang melakukan akses ke sistem dan database OM SPAN sejumlah **8.875 user** dan yang tidak mengakses sebanyak **24.419 user**.

The screenshot shows a SQL query execution interface. The query in the top pane is:

```

1 select kd_satker username, nvl('aktif','tidak akses') akses from (
2 select kd_satker, aktif from d_user2
3 left join (select * from f_colact distinct kd_d_user 'Iskenel' aktif from f

```

The 'Data Grid' below the query shows the following data:

USERNAME	AKSES
007080	akses
070020	tidak akses
075538	tidak akses

Below the data grid, a larger table shows user details:

KD_D_USER	KD_R_JENIS	KD_D_KPPN	NAMA_USER
47	2	143	KEJAKSAAN NEGERI MUARA SABAK
238	2	004	DINAS KEBUDAYAAN DAN PARWISATA PROPINSI SUMATERA UTARA
239	2	076	DINAS KELAUTAN DAN PERIKANAN KOTA TANJUNG BALAI
1	1		agus
2	1		DIT SP
3	1		DIT APK
4	1		SETDITJE
5	1		DIT TP
6	1		ADMIN
7	1		INSPEKT
8	2	047	PENGADIL
9	2	058	PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR PERMUKIMAN KAB. LUWU TIMUR
10	2	066	BANDAR UDARA AYAWASI SORONG
11	2	122	MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI BINTANG KAB. ACEH TENGAH
12	2	059	KANTOR IMIGRASI POLEWALI MANDAR
13	2	016	DINAS KESEHATAN PROVINSI BENGKULU
14	2	062	BAFFEDA PROVINSI MALUKU UTARA

A 'Record count' dialog box is overlaid on the table, displaying:

Record Count: 33,294

Buttons: Copy to clipboard, Close

Gambar 5.23 Monitoring user access

Terkait *access control*, aplikasi OM SPAN tidak menjabarkan mengenai operasi ilegal yang ada. Hal ini dikarenakan



aplikasi OM SPAN hanya menggunakan function “SELECT” pada sistemnya dan tidak memungkinkan user untuk melakukan kegiatan illegal seperti CREATE, MODIFY, DELETE dan sebagainya.

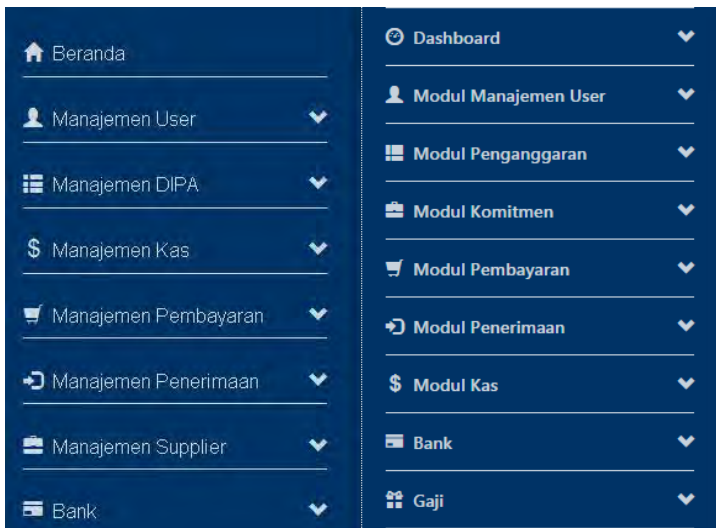
### 5.5.2. Correctness

Dari dokumen Petunjuk Manual Pengoperasian Aplikasi OM SPAN versi 1.1 diperoleh informasi terdapat 37 *usecase*, sedangkan dari hasil observasi langsung yang dilakukan pada saat evaluasi, diperoleh update yaitu pada saat ini aplikasi OM SPAN telah berkembang dan memiliki 49 *usecase*. Adapun *update* tersebut antara lain :

**Tabel 5.1 Update Use case dan fungsionalitas OM SPAN**

No	Berdasarkan Petunjuk Manual Pengoperasian OM SPAN versi 1.1	Kondisi terkini pada saat evaluasi
1	Terdapat 37 use case	Terdapat penambahan 12 use case baru sehingga total use case saat ini 49 use case
2	Masih menggunakan istilah manajemen untuk setiap sub menu	Menggunakan istilah modul untuk setiap sub menu
3	Pada Manajemen Supplier (Komitmen) hanya terdiri dari 2 sub menu : <i>download</i> supplier dan cek supplier	Pada Modul Komitmen terdapat penambahan sub menu <i>download</i> aplikasi cek supplier
4	Hanya memiliki 1 opsi cetak yaitu ke dalam format pdf	Memiliki 2 opsi cetak yaitu format pdf dan xls
5	Pada Manajemen User hanya memiliki sub menu Pergantian User	Pada Modul Manajemen User memiliki 2 sub menu : Monitoring User Aktif dan Pergantian User
6	Pada Manajemen Pembayaran terdiri dari 5 sub menu yaitu : Monitoring posisi invoice, hold invoice, daftar penolakan PMRT, history Invoice, Durasi Penyelesaian SP2D	Terdapat penambahan berupa 5 sub menu baru yaitu : a) Rekap Penerbitan SP2D b) Karwas Maksimum Pencairan (PNBP) c) Karwas UP d) Karwas TUP e) Cek Akun SPM/SP2D
7	Pada manajemen penerimaan terdiri dari 3 sub menu yaitu : monitoring status LHP, Monitoring Status	Terdapat penambahan berupa 5 sub menu baru yaitu : a) Monitoring Rekap Penerimaan

No	Berdasarkan Petunjuk Manual Pengoperasian OM SPAN versi 1.1	Kondisi terkini pada saat evaluasi
	Imbalan Jasa Perbankan dan Monitoring Status PFK	yang sudah diinterface b) Monitoring Potongan SPM (Satker Pembayar) c) Monitoring Potongan SPM (Satker Penerima) d) Konfirmasi Penerimaan e) Daftar NTPN Terindikasi Ganda



Gambar 5.24 Perbandingan Menu OM SPAN

Seluruh komponen dan fitur baru telah diujikan melalui pengujian berdasarkan *test case scenario*. Sedangkan kesesuaian dengan ekspektasi pengguna akan dibandingkan dengan hasil jajak pendapat berupa kuesioner yang telah disampaikan kepada para responden yang terdiri dari operator aplikasi OM SPAN dari Satuan Kerja Kementerian Lembaga dan termasuk juga di dalamnya para pegawai KPPN Surabaya I.

## 5.6. Hasil Testcase Scenario

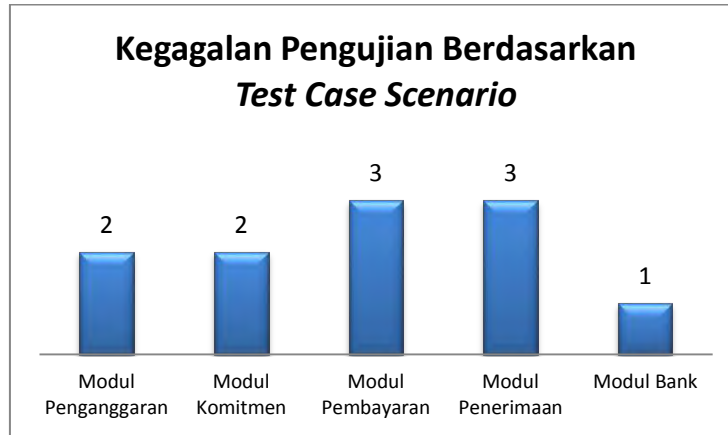
Pengujian dengan *testcase scenario* yang didasarkan pada kebutuhan fungsional aplikasi Online Monitoring Sistem Perbendaharaan dan Anggaran Negara telah dilaksanakan atas 202 *test case scenario*. *Test case* tersebut meliputi beberapa modul utama pada aplikasi OM SPAN yaitu antara lain :

**Tabel 5.2 Area fungsionalitas test case**

No	Fungsionalitas	Jumlah Test Case
1	Login	7
2	Logout	2
3	Modul Manajemen User	7
4	Modul Penganggaran	51
5	Modul Komitmen	7
6	Modul Pembayaran	48
7	Modul Penerimaan	32
8	Modul Kas	4
9	Modul Bank	28
10	Modul Gaji	16
	Total	202

Dari 202 *test case* yang telah diujikan, 191 *test case* sukses di dalam pengujiannya sedangkan 11 *test case* mengalami kendala/gagal di saat pelaksanaan pengujian. Sehingga terdapat 5,45% *error rate* dari hasil pengujian dengan metode *test case scenario*.

Area kegagalan di dalam pengujian berdasarkan *test case scenario* dapat diilustrasikan pada *chart* berikut :



Gambar 5.25 Kegagalan Pengujian Berdasarkan Test Case Scenario

**Tabel 5.3 Daftar Kegagalan Pengujian Berdasarkan Test Case Scenario**

No	Modul	Test Case ID	Scenario Name	Keterangan
1	Penganggaran	TC-13.2	Mencetak Realisasi Belanja Transfer Daerah dalam format pdf	Data yang ditampilkan pada laporan tidak ada (nihil)
2	Penganggaran	TC-13.3	Mencetak Realisasi Belanja Transfer Daerah dalam format	Data yang ditampilkan pada laporan tidak ada (nihil)

No	Modul	Test Case ID	Scenario Name	Keterangan
			xls	
3	Komitmen	TC-14.1	Melakukan download data Supplier	Sistem tidak berhasil mengunduh laporan data supplier
4	Komitmen	TC-16.1	Melakukan download aplikasi cek Supplier	Sistem tidak berhasil menampilkan aplikasi cek supplier.rar
5	Pembayaran	TC-21.1	Menampilkan history invoice	Sistem tidak dapat menampilkan history invoice pada data KPPN Surabaya I
6	Pembayaran	TC-21.2	Mencetak history invoice dalam format pdf	Data tidak ada sehingga proses mencetak tidak berhasil
7	Pembayaran	TC-21.3	Mencetak history invoice dalam format xls	Data tidak ada sehingga proses mencetak tidak berhasil
8	Penerimaan	TC-36.2	Melakukan filter Daftar NTPN Terindikasi Ganda	Sistem gagal menampilkan daftar NTPN Terindikasi Ganda
9	Penerimaan	TC-36.3	Mencetak Daftar NTPN Terindikasi Ganda dalam format pdf	Sistem menampilkan pesan error dikarenakan tidak dapat melakukan eksekusi pencetakan dokumen ke dalam format pdf
10	Penerimaan	TC-36.4	Mencetak Daftar NTPN Terindikasi Ganda dalam format xls	Sistem menghasilkan file xls yang tidak dapat dibaca
11	Bank	TC-38.4	Mencetak Monitoring SP2D-Bank dalam format xls	Sistem tidak dapat mengeksekusi perintah mencetak ke format xls dan tampil pesan error yang diakibatkan sistem mengalami page unresponsive

Untuk hasil lengkap disajikan pada **lampiran C sampai dengan lampiran F** mengenai *Software Test Plan*, *Software Test Design*, *Software Test Report* dan hasil *screenshot* pengujian.

Jika dibandingkan dengan hasil kuesioner dari para responden (Bab 5.4), pengujian yang dilaksanakan berjalan sangat baik dengan minimnya kegagalan pengujian yang diperoleh. Dan pengujian berdasarkan *test case scenario* ini telah diujikan pada jam operasional guna memperoleh hasil yang valid dan mendekati kondisi aktual.

### 5.7. Hasil Pembobotan Kriteria Kualitas

Pembobotan kriteria kualitas ini didasarkan pada ISO/IEC 9126-4:2002 mengenai *Quality in Use metric* [16]. Pembobotan kriteria kualitas ini dituangkan dengan tiga kategori *High/Medium/Low* atau dengan menggunakan skala 1-9. Nilai 1 sampai dengan 3 untuk kategori *low*, 4 sampai dengan 6 untuk kategori *medium*, dan nilai 7 sampai dengan 9 untuk kategori *high* [16].

Untuk memperoleh nilai pembobotan dari masing-masing kriteria kualitas ini didapatkan dari tiga sumber yaitu : pihak pengembang aplikasi OM SPAN, pihak *expert* di bidang *Software Engineering* dan pihak akademisi. Dan adapun hasil yang diperoleh adalah sebagai berikut :

**Tabel 5.4 Pembobotan Kriteria Kualitas OM SPAN**

Quality Factor	Criteria Quality	WEIGHT (High/Medium/Low)	Value			Value Rata-rata
			Pihak Pengembang OM SPAN	Pihak Expert Software Engineering	Pihak Akademisi	
Integrity	Access Control	High	8	7	9	8
	Access Audit	High	9	9	9	9
Correctness	Completeness	High	9	9	9	9

Quality Factor	Criteria Quality	WEIGHT (High/Medium/Low)	Value			Value Rata-rata
			Pihak Pengembang OM SPAN	Pihak Expert Software Engineering	Pihak Akademisi	
	Consistency	Medium	6	6	6	6
	Traceability	High	9	9	9	9
Reliability	Accuracy	High	8	8	9	8,33
	Error Tolerance	Low	2	2	2	2
	Consistency	Low	2	3	3	2,67



## BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab VI ini akan menjelaskan mengenai hasil dan pembahasan penelitian tugas akhir yaitu keluaran dari setiap tahapan dalam metode penelitian yang telah dijelaskan dalam bab III.

### 6.1. Pembahasan hasil pengujian

Dari hasil pengujian berdasarkan *test case scenario* yang telah dilaksanakan ditemui beberapa temuan yang sama dengan hasil kuesioner yang disampaikan kepada para pengguna/operator aplikasi OM SPAN. Antara lain kendala *slow response*, permasalahan pada modul komitmen dan modul bank. Pada selama pengujian berlangsung, aplikasi sering mengalami *slow response* pada saat melakukan proses pengunduhan dokumen baik dalam format pdf maupun xls yang memiliki file size diatas 1 Mb. Pada modul komitmen, aplikasi tidak berhasil mengunduh laporan data supplier dan gagal di dalam menampilkan aplikasi *cek\_supplier*.

### 6.2. Penilaian Kriteria Kualitas Perangkat Lunak

Penilaian kriteria kualitas perangkat lunak ini didasarkan pada ISO/IEC 9126-2 [15] yang menjabarkan mengenai tiap kriteria kualitas, metrik yang digunakan di dalam penilaian masing-masing kriteria tersebut dan juga acuan beserta metode yang digunakan di dalam kebutuhan pengujian guna pelaksanaan kegiatan pengukuran kualitas perangkat lunak.

**Tabel 6.2 Penilaian Kriteria Kualitas Perangkat Lunak**

No	Aspek Kualitas	Kriteria Kualitas	Formula metrik dan perhitungan
1	Integrity	Access Audit	$X = \frac{A}{B}$

No	Aspek Kualitas	Kriteria Kualitas	Formula metrik dan perhitungan
			$X = \frac{8.875}{8.875}$ $X = 1$
		<p><b>Keterangan :</b>            Formula Metrik : <math>X = \frac{A}{B}</math> dimana A merupakan jumlah user yang mengakses sistem dan data yang tercatat pada <i>access history database</i>. Sedangkan B adalah jumlah user yang mengakses sistem dan data selama pelaksanaan evaluasi. Jumlah user yang mengakses dan tercatat pada <i>history database</i> (A) yaitu sejumlah 8.875 user. Dan jumlah user yang mengakses dan tercatat selama evaluasi (B) yaitu sejumlah 8.875 user sesuai yang telah dijelaskan pada bab 5.5.1</p>	
		Access Control	$X = \frac{A}{B}$
		<p><b>Keterangan :</b>            Formula Metrik : <math>X = \frac{A}{B}</math>, dimana A merupakan jumlah operasi ilegal yang terdeteksi, dan B adalah jumlah operasi ilegal yang diuraikan di dalam <i>Software Requirement Specification</i> (SKPL) dan Petunjuk Manual Pengoperasian OM SPAN. Terkait <i>access control</i>, aplikasi OM SPAN tidak menjabarkan mengenai operasi ilegal yang ada. Hal ini dikarenakan aplikasi OM SPAN hanya menggunakan function "SELECT" pada sistemnya dan tidak memungkinkan user untuk melakukan kegiatan ilegal seperti CREATE, MODIFY, DELETE dan sebagainya. Sehingga untuk metrik ini tidak digunakan di dalam pengukuran akhir kualitas perangkat lunak.</p>	
2	Correctness	Completeness	$X = 1 - \left(\frac{A}{B}\right)$ $X = 1 - \left(\frac{0}{202}\right)$ $X = 1$
		<p><b>Keterangan :</b>            Formula Metrik : <math>X = 1 - \left(\frac{A}{B}\right)</math>, dimana A merupakan jumlah fungsi yang tidak terdeteksi dalam evaluasi dan B yaitu jumlah fungsi yang dijelaskan dalam spesifikasi kebutuhan perangkat lunak. Dari semua kegiatan pengujian, seluruh fungsi telah tersedia dan terdeteksi dengan baik dari 202 total keseluruhan fungsi pada aplikasi OM SPAN (B).</p>	

No	Aspek Kualitas	Kriteria Kualitas	Formula metrik dan perhitungan
		Consistency	$X = 1 - \left(\frac{A1}{A2}\right)$ $X = 1 - \left(\frac{1}{12}\right)$ $X = 0,917$
		<p><b>Keterangan :</b>            Formula Metrik : <math>X = 1 - \left(\frac{A1}{A2}\right)</math>, dimana A1 merupakan jumlah fungsi baru yang ditemukan, yang tidak sesuai dengan ekspektasi pengguna. Sedangkan A2 adalah jumlah fungsi yang baru.            Terdapat 1 fungsi baru yang ditemukan tidak sesuai dengan ekspektasi pengguna (A) yaitu <b>download aplikasi cek supplier pada modul komitmen</b>. Dan jumlah fungsi baru yang ada pada aplikasi OM SPAN (B) yaitu 12 fungsi baru sesuai hasil observasi pada tabel 5.1</p>	
		Traceability	$X = 1 - \left(\frac{A}{B}\right)$ $X = 1 - \left(\frac{11}{202}\right)$ $X = 0,946$
		<p><b>Keterangan :</b>            Formula metrik : <math>X = 1 - \left(\frac{A}{B}\right)</math>, dimana A merupakan jumlah fungsi yang salah di dalam implementasinya di dalam evaluasi dan B merupakan jumlah fungsi yang terdapat pada dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak. Terdapat 11 <i>testcase</i> yang menunjukkan kekeliruan implementasi selama evaluasi (A) sesuai hasil pengujian yang dijelaskan pada tabel 5.3, dari 202 jumlah fungsi secara keseluruhan pada aplikasi OM SPAN (B).</p>	
3	Reliability	Accuracy to Expectation	$X = \frac{A}{T}$ $X = \frac{11}{300*} \quad (*300 \text{ detik})$ $X = 0,036$
		<p><b>Keterangan :</b>            Formula metrik : <math>X = \frac{A}{T}</math>, dimana A merupakan jumlah kasus yang dihadapi oleh pengguna dengan perbedaan</p>	

No	Aspek Kualitas	Kriteria Kualitas	Formula metrik dan perhitungan
		terhadap hasil yang diharapkan, sedangkan T yaitu waktu operasi. Terdapat 11 kasus ( <i>test case</i> ) yang menghasilkan hasil yang tidak sesuai (penjelasan pada tabel 5.3) dengan waktu operasi masing-masing selama 5 menit (300 detik).	
		Computational Accuracy	$X = \frac{A}{T}$
		<p><b>Keterangan :</b>            Formula metrik : <math>X = \frac{A}{T}</math>, dimana A merupakan jumlah perhitungan yang tidak akurat yang ditemukan oleh pengguna, sedangkan T yaitu waktu operasi.            Pada saat pengujian tidak ditemukan perhitungan yang tidak akurat. Dan berdasarkan hasil kuesioner juga tidak terdapat kendala terkait perhitungan yang tidak akurat pada aplikasi OM SPAN. Sehingga untuk metrik ini tidak digunakan di dalam pengukuran akhir kualitas perangkat lunak.</p>	
		Breakdown Avoidance	$X = 1 - (\frac{A}{B})$
		<p><b>Keterangan :</b>            Formula metrik : <math>X = 1 - (\frac{A}{B})</math>, dimana A merupakan jumlah <i>breakdown</i> yang berarti kerusakan yang menyebabkan pelaksanaan tugas ditangguhkan sampai dilakukan restart pada sistem, atau sistem terpaksa untuk dimatikan (<i>shutdown</i>). Sedangkan B merupakan jumlah kegagalan yang terjadi selama operasional aplikasi. Pada pengujian tidak pernah terjadi <i>breakdown</i> atau kerusakan yang menyebabkan pelaksanaan tugas ditangguhkan sampai dilakukan restart pada sistem. Hasil ini mungkin berbeda jika dibandingkan dengan hasil kuesioner yang dikarenakan rentang waktu pelaksanaan evaluasi yang jauh lebih singkat. Sehingga untuk metrik ini tidak digunakan di dalam pengukuran akhir kualitas perangkat lunak.</p>	
		Failure Avoidance	$X = \frac{A}{B}$  $X = \frac{5}{5}$  $X = 1$
		<p><b>Keterangan :</b>            Formula metrik : <math>X = \frac{A}{B}</math>, dimana A merupakan jumlah</p>	

No	Aspek Kualitas	Kriteria Kualitas	Formula metrik dan perhitungan
		kegagalan kritis dan serius yang mampu dihindari atas test case pola kesalahan. Sedangkan B merupakan jumlah test case yang dieksekusi dari pola kesalahan yang hampir menyebabkan kerusakan, yang dilakukan selama masa pengujian. Di dalam pengujian dilakukan 5 test case dengan pola kesalahan yaitu TC-1.4, TC-1.5, TC-1.6, TC-3.5, dan TC-5.5	
		Incorrect Operation Avoidance	$X = \frac{A}{B}$ $X = \frac{191}{202}$ <p><b>X = 0,945</b></p>
		<p><b>Keterangan :</b>            Formula metrik : <math>X=A/B</math>, dimana A merupakan jumlah test case yang lulus (tidak terdapat kegagalan yang kritis/serius) dan B yaitu jumlah total test case yang diujikan selama pengujian. Dari 202 test case yang diujikan, 191 test case dapat dilakukan dengan sukses (sesuai hasil pengujian yang disajikan pada Bab 5.6).</p>	
		Consistency	$Y = \frac{N}{UOT}$ $Y = \frac{11}{86.400*} \quad (*86.400 \text{ detik})$ <p><b>y = 0,000127</b></p>
		<p><b>Keterangan :</b>            Formula metrik yang digunakan yaitu <math>Y = \frac{N}{UOT}</math>, dimana N merupakan jumlah operasi yang ditemukan tidak konsisten dengan ekspektasi pengguna. Sedangkan UOT merupakan waktu operasi user selama periode observasi. Jumlah operasi yang ditemukan tidak konsisten dengan ekspektasi pengguna adalah sejumlah 11 test case (sesuai penjelasan pada tabel 5.3) yang diujikan selama 24 jam evaluasi (86.400 detik).</p>	

### 6.3. Penilaian Faktor Kualitas Perangkat Lunak

Setelah diperoleh semua nilai dari masing-masing kriteria kualitas dari setiap faktor yang akan diukur, maka langkah selanjutnya yaitu pengukuran kualitas perangkat lunak dengan menggunakan rumus Bowen sesuai yang telah diuraikan pada bab 2.6.

Rumus yang digunakan untuk pengukuran faktor kualitas yaitu sebagai berikut :

$$F_a = w_1c_1 + w_2c_2 + \dots + w_nc_n$$

- $F_a$  adalah nilai total dari faktor a
- $w_1$  adalah bobot untuk kriteria 1
- $c_1$  adalah nilai untuk kriteria 1
- $w_2$  adalah bobot untuk kriteria 2
- $c_2$  adalah nilai untuk kriteria 2
- $w_n$  adalah bobot untuk kriteria n
- $c_n$  adalah nilai untuk kriteria n

#### 6.2.1. Integrity

Formula yang digunakan :

$$F_i = w_1c_1 + w_2c_2$$

Keterangan :

- $F_i$  : nilai total faktor kualitas Integrity  
 $w_1$  : bobot dari kriteria kualitas Access Audit  
 $c_1$  : nilai dari kriteria kualitas Access Audit  
 $w_2$  : bobot dari kriteria kualitas Access Control  
 $c_2$  : nilai dari kriteria kualitas Access Control

$$F_i : w_1c_1 + w_2c_2$$

*(Access Control tidak dimasukkan ke dalam pengukuran dikarenakan data untuk operasi illegal tidak ada)*

: 8\*1  
: 8

Sehingga diperoleh nilai faktor kualitas untuk aspek Integrity = **8**. Untuk persentase nilai faktor kualitas Integrity = **100%**. Nilai persentase ini merupakan perbandingan skor yang diperoleh dengan nilai maksimal dari aspek yang dinilai.

### 6.2.2. Correctness

Formula yang digunakan :

$$F_c = w_1c_1 + w_2c_2 + w_3c_3$$

Keterangan :

$F_c$  : nilai total faktor kualitas Correctness  
 $w_1$  : bobot dari kriteria kualitas Completeness  
 $c_1$  : nilai dari kriteria kualitas Completeness  
 $w_2$  : bobot dari kriteria kualitas Consistency  
 $c_2$  : nilai dari kriteria kualitas Consistency  
 $w_3$  : bobot dari kriteria kualitas Traceability  
 $c_3$  : nilai dari kriteria kualitas Traceability

$$\begin{aligned} F_c &: w_1c_1 + w_2c_2 + w_3c_3 \\ &: (9*1) + (6*0,917) + (9*0,946) \\ &: 9 + 5,50 + 8,51 \\ &: 23,01 \end{aligned}$$

Sehingga diperoleh nilai faktor kualitas untuk aspek Correctness = **23,01**. Untuk persentase nilai faktor kualitas Correctness = **95,87%** yang merupakan perbandingan dari nilai yang diperoleh dibandingkan nilai maksimal dari aspek correctness (**24**).

### 6.2.3. Reliability

Formula yang digunakan :

$$F_r = w_1c_1 + w_2c_2 + w_3c_3 + w_4c_4 + w_5c_5 + w_6c_6$$

Keterangan :

- $F_r$  : nilai total faktor kualitas Reliability  
 $w_1$  : bobot dari kriteria kualitas Accuracy to Expectation  
 $c_1$  : nilai dari kriteria kualitas Accuracy to Expectation  
 $w_2$  : bobot dari kriteria kualitas Computational Accuracy  
 $c_2$  : nilai dari kriteria kualitas Computational Accuracy  
 $w_3$  : bobot dari kriteria kualitas Breakdown Avoidance  
 $c_3$  : nilai dari kriteria kualitas Breakdown Avoidance  
 $w_4$  : bobot dari kriteria kualitas Failure Avoidance  
 $c_4$  : nilai dari kriteria kualitas Failure Avoidance  
 $w_5$  : bobot dari kriteria kualitas Incorrect Operation Avoidance  
 $c_5$  : nilai dari kriteria kualitas Incorrect Operation Avoidance  
 $w_6$  : bobot dari kriteria kualitas Consistency  
 $c_6$  : nilai dari kriteria kualitas Consistency

$$F_r : w_1c_1 + w_4c_4 + w_5c_5 + w_6c_6$$

*(Computational Accuracy dan Breakdown Avoidance tidak dimasukkan di dalam pengukuran, dikarenakan data tersebut tidak tersedia)*

$$\begin{aligned}
 & : (8,33*0,036) + (2*1) + (2*0,945) + \\
 & \quad (2,67*0,000127) \\
 & : 0,299 + 2 + 1,89 + 0,0003 \\
 & : 4,19
 \end{aligned}$$

Untuk aspek Reliability diperoleh nilai total = **4,19**. Untuk persentase nilai faktor kualitas Integrity = **95,25%** dari total nilai maksimal yaitu **4**.



Sehingga diperoleh nilai akhir untuk aspek Integrity, Correctness dan Reliability yaitu :

**Tabel 6.3 Nilai Akhir Aspek Kualitas**

No	Aspek	Nilai Akhir	Persentase
1	Integrity	8	100 %
2	Correctness	23,01	95,87 %
3	Reliability	4,19	95,25 %
<b>Total</b>		<b>35,20</b>	



Gambar 6.1 Persentase Hasil Penilaian Faktor Kualitas OM SPAN

Berdasarkan hasil penilaian atas kriteria kualitas diatas maka untuk aspek *Integrity*, aplikasi OM SPAN telah diimplementasikan dengan sangat baik. Hal ini ditunjukkan dengan perolehan nilai 1 untuk *Access Audit*. Hal ini mengindikasikan bahwa aplikasi OM SPAN telah menjalankan kelengkapan dari jejak audit atas akses pengguna atas sistem dan data aplikasi OM SPAN. Sehingga semua akses user telah tercatat dan terdokumentasikan dengan baik pada database riwayat akses (*access history database*).

Sedangkan untuk *Access Control*, aplikasi OM SPAN tidak menjabarkan mengenai operasi ilegal yang ada. Hal ini dikarenakan aplikasi OM SPAN hanya menggunakan *function* “SELECT” pada sistemnya dan tidak memungkinkan user

untuk melakukan kegiatan illegal seperti CREATE, MODIFY, DELETE dan sebagainya. Sehingga perolehan nilai akhir untuk aspek Integrity yaitu 8 (100%).

Ditinjau dari aspek *Correctness*, aplikasi OM SPAN telah memiliki kelengkapan kebutuhan fungsional yang memadai dan telah sesuai kebutuhan pengguna. Hal ini ditunjukkan dengan perolehan nilai 23,01 (95,87%) dari nilai maksimal 24. Aplikasi OM SPAN telah mengalami update yang signifikan dari versi awal yang diluncurkan pada akhir tahun 2014. Sebelumnya terdapat 37 *use case* (sesuai data pada Dokumen Petunjuk Manual Pengoperasian Aplikasi OM SPAN versi 1.1) yang saat ini telah berkembang menjadi 49 *use case*.

Untuk aspek *Reliability*, dapat disimpulkan bahwa masih terdapat beberapa kegagalan di dalam pengujian terutama pada Modul Penganggaran, Modul Komitmen, Modul Pembayaran, Modul Penerimaan dan Modul Bank. Sistem sering mengalami *slow response* disaat melakukan proses pengunduhan dokumen dengan kuantitas file yang besar. Selain itu masih terdapat beberapa implementasi fungsional yang belum tepat seperti download aplikasi cek supplier dan pencetakan daftar NTPN Ganda. Sehingga diperoleh nilai akhir untuk aspek reliability yaitu 4,19 (95,25%). Dari persentase diatas dapat disimpulkan bahwa aspek *Integrity* telah diimplementasikan dengan sangat baik. Namun masih terdapat sedikit kegagalan dan perbaikan yang dapat dilakukan pada aspek *Correctness* dan *Reliability*.

#### **6.4. Rekomendasi**

Sehingga dari pelaksanaan evaluasi diatas dapat diperoleh beberapa rekomendasi yang dapat disampaikan kepada Kantor Pusat Direktorat Jenderal Perbendaharaan khususnya Tim

Pengembang Aplikasi OM SPAN terkait hasil evaluasi kualitas Online Monitoring Sistem Perbendaharaan dan Anggaran Negara yaitu :

1. Ditinjau dari aspek *integrity*, aplikasi OM SPAN telah berjalan dengan baik di dalam pelaksanaannya, hal ini ditunjukkan dengan hasil 100% untuk penilaian Integrity. Namun ditinjau dari sisi *correctness* (95,87%) dan *reliability* (95,25%), masih terdapat beberapa kegagalan sesuai hasil pengujian yang telah dilaksanakan. Sehingga dapat disarankan untuk dilakukan perbaikan pada beberapa modul yang masih mengalami gangguan dan kendala yang dihadapi yaitu modul Penganggaran, modul Komitmen, Modul Pembayaran, modul Penerimaan dan modul Bank.
2. Diusulkan untuk dilakukan penambahan kuota *bandwidth* (jaringan) pada manajemen server sehingga user/pengguna tidak mengalami kendala berupa *slow response* di dalam proses pengunduhan data yang memiliki kapasitas *file* yang besar.

## **BAB VII**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian Tugas Akhir yang telah dilaksanakan sehingga diperoleh beberapa kesimpulan dan saran sebagai berikut :

#### **7.1. Kesimpulan**

Dalam penelitian Tugas Akhir yang telah dilakukan termasuk di dalamnya kegiatan pengumpulan data berupa kuesioner, observasi langsung dan pengujian berdasarkan *test case scenario* serta pengukuran masing-masing kriteria kualitas perangkat lunak. Sehingga diperoleh nilai akhir dari setiap aspek kualitas aplikasi Online Monitoring SPAN.

Adapun kesimpulan yang diperoleh dari rumusan masalah yang telah didefinisikan sebelumnya antara lain :

1. Ditinjau dari aspek *integrity*, aplikasi OM SPAN telah berjalan dengan sangat baik di dalam pelaksanaannya, hal ini ditunjukkan dengan hasil 100% untuk kelengkapan jejak audit dan dokumentasi monitoring *log user*. Namun ditinjau dari sisi *correctness* diperoleh nilai 95,87% dan 95,25% untuk aspek *reliability* yang disebabkan beberapa kegagalan yang diperoleh selama pengujian yang telah dilaksanakan. Sehingga dapat direkomendasikan untuk dilakukan perbaikan dan pembenahan pada beberapa modul yang masih mengalami gangguan dan kendala yang dihadapi yaitu antara lain : modul Penganggaran, modul Komitmen, Modul Pembayaran, modul Penerimaan dan modul Bank.
2. Diusulkan untuk dilakukan penambahan kuota *bandwidth* (jaringan) pada manajemen server sehingga

user/pengguna tidak mengalami kendala berupa *slow response* di dalam proses pengunduhan data yang memiliki kapasitas *file* yang besar.

Dari poin-poin diatas dapat ditarik kesimpulan akhir bahwa secara keseluruhan aplikasi Online Monitoring SPAN telah berkualitas ditinjau dari aspek *integrity* terkait monitoring akses user, kesesuaian fungsionalitas (*correctness*) dan penyajian data informasi yang tepat serta akurat (*reliability*). Namun dapat ditingkatkan lagi pada aspek *correctness* dan *reliability* agar kualitas aplikasi OM SPAN kedepannya dapat lebih meningkat dan mencapai nilai 100%.

## 7.2. Saran

Sehingga dari pemaparan kesimpulan diatas, diperoleh beberapa saran yang diusulkan penulis untuk penelitian selanjutnya, yaitu :

1. Nilai akhir yang diperoleh dari pengukuran masing-masing aspek kualitas aplikasi OM SPAN yang didasarkan pada formula Bowen tersebut, selanjutnya dapat digunakan sebagai bahan acuan/referensi dan data komparasi untuk penelitian evaluasi kualitas selanjutnya.
2. Evaluasi kualitas OM SPAN pada penelitian selanjutnya dapat dilaksanakan pada aspek lainnya berdasarkan McCall's Quality Model yang memiliki relevansi ditinjau dari sisi operasional OM SPAN yaitu *efficiency* dan *usability*.
3. Rentang waktu pelaksanaan evaluasi dapat mempengaruhi hasil pengujian yang dilakukan. Oleh karena itu disarankan pada penelitian berikutnya untuk mempertimbangkan rentang waktu pelaksanaan

pengujian guna memperoleh hasil yang lebih optimal dan akurat.

## Lampiran A

Lampiran ini berisikan hasil wawancara dengan pihak pengembang dan pihak pemangku kepentingan (*stakeholder*) aplikasi Online Monitoring Sistem Perbendaharaan dan Anggaran Negara (OM SPAN).

### INTERVIEW PROTOCOL

---

Judul Tugas Akhir : **Evaluasi Kualitas Online Monitoring Sistem Perbendaharaan dan Anggaran Negara berdasarkan *aspek Integrity, Correctness* dan *Reliability***

Tanggal : 25 April 2015

*Interviewer* : Marthony Mandra

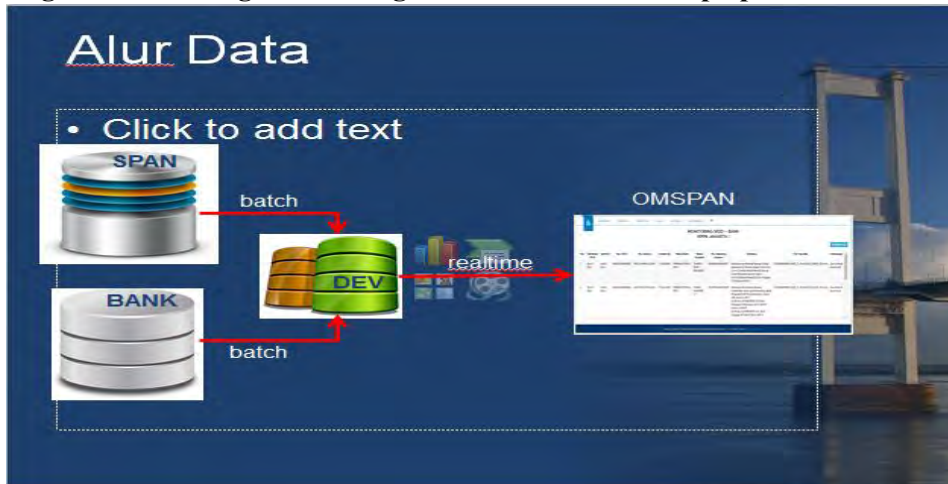
*Interviewee* : **Andi Saputra, S.Kom.**

Jabatan : Anggota Tim Pengembang Aplikasi Online Monitoring SPAN

Unit Instansi : Direktorat Transformasi Perbendaharaan

## 1. Informasi seputar Online Monitoring SPAN

- **Apakah fungsi utama aplikasi Online Monitoring SPAN ?**  
*Fungsi utama OMSPAN adalah memonitoring transaksi dalam SPAN dan menyajikan informasi sesuai kebutuhan yang diakses melalui jaringan internet dan intranet berbasis web.*
- **Bagaimana hubungan dan integrasi OM SPAN terhadap aplikasi SPAN?**





*Database OMSPAN berasal dari Database SPAN dan PERBANKAN, dimana dari kedua database tersebut data di tarik sesuai kebutuhan laporan yang ada di OMSPAN. Bisa dikatakan jika SPAN dan PERBANKAN adalah OLTP, OMSPAN adalah OLAP. Penarikan data dari Database SPAN dan PERBANKAN diatur sesuai dengan kebutuhan. Biasanya ditentukan dari besar kecilnya tabel asli, jadwal posting tabel dan urutan pembentukan tabel. Untuk keadaan saat ini, jadwal paling cepat penarikan data adalah 30 untuk 1 tabel dan paling lama adalah 2 hari.*

- **Bagaimana kinerja dan performa OM SPAN di dalam menunjang pelaksanaan Sistem Perbendaharaan dan Anggaran Negara (SPAN)?**

*Sesuai dengan standar Kementerian Keuangan, sebuah aplikasi dari Kementerian Keuangan harus memenuhi Stresstest dan Performace test yang dilakukan setidaknya oleh Pusintek Kementerian Keuangan.*

#### **1. Kebutuhan fungsional (requirements) Online Monitoring SPAN**

- **Apakah terdapat dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) bagi aplikasi Online Monitoring SPAN?**

*Ada, namun pengerjaan dokumentasi masih terbatas.*

A - 4 -

- **Modul apa saja yang terdapat pada aplikasi Online Monitoring SPAN?**
  - a. *Dashboard*
  - b. *Manajemen User*
  - c. *Penganggaran*
  - d. *Realisasi Transfer Daerah*
  - e. *Komitmen*
  - f. *Pembayaran*
  - g. *Penerimaan*
  - h. *Kas*
  - i. *Bank*
  - j. *Gaji*
  - k. *Dropping*
  - l. *SP3 BLU*
  - m. *Ketersediaan Dana*
  - n. *Informasi Pendapatan*
  - o. *Pelimpahan*
  - p. *NOD*
  - q. *TV: Running text Status SP2D*
  - r. *Unduh Pelaporan*
  - s. *Referensi dan panduan*

- **Kebutuhan *non fungsional* apa saja yang dimiliki oleh aplikasi Online Monitoring SPAN?**
  - a. *Minimum specification requirement. Belum dihitung, belum ada dokumentasi*
  - b. *Backup. Pada saat ini ada 1 server database (tanpa backup) dan 4 server aplikasi (3 utama, 1 backup), dan sedang diusulkan untuk penambahan backup di DRC Pontianak*
  - c. *Kebutuhan dokumentasi: SKPL, referensi dan kamus data, user manual, ATD, AFD, dsb. Baru ada User manual dan referensi*
  - d. *Portability. Sudah dibuat versi desktop, tablet, dan mobile phone. Saat ini sudah didaftarkan untuk versi mobile di Android Playstore.*
  - e. *Open source. Saat ini masih menggunakan framework, git, script, dsb yang open source, belum terdokumentasikan*
  - f. *Security. Telah dinilai oleh Pusintek dengan QA, Stress Test, BAS, dsb belum terdokumentasikan*
  - g. *Price. Belum pernah dievaluasi dan dinilai.*
  - h. *dsb yg belum pernah terdokumentasikan.*

## 2. **Kendala yang dihadapi di dalam operasional Online Monitoring SPAN**

- **Apakah kendala yang pernah dihadapi di dalam pelaksanaan operasional Online Monitoring SPAN?**

*Dokumentasi dan Koordinasi*

A - 6 -

- **Apakah penyebab terjadinya kendala atau gangguan tersebut?**

*Kekurangan SDM dalam pembuatan dan maintenance OMSPAN*

**3. Langkah yang ditempuh di dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi**

- **Apa saja langkah yang ditempuh di dalam penyelesaian permasalahan yang dihadapi oleh**

**Online Monitoring SPAN?**

*Merekrut tenaga baru*

- **Apakah solusi yang diterapkan dapat mengatasi permasalahan yang dihadapi?**

*Belum ada*

## INTERVIEW PROTOCOL

---

Judul Tugas Akhir : **Evaluasi Kualitas Online Monitoring Sistem Perbendaharaan dan Anggaran Negara berdasarkan aspek *Integrity*, *Correctness* dan *Reliability***

Tanggal : 25 April 2015

*Interviewer* : Marthony Mandra

*Interviewee* : **Ernestina Rahmanasari, S.Kom.**

Jabatan : Anggota Tim Pengembang Aplikasi Online Monitoring SPAN

Unit Instansi : Direktorat Transformasi Perbendaharaan

### 1. Informasi seputar Online Monitoring SPAN

- **Apakah fungsi utama aplikasi Online Monitoring SPAN ?**  
*Secara umum, fungsi Online Monitoring SPAN adalah:*

1. *Flash Report Managerial (Dashboard)*
2. *Monitoring Penganggaran Negara*
3. *Monitoring Transaksi Pengeluaran Negara*
4. *Monitoring Transaksi Pendapatan Negara*
5. *Monitoring Pengelolaan Kas Negara*
6. *Pelaporan SPAN*
7. *Referensi SPAN*

*Secara khusus, Online Monitoring SPAN juga mengakomodasi fungsi-fungsi lain sesuai user-requirement sepanjang datanya tersedia, dan dokumentasi permintaannya lengkap. Contohnya adalah penyediaan dashboard Makro Ekonomi dengan data dari BKF untuk user level Menkeu.*

- **Bagaimana hubungan dan integrasi OM SPAN terhadap aplikasi SPAN?**

*Data yang tersaji pada Online Monitoring SPAN adalah data hasil transaksi dari SPAN. Setiap jangka waktu tertentu, server Online Monitoring SPAN melakukan pengambilan data dari server SPAN. Selain data dari server SPAN, Online Monitoring SPAN juga mengambil data dari server-server lain seperti EBS (data perbankan), DJA, BKF, DSP, dsb. Karena fungsi monitoring adalah pengambilan keputusan, maka data diambil tidak real-time namun terdapat lag-waktu tertentu.*

*Meski mengambil data dari server SPAN, namun Online Monitoring SPAN mengolah kembali data tersebut pada server aplikasi secara mandiri, terpisah dari logic SPAN, dan menyajikan kembali data olahan tersebut ke interface Online Monitoring SPAN.*

*Online Monitoring SPAN menggunakan infrastruktur, topologi jaringan, logika sistem yang berbeda dari SPAN. Hubungan hanya pada data sharing saja.*

- **Bagaimana kinerja dan performa OM SPAN di dalam menunjang pelaksanaan Sistem Perbendaharaan dan Anggaran Negara (SPAN)?**

#### **Performa**

*Pusintek telah menilai Online Monitoring SPAN dengan hasil sebagai berikut:*

- 1. Uji Kerentanan (Quality Assurance/QA) dengan hasil lulus*
- 2. Uji Ketahanan (Stress Test) dengan hasil lulus*
- 3. Uji Analisis dan Layanan Aplikasi (Business Application Service) dengan hasil kritis, artinya harus dimonitoring secara intensif*

*Terhadap kinerja layanan Online Monitoring SPAN secara harian, ditugaskan 1 (satu) orang System Administrator di tim pengembang untuk memantau kinerja aplikasi. Kinerja aplikasi dinilai dengan log dan hit, dan dimonitor dengan aplikasi terpisah.*

### **Kinerja**

*Belum pernah diadakan survey/penilaian secara kualitatif ke user level mengenai performa Online Monitoring SPAN dalam mendukung SPAN, namun secara umum relatif baik. Sampai saat ini, sejak 14/04/14, Online Monitoring telah melayani 21 level user, 30.941 user terdaftar dengan log rata-rata 101.427 user per hari dengan rata-rata pada jam kerja mencapai 227.500 user.*

## **2. Kebutuhan fungsional (requirements) Online Monitoring SPAN**

- **Apakah terdapat dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) bagi aplikasi Online Monitoring SPAN?**

*Ada, namun pengerjaan dokumentasi masih terbatas.*

- **Modul apa saja yang terdapat pada aplikasi Online Monitoring SPAN?**

1. *Dashboard*
2. *Manajemen User*
3. *Penganggaran*
4. *Realisasi Transfer Daerah*
5. *Komitmen*
6. *Pembayaran*
7. *Penerimaan*
8. *Kas*



9. *Bank*
10. *Gaji*
11. *Dropping*
12. *SP3 BLU*
13. *Ketersediaan Dana*
14. *Informasi Pendapatan*
15. *Pelimpahan*
16. *NOD*
17. *TV: Running text Status SP2D*
18. *Unduh Pelaporan*
19. *Referensi*
20. *Panduan*

- **Kebutuhan *non fungsional* apa saja yang dimiliki oleh aplikasi Online Monitoring SPAN?**

*Ada kebutuhan non fungsional, namun belum pernah diukur dan didokumentasikan, misalnya:*

1. *Minimum specification requirement. Belum dihitung, belum ada dokumentasi*
2. *Backup. Pada saat ini ada 1 server database (tanpa backup) dan 4 server aplikasi (3 utama, 1 backup), dan sedang diusulkan untuk penambahan backup di DRC Pontianak*

3. *Kebutuhan dokumentasi: SKPL, referensi dan kamus data, user manual, ATD, AFD, dsb. Baru ada User manual dan referensi*
4. *Portability. Sudah dibuat versi desktop, tablet, dan mobile phone. Saat ini sudah didaftarkan untuk versi mobile di Android Playstore.*
5. *Open source. Saat ini masih menggunakan framework, git, script, dsb yang open source, belum terdokumentasikan*
6. *Security. Telah dinilai oleh Pusintek dengan QA, Stress Test, BAS, dsb belum terdokumentasikan*
7. *Price. Belum pernah dievaluasi dan dinilai.*
8. *Dan lainnya yg belum pernah terdokumentasikan.*

### **3. Kendala yang dihadapi di dalam operasional Online Monitoring SPAN**

- **Apakah kendala yang pernah dihadapi di dalam pelaksanaan operasional Online Monitoring SPAN?**

*Kendala operasional:*

1. *Belum ada tim operasional, baru ada tim developer, dimana tim ini juga masing-masing mempunyai pekerjaan operasional yang lain. Tim developer juga hanya nama, belum ada SK Tim.*
2. *Penanganan bug masih bersifat represif belum preventif, menunggu laporan dari user baru diperbaiki.*

- **Apakah penyebab terjadinya kendala atau gangguan tersebut?**

*Belum ada SK Tim atau minimal SPMT untuk mengerjakan Online Monitoring, artinya pekerjaan ini tidak ada payung hukumnya. Sementara pekerjaan kami yang lain, modul SPAN, sudah ada SK sehingga pekerjaan operasional ini overlap dengan pekerjaan lain.*

#### 4. Langkah yang ditempuh di dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi

- **Apa saja langkah yang ditempuh di dalam penyelesaian permasalahan yang dihadapi oleh Online Monitoring SPAN?**

1. *Perbaiki secara mandiri oleh tim developer yang menangani permasalahan tersebut*
2. *Diskusi dan rapat dengan berbagai pihak yang dapat dijangkau (Kantor Pusat, BKF, Pusintek, dll)*
3. *Email dari/ke KPPN/Satker dalam hal downtime/troubleshooting*
4. *Rapat internal mingguan tim pengembang*
5. *Karantina tim developer untuk penyelesaian masalah/bug dalam jumlah besar (kuantitas/kualitasnya)*
6. *Memanggil trainer dan/atau konsultan, misalnya dari Oracle University*

- **Apakah solusi yang diterapkan dapat mengatasi permasalahan yang dihadapi?**

*Sampai saat ini beberapa kendala telah dapat teratasi dengan baik namun masih bersifat pasif karena menunggu laporan dari pihak pengguna (KPPN/Satker).*

## *INTERVIEW PROTOCOL*

---

- Judul Tugas Akhir : **Evaluasi Kualitas Online Monitoring Sistem Perbendaharaan dan Anggaran Negara berdasarkan aspek *Integrity, Correctness* dan *Reliability***
- Tanggal : 26 Mei 2015
- Interviewer* : Marthony Mandra
- Interviewee* : **Muhammad Agus Lukman Hakim, S.E., M.M.**
- Jabatan : Kepala KPPN Surabaya I  
(Selaku *Stakeholder* pada Aplikasi Online Monitoring SPAN)
- Unit Instansi : Kantor Pelayanan Perbendaharaan Negara Surabaya I

**1. Informasi seputar Online Monitoring SPAN**

**Bagaimana kinerja dan performa OM SPAN di dalam menunjang pelaksanaan Sistem Perbendaharaan dan Anggaran Negara (SPAN)?**

*Aplikasi OM SPAN sangat menunjang tupoksi KPPN terutama di dalam pelaksanaan dan monitoring Sistem Perbendaharaan dan Anggaran Negara.*

**2. Kualitas Aplikasi Online Monitoring SPAN**

**Menurut Bapak, bagaimana kualitas dari aplikasi OM SPAN saat ini? Apakah telah memenuhi kebutuhan dan ekspektasi pihak pemangku kepentingan pada Direktorat Jenderal Perbendaharaan?**

*Dibandingkan dengan versi awal, aplikasi OM SPAN yang digunakan saat ini jauh lebih lengkap dan komprehensif. Terutama menu dashboard sangat membantu sekali di dalam pemantauan dan monitoring pelaksanaan serta pengelolaan dana APBN yang dikelola oleh Kantor Pelayanan Perbendaharaan Negara. Diharapkan kedepannya integrasi SPAN dan OM SPAN semakin sinergi guna menunjang pengelolaan perbendaharaan dan anggaran Negara yang akuntabel.*

## Lampiran B

Lampiran ini berisikan kuesioner yang disampaikan kepada para responden pengguna/operator aplikasi Online Monitoring Sistem Perbendaharaan dan Anggaran Negara (OM SPAN) guna menggali informasi terkait aspek *Reliability*.

### Kuesioner Penelitian Tugas Akhir

---

Kepada Yth. Bapak/Ibu Responden,

Sebelumnya perkenalkan saya Marthony Mandra, pegawai Tugas Belajar dari Direktorat Jenderal Perbendaharaan pada Jurusan Sistem Informasi Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya yang saat ini sedang menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul ***“Evaluasi Kualitas Online Monitoring Sistem Perbendaharaan dan Anggaran Negara berdasarkan aspek Integrity, Correctness dan Reliability”***. Untuk itu dimohon kesediaan Bapak dan Ibu di dalam mengisi lembar kuesioner ini dengan lengkap guna menunjang data penelitian. Atas kerjasamanya saya ucapkan terima kasih.

#### I. Petunjuk Pengisian

- Kuesioner ini bersifat semi terbuka (*semi open questionnaire*) sehingga Bapak/Ibu dipersilahkan untuk memilih salah satu pilihan jawaban yang diberikan dan memberikan jawaban dari masing-masing pertanyaan yang telah disediakan.
- Silahkan lingkari salah satu jawaban yang dipilih.
- Kuesioner ini terdiri dari tiga bagian yaitu :
  - a) ketepatan harapan/ekspektasi (*Accuracy to Expectation* dan *computational accuracy*),
  - b) pencegahan kendala (*Breakdown avoidance, failure Avoidance, incorrect operation avoidance*) dan,
  - c) konsistensi (*Consistency*).

## II. Identitas Responden

Nama : .....

Unit / Instansi : .....

### A. Ketepatan harapan / ekspektasi

1. Apakah aplikasi OM SPAN yang Bapak/Ibu gunakan saat ini pernah mengalami *crash/hang*?
  - a. Ya
  - b. Tidak
2. Jika ya, bagaimana frekuensi terjadinya gangguan *crash/hang* pada aplikasi OM SPAN?
  - a. Jarang sekali
  - b. Jarang
  - c. Sering
  - d. Sangat sering
3. *Crash/hang* yang dialami biasanya terjadi pada saat melakukan aktifitas pada : (boleh lebih dari 1 jawaban)
  - a. Login
  - b. Logout
  - c. Modul User SPAN
  - d. Modul DIPA
  - e. Modul Komitmen
  - f. Modul Pembayaran
  - g. Modul Penerimaan
  - h. Modul Kas
  - i. Modul Bank
  - j. Modul Gaji
  - k. Fungsionalitas lainnya (sebutkan)  
.....  
.....  
.....
4. Berdasarkan pertanyaan pada nomor 3 diatas, mohon berikan penjelasan mengenai *crash/hang* yang dialami? (misalkan aplikasi OM SPAN sering mengalami *crash/hang* ketika ingin menampilkan realisasi Belanja Satuan Kerja pada Modul Pembayaran)

.....  
.....  
.....  
.....

5. Apakah sistem OM SPAN pernah mengalami respon yang cukup lama di dalam melakukan proses suatu fungsi yang dijalankan?
  - a. Ya
  - b. Tidak
6. Jika ya, bagaimana frekuensi terjadinya *slow response* tersebut pada aplikasi OM SPAN?
  - a. Jarang sekali
  - b. Jarang
  - c. Sering
  - d. Sangat sering
7. *Slow response* pada aplikasi OM SPAN biasanya sering terjadi saat :
  - a. Awal bulan
  - b. Pertengahan bulan
  - c. Akhir bulan
  - d. Lainnya (sebutkan)

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

8. Respon yang lama biasanya terjadi disaat melakukan aktifitas pada : (jawaban boleh dari 1 jawaban)
  - a. Login
  - b. Logout
  - c. Modul User SPAN
  - d. Modul DIPA
  - e. Modul Komitmen
  - f. Modul Pembayaran
  - g. Modul Penerimaan
  - h. Modul Kas
  - i. Modul Bank



- j. Modul Gaji
- k. Fungsionalitas lainnya (sebutkan)

.....

.....

.....

9. Berdasarkan pertanyaan pada nomor 8 diatas, mohon berikan penjelasan mengenai *slow response* yang dialami? (misalkan aplikasi OM SPAN sering mengalami *slow response* ketika ingin keluar (*logout*) dari aplikasi)

.....

.....

.....

.....

.....

10. Apakah aplikasi OM SPAN pernah menampilkan hasil (*result*) yang tidak sesuai dengan fungsi yang dijalankan? (misalkan aplikasi menampilkan hasil perhitungan yang tidak tepat, output yang ditampilkan tidak sesuai dengan fungsi/menu yang dipilih, hasil filter yang tidak akurat)

- a. Ya
- b. Tidak

11. Jika ya, bagaimana frekuensi terjadinya kesalahan tersebut pada aplikasi OM SPAN?

- a. Jarang sekali
- b. Jarang
- c. Sering
- d. Sangat sering

12. Kesalahan hasil/luaran yang ditampilkan biasanya terjadi pada saat melakukan aktifitas pada : (jawaban boleh dari 1 jawaban)

- a. Login
- b. Logout
- c. Modul User SPAN
- d. Modul DIPA
- e. Modul Komitmen
- f. Modul Pembayaran
- g. Modul Penerimaan

- h. Modul Kas
- i. Modul Bank
- j. Modul Gaji
- k. Fungsionalitas lainnya (sebutkan)

.....  
.....  
.....

13. Berdasarkan pertanyaan pada nomor 10 diatas, mohon berikan penjelasan mengenai kesalahan hasil/luaran yang dialami? (contoh : aplikasi OM SPAN menampilkan hasil filter yang tidak tepat pada Modul DIPA. Aplikasi OM SPAN menampilkan daftar Satuan Kerja berdasarkan Bagian Anggaran, yang seharusnya menampilkan daftar Satuan Kerja berdasarkan Kode Satuan Kerja)

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**B. Pencegahan kendala**

- 1. Apakah aplikasi OM SPAN yang Bapak/Ibu gunakan saat ini pernah mengalami *system down* yang menyebabkan aplikasi tidak dapat digunakan/diakses sama sekali ?
  - a. Ya
  - b. Tidak
- 2. Jika ya, seberapa sering *system down* ini terjadi pada aplikasi OM SPAN?
  - a. Jarang sekali
  - b. Jarang
  - c. Sering
  - d. Sangat sering
- 3. Apabila aplikasi OM SPAN mengalami *system down*, apakah terdapat tindakan alternatif untuk pelaksanaan monitoring?

- a. Ya                      b. Tidak
4. Apakah tindakan yang dilakukan apabila sistem OM SPAN mengalami *down*?
- a. Menghubungi *Customer Service* OM SPAN
  - b. Menghubungi *Customer Service* pada KPPN
  - c. Menunda pelaksanaan monitoring sampai ada pemberitahuan dari Kantor Wilayah / Kantor Pusat
  - d. Lainnya (sebutkan)
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
5. Selain gangguan *system down*, apakah terdapat kendala ringan (*failure*) lainnya pada aplikasi OM SPAN?
- a. Ya                      b. Tidak
6. Jika ya, biasanya kendala (*failure*) tersebut terjadi disaat melakukan aktifitas pada : (boleh lebih dari 1 jawaban)
- a. Login
  - b. Logout
  - c. Modul User SPAN
  - d. Modul DIPA
  - e. Modul Komitmen
  - f. Modul Pembayaran
  - g. Modul Penerimaan
  - h. Modul Kas
  - i. Modul Bank
  - j. Modul Gaji
  - k. Fungsionalitas lainnya (sebutkan)
- .....
- .....
- .....
7. Berdasarkan pertanyaan pada nomor 6 diatas, mohon berikan penjelasan mengenai kendala (*failure*) yang dialami? (misalkan aplikasi OM SPAN sering gagal atau *hang* ketika ingin menampilkan filter data Komitmen pada Modul Komitmen)

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

8. Apakah aplikasi OM SPAN yang Bapak/Ibu gunakan saat ini pernah mengalami perbaikan sistem (*maintenance*)?
  - a. Ya
  - b. Tidak
9. Jika ya, bagaimana frekuensi pelaksanaan kegiatan perbaikan/*maintenance* pada aplikasi OM SPAN?
  - a. Jarang sekali
  - b. Jarang
  - c. Sering
  - d. Sangat sering
10. Selama ini apakah terdapat dukungan dari aplikasi untuk penyampaian keluhan dan saran dari pengguna OM SPAN terkait kendala dan gangguan yang dihadapi?
  - a. Ya
  - b. Tidak
11. Jika ya, apakah layanan tersebut sudah berjalan dengan efektif?
  - a. Ya
  - b. Tidak
12. Jika tidak, apakah yang menyebabkan hal tersebut tidak berjalan efektif? (mohon penjelasan)

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**C. Konsistensi**

1. Apakah fungsionalitas yang disediakan pada aplikasi OM SPAN saat ini telah memenuhi kebutuhan pengguna?
  - a. Ya
  - b. Tidak

2. Jika tidak, sebutkan fungsi-fungsi yang perlu untuk ditambahkan !

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

3. Apakah terdapat fungsi/pesan yang menampilkan hasil atau luaran yang tidak sesuai?

a. Ya                      b. Tidak

4. Jika ya, bagaimana frekuensi tampilnya fungsi/pesan yang tidak sesuai tersebut pada aplikasi OM SPAN?

a. Jarang sekali  
b. Jarang  
c. Sering  
d. Sangat sering

5. Apakah terdapat fungsi/pesan yang tidak dapat diakses atau menampilkan hasil kosong (*null*)?

a. Ya                      b. Tidak

6. Jika ya, fungsi atau pesan tersebut antara lain :

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

## Lampiran C

Lampiran ini berisikan *Software Test Plan* yang dibuat untuk persiapan pengujian aplikasi OM SPAN.

### Software Test Plan (STP)

#### 1. Cakupan Pengujian

##### a) Software yang akan Diuji

Nama : Aplikasi Online Monitoring Sistem Perbendaharaan dan Anggaran Negara

Versi : Versi 1.0

Revisi : -

##### b) Dokumen Terkait

Dokumen yang menjadi dasar atau pedoman dalam merencanakan pengujian *software* ini adalah:

1. Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) Aplikasi Online Monitoring Sistem Perbendaharaan dan Anggaran Negara version 1.0.
2. Dokumen Petunjuk Manual Pengoperasian Aplikasi Online Monitoring SPAN version 1.1.

## 2. Lingkungan Pengujian

### a) Lokasi Pengujian

Pengujian perangkat lunak dilaksanakan pada Sub Direktorat Transformasi Sistem Aplikasi, Direktorat Transformasi Perbendaharaan, Jakarta.

### b) Hardware yang Dibutuhkan dan Firmware Terkait

Pengujian aplikasi Online Monitoring Sistem Perbendaharaan dan Anggaran Negara akan menggunakan *hardware* dan *software* yang tersedia pada komputer (PC) Server OM SPAN dengan spesifikasi berikut:

Spesifikasi Hardware	
<b>Prosesor</b>	IBM P Series 2-core 3.0 GHz P7 Processor
<b>Memori</b>	4 GB RDIMMs, 667 MHz
<b>Sistem Operasi</b>	IBM AiX (Advanced Interactive eXecutive)
<b>Internal Disk/Storage</b>	73.4 GB 15K RPM SAS SFF Disk Drive
<b>Network Adapter</b>	4-Port 1Gb Integrated Virtual Ethernet Daughter Card 4 Gigabit PCI Express Dual Port Fibre Channel Adapter
<b>SAN Storage</b>	IBM DS5300 Storage Controller with 28 EXP5000

	Expansion Disk System with total raw capacity 100 TB
<b>Spesifikasi Software</b>	
<b>Webserver</b>	Apache 2.2.1.5
<b>Bahasa Pemrograman</b>	PHP 5.3.3
<b>Database</b>	Oracle 11.2.04
<b>Database Management</b>	Oracle
<b>Database Abstraction Layer</b>	php-pdo
<b>PHP - Oracle Connector</b>	php-oci8
<b>Performance Monitor</b>	nmon
<b>Full Screen Window Manager</b>	screen



<b>Apache Access Log Analyzer</b>	AWFFull
<b>Editor</b>	Brackets
<b>Application Browser</b>	Google Chrome

**c) Organisasi yang Terlibat**

Pengujian ini akan melibatkan pihak internal Direktorat Transformasi Perbendaharaan yaitu tim pengembang aplikasi Online Monitoring Sistem Perbendaharaan dan Anggaran Negara.

**d) Kebutuhan Sumber Daya Manusia**

Pengujian akan dilaksanakan langsung oleh penulis Tugas Akhir ini dibantu oleh tim pengembang Aplikasi Online Monitoring Sistem Perbendaharaan dan Anggaran Negara :

Nama : Marthony Mandra  
NIP : 060113664  
NRP : 5212105703  
Jurusan : Sistem Informasi Institut Teknologi Sepuluh Nopember  
Surabaya

Nama : Andi Saputra, S.Kom.  
NIP : 060115702  
Unit kerja / Instansi : Sub Direktorat Transformasi Aplikasi,  
Direktorat Transformasi Perbendaharaan

Nama : Ernestina Rahmasari, S.Kom.  
NIP : 060107342  
Unit kerja / Instansi : Sub Direktorat Transformasi Aplikasi,  
Direktorat Transformasi Perbendaharaan

**e) Persiapan Pengujian**

Mempelajari dokumen terkait pengujian



Menyusun dokumen Software Test Plan (STP)



Menyusun dokumen Software Test Design (STD)



Melakukan Pengujian



Menyusun dokumen Software Test Report (STR)

### 3. Detail Pengujian

#### a) Identifikasi Pengujian

Pengujian dilakukan berdasarkan kebutuhan fungsionalitas pada *use case scenario*. Pengujian dilakukan sesuai kebutuhan pengujian dan elemen-elemen yang terdapat pada matrik pengukuran kualitas perangkat lunak sesuai ISO/IEC-9126:2002 bagian ke-2 mengenai *External metrics*.

#### b) Tujuan Pengujian

Pengujian dilakukan untuk melaksanakan evaluasi kualitas perangkat lunak OM SPAN berdasarkan aspek *Integrity*, *Correctness* dan *Reliability*. Adapun hal-hal yang akan diujikan adalah sebagai berikut :

- Mengetahui operasi ilegal di dalam konteks control akses,
- Jumlah user/pengguna yang tercatat pada database yang sedang mengakses sistem dan data OM SPAN,
- Memperoleh informasi mengenai kebutuhan fungsional (SKPL) aplikasi OM SPAN,
- Mengetahui jumlah fungsi/menu baru yang ada pada aplikasi,
- Memperoleh informasi mengenai implementasi fungsionalitas yang tidak sesuai,
- Mengetahui sejauh mana sistem dapat beroperasi meskipun terdapat gangguan atau kendala berupa kerusakan pada sistem,
- Mengetahui seberapa banyak pola kesalahan yang mampu dikendalikan untuk menghindari

kegagalan yang bersifat serius dan kritis,

- Memperoleh informasi mengenai fungsi sistem apa saja yang dapat diimplementasikan di dalam kemampuannya menghindari operasi yang salah atau kerusakan data,
- Dan juga untuk mengetahui bagaimana konsistensi dari fungsi dan operasi pada aplikasi OM SPAN.

**c) Keterkaitan dengan Dokumen Desain dan Dokumen Kebutuhan**

Pengembang aplikasi tidak menyusun secara tersendiri dokumen perancangan perangkat lunak. Dokumen referensi yang ada hanya terbatas pada dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak dan Petunjuk Manual Pengoperasian Aplikasi Online Monitoring SPAN.

**d) Tingkat Pengujian**

Level pengujian dari aplikasi ini dilakukan dengan menggunakan uji fungsionalitas dan kesesuaian fungsi dengan *use case* yang dirancang sesuai kebutuhan evaluasi dan pengujian.

**e) Kebutuhan Pengujian**

Berikut ini adalah daftar kebutuhan fungsionalitas Aplikasi Online Monitoring Sistem Perbendaharaan dan Anggaran Negara berdasarkan Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak :

Use Case	Requirement	Requirement Name
UC-01. Login	KF.001	Melakukan Login sebagai user KPPN
	KF.002	Melakukan Login sebagai user Satker
UC-02. Logout	KF.003	Melakukan Logout sebagai user KPPN
	KF.004	Melakukan Logout sebagai user Satker
UC-03. Mengelola Monitoring User Aktif	KF.005	Menampilkan monitoring user aktif
	KF.006	Melakukan filter data monitoring user aktif
	KF.007	Mencetak monitoring user aktif
UC-04. Mengelola monitoring pergantian user	KF.008	Menampilkan monitoring pergantian user
	KF.009	Melakukan filter atas monitoring pergantian user
UC-05. Mengelola Revisi DIPA Satker	KF.010	Menampilkan monitoring revisi Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) Satuan Kerja
	KF.011	Mencetak monitoring revisi DIPA Satker

Use Case	Requirement	Requirement Name
	KF.012	Melakukan filter monitoring revisi DIPA Satuan Kerja
UC-06. Mengelola Daftar DIPA dalam Proses Revisi	KF.013	Menampilkan monitoring daftar DIPA dalam proses revisi
	KF.014	Mencetak monitoring daftar DIPA dalam proses revisi
	KF.015	Melakukan filter monitoring daftar DIPA dalam proses revisi
	KF.016	Melihat detail daftar DIPA dalam proses revisi
	KF.017	Mencetak Daftar Akun yang dikunci karena Proses Revisi
UC-07. Mengelola Sisa Pagu Belanja Realisasi dan Pencadangan	KF.018	Menampilkan sisa Pagu Belanja Realisasi dan Pencadangan
	KF.019	Mencetak sisa Pagu Belanja Realisasi dan Pencadangan
	KF.020	Melakukan filter sisa Pagu Belanja Realisasi dan Pencadangan

Use Case	Requirement	Requirement Name
UC-08.Mengelola Penolakan Revisi karena Menyebabkan Pagu Minus/Fund Fail	KF.021	Menampilkan monitoring penolakan revisi karena menyebabkan pagu minus
	KF.022	Mencetak monitoring penolakan revisi karena menyebabkan pagu minus
	KF.023	Melakukan filter penolakan revisi karena menyebabkan pagu minus
UC-09.Mengelola Data Pagu Minus Belanja Pegawai	KF.024	Menampilkan monitoring data pagu minus belanja pegawai
	KF.025	Mencetak monitoring data pagu minus belanja pegawai
	KF.026	Melakukan filter data pagu minus belanja pegawai
UC-10.Mengelola Data Pagu Minus non Belanja Pegawai	KF.027	Menampilkan monitoring data pagu minus non belanja pegawai
	KF.028	Mencetak data pagu minus non belanja pegawai
	KF.029	Melakukan filter data pagu minus non belanja pegawai



Use Case	Requirement	Requirement Name
UC-11.Mengelola Pagu dan Realisasi Belanja per Satker	KF.030	Menampilkan monitoring data Pagu dan Realisasi Belanja per Satker
	KF.031	Mencetak data Pagu dan Realisasi Belanja per Satker
	KF.032	Melakukan filter data Pagu dan Realisasi Belanja per Satker
UC-12.Mengelola Pagu dan Realisasi Belanja per Bagian Anggaran	KF.033	Menampilkan monitoring data Pagu dan Realisasi Belanja per Bagian Anggaran
	KF.034	Mencetak Pagu dan Realisasi Belanja per Bagian Anggaran
	KF.035	Melakukan filter data Pagu dan Realisasi Belanja per Bagian Anggaran
UC-13.Mengelola Realisasi Belanja Transfer Daerah	KF.036	Menampilkan monitoring Realisasi Belanja Transfer Daerah
	KF.037	Mencetak Realisasi Belanja Transfer Daerah
UC-14.Melakukan download Supplier	KF.038	Melakukan download data Supplier

Use Case	Requirement	Requirement Name
UC-15.Mengelola Data Supplier	KF.039	Menampilkan cek data supplier
	KF.040	Mengunduh laporan data supplier
	KF.041	Mencetak laporan data supplier
UC-16. Melakukan download aplikasi Cek Supplier	KF.042	Melakukan download aplikasi cek Supplier
UC-17. Mengelola Daftar Invoice Hasil Konversi Yang Belum Diproses di SPAN	KF.043	Menampilkan Daftar Invoice Hasil Konversi Yang Belum Diproses di SPAN
	KF.044	Mencetak Daftar Invoice Hasil Konversi Yang Belum Diproses di SPAN
UC-18.Mengelola Monitoring Posisi Invoice	KF.045	Menampilkan Monitoring Posisi Invoice
	KF.046	Mencetak Monitoring Posisi Invoice

Use Case	Requirement	Requirement Name
UC-19.Mengelola Hold Invoice	KF.047	Menampilkan Monitoring Hold Invoice
	KF.048	Mencetak Monitoring Hold Invoice
	KF.049	Melakukan filter Invoice
UC-20.Mengelola Daftar Penolakan PMRT	KF.050	Menampilkan Daftar Alasan Penolakan PMRT
	KF.051	Menampilkan detail alasan penolakan PMRT
	KF.052	Mencetak detail alasan penolakan PMRT
UC-21.Mengelola History Invoice	KF.053	Menampilkan history invoice
	KF.054	Mencetak history invoice
UC-22.Mengelola Durasi Penyelesaian SP2D	KF.055	Menampilkan Durasi Penyelesaian SP2D
	KF.056	Mencetak laporan durasi penyelesaian SP2D
	KF.057	Melakukan filter laporan durasi penyelesaian SP2D

Use Case	Requirement	Requirement Name
UC-23.Mengelola Daftar SP2D Per Satker	KF.058	Menampilkan Daftar SP2D Per Satker
	KF.059	Menampilkan detail daftar SP2D per Satker
	KF.060	Mencetak laporan daftar SP2D per Satker
	KF.061	Menampilkan detail akun dari SP2D Satker
	KF.062	Melakukan filter daftar SP2D per Satker
UC-24.Mengelola Rekap Penerbitan SP2D	KF.063	Menampilkan Rekap Penerbitan SP2D
	KF.064	Menampilkan detail rekap penerbitan SP2D
	KF.065	Mencetak laporan rekap penerbitan SP2D
	KF.066	Menampilkan detail akun dari SP2D Satker

Use Case	Requirement	Requirement Name
UC-25. Mengelola Karwas Maksimum Pencairan/PNBP	KF.067	Menampilkan Karwas Maksimum Pencairan/PNBP
	KF.068	Mencetak Karwas Maksimum Pencairan/PNBP
UC-26. Mengelola Karwas UP Per Satker	KF.069	Menampilkan Karwas UP Per Satker
	KF.070	Melakukan filter Karwas UP Per Satker
	KF.071	Mencetak Karwas UP Per Satker
UC-27. Mengelola Karwas TUP Per Satker	KF.072	Menampilkan Karwas TUP Per Satker
	KF.073	Melakukan filter Karwas TUP Per Satker
	KF.074	Mencetak Karwas TUP Per Satker
UC-28. Mengelola Cek Akun SPM/SP2D	KF.075	Menampilkan Cek Akun SPM/SP2D
	KF.076	Melakukan filter Akun SPM/SP2D
	KF.077	Mencetak Akun SPM/SP2D
UC-29. Mengelola Monitoring Status LHP	KF.078	Menampilkan Monitoring Status LHP
	KF.079	Menampilkan keterangan status LHP
	KF.080	Mencetak Monitoring Status LHP

Use Case	Requirement	Requirement Name
UC-30. Mengelola Monitoring Imbalan Jasa Perbankan	KF.081	Menampilkan Monitoring Imbalan Jasa Perbankan
	KF.082	Melakukan filter Monitoring Imbalan Jasa Perbankan
	KF.083	Mencetak Monitoring Imbalan Jasa Perbankan
UC-31. Mengelola Monitoring PFK	KF.084	Menampilkan Monitoring PFK
	KF.085	Melakukan filter Monitoring PFK
	KF.086	Mencetak Monitoring PFK
UC-32. Mengelola Monitoring Rekap Penerimaan yang sudah Diinterface	KF.087	Menampilkan Monitoring Rekap Penerimaan yang sudah Diinterface
	KF.088	Melakukan filter Monitoring Rekap Penerimaan yang sudah Diinterface
	KF.089	Mencetak Monitoring Rekap Penerimaan yang sudah Diinterface

Use Case	Requirement	Requirement Name
UC-33. Mengelola Monitoring Potongan SPM/ Satker Pembayar	KF.090	Menampilkan Monitoring Potongan SPM/ Satker Pembayar
	KF.091	Melakukan filter Monitoring Potongan SPM/ Satker Pembayar
	KF.092	Mencetak Monitoring Potongan SPM/ Satker Pembayar dalam format pdf
UC-34. Mengelola Monitoring Potongan SPM/ Satker Penerima	KF.093	Menampilkan Monitoring Potongan SPM/ Satker Penerima
	KF.094	Melakukan filter Monitoring Potongan SPM/ Satker Penerima
	KF.095	Mencetak Monitoring Potongan SPM/ Satker Penerima
UC-35. Mengelola Konfirmasi Penerimaan	KF.096	Menampilkan Konfirmasi Penerimaan
	KF.097	Melakukan filter Monitoring Potongan SPM/ Satker Penerima
	KF.098	Mencetak Konfirmasi Penerimaan

Use Case	Requirement	Requirement Name
UC-36. Mengelola Daftar NTPN Terindikasi Ganda	KF.099	Menampilkan Daftar NTPN Terindikasi Ganda
	KF.100	Melakukan filter Daftar NTPN Terindikasi Ganda
	KF.101	Mencetak Daftar NTPN Terindikasi Ganda
UC-37. Mengelola Monitoring Kas	KF.102	Menampilkan Monitoring Kas
	KF.103	Melakukan filter Monitoring Kas
	KF.104	Mencetak Monitoring Kas
UC-38. Mengelola Monitoring SP2D-Bank	KF.105	Menampilkan Monitoring SP2D-Bank
	KF.106	Melakukan filter Monitoring SP2D-Bank
	KF.107	Mencetak Monitoring SP2D-Bank
UC-39. Mengelola Monitoring Retur SP2D	KF.108	Menampilkan Monitoring Retur SP2D
	KF.109	Melakukan filter Monitoring Retur SP2D
	KF.110	Mencetak Monitoring Retur SP2D



Use Case	Requirement	Requirement Name
UC-40. Mengelola Monitoring SP2D Terbit diatas Jam 3 Tertanggal Hari yang Sama	KF.111	Menampilkan Monitoring SP2D Terbit diatas Jam 3 Tertanggal Hari yang Sama
	KF.112	Melakukan filter Monitoring SP2D Terbit diatas Jam 3 Tertanggal Hari yang Sama
	KF.113	Mencetak Monitoring SP2D Terbit diatas Jam 3 Tertanggal Hari yang Sama
UC-41. Mengelola Monitoring SP2D Backdate	KF.114	Menampilkan Monitoring SP2D Backdate
	KF.115	Melakukan filter Monitoring SP2D Backdate
	KF.116	Mencetak Monitoring SP2D Backdate

Use Case	Requirement	Requirement Name
UC-42. Mengelola Monitoring SP2D Minus dan 0	KF.117	Menampilkan Monitoring SP2D Minus dan 0
	KF.118	Melakukan filter Monitoring SP2D Minus dan 0
	KF.119	Mencetak Monitoring SP2D Minus dan 0
UC-43. Mengelola Monitoring SP2D Void	KF.120	Menampilkan Monitoring SP2D Void
	KF.121	Melakukan filter Monitoring SP2D Void
	KF.122	Mencetak Monitoring SP2D Void
UC-44. Mengelola Monitoring Rekap SP2D BO Pusat	KF.123	Menampilkan Monitoring Rekap SP2D BO Pusat
	KF.124	Melakukan filter Monitoring Rekap SP2D BO Pusat
	KF.125	Mencetak Monitoring Rekap SP2D BO Pusat

Use Case	Requirement	Requirement Name
UC-45. Mengelola Monitoring SP2D Gaji terindikasi double	KF.126	Menampilkan Monitoring SP2D Gaji terindikasi double
	KF.127	Melakukan filter Monitoring SP2D Gaji terindikasi double
	KF.128	Mencetak Monitoring SP2D Gaji terindikasi double
UC-46. Mengelola Monitoring SP2D Gaji terindikasi salah tanggal	KF.129	Menampilkan Monitoring SP2D Gaji terindikasi salah tanggal
	KF.130	Mencetak Monitoring SP2D Gaji terindikasi salah tanggal
UC-47. Mengelola Monitoring SP2D Gaji terindikasi salah Bank	KF.131	Menampilkan Monitoring SP2D Gaji terindikasi salah Bank
	KF.132	Mencetak Monitoring SP2D Gaji terindikasi salah Bank
UC-48. Mengelola Monitoring SP2D Gaji terindikasi salah Paygroup	KF.133	Menampilkan Monitoring SP2D Gaji terindikasi salah Paygroup
	KF.134	Mencetak Monitoring SP2D Gaji terindikasi salah Paygroup

Use Case	Requirement	Requirement Name
UC-49. Mengelola Monitoring Perbandingan SP2D Gaji	KF.135	Menampilkan Monitoring Perbandingan SP2D Gaji
	KF.136	Mencetak Monitoring Perbandingan SP2D Gaji

#### 4. Jadwal Pengujian

NO	KEGIATAN	Mei 2015				Juni 2015			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV
1	Penyusunan dokumen perencanaan pengujian								
2	Penyusunan <i>Test Case</i> untuk pengujian								
3	Menyusun dokumen perancangan pengujian								
4	Melakukan Pengujian Perangkat Lunak								
5	Melakukan analisis hasil pengujian								
6	Mendokumentasikan seluruh hasil pengujian								

## Lampiran D

Lampiran ini berisikan *Software Test Design* yang dibuat untuk perancangan pelaksanaan pengujian aplikasi OM SPAN.

# Software Test Design (STD)

## 1. Cakupan Pengujian

### a) Software yang akan Diuji

Nama : Aplikasi Online Monitoring Sistem Perbendaharaan dan Anggaran Negara

Versi : Versi 1.0

Revisi : -

### b) Dokumen Terkait

Dokumen yang menjadi dasar atau pedoman dalam merencanakan pengujian *software* ini adalah:

3. Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) Aplikasi Online Monitoring Sistem Perbendaharaan dan Anggaran Negara version 1.0.
4. Dokumen Petunjuk Manual Pengoperasian Aplikasi Online Monitoring SPAN version 1.1.

## **2. Lingkungan Pengujian**

### **a) Identifikasi Pengujian**

Detail tentang lokasi pengujian, organisasi yang terlibat, sumber daya manusia, dan persiapan tim pengujian telah didefinisikan pada dokumen STP.

### **b) Spesifikasi Kebutuhan Lingkungan *Software***

Detail tentang kebutuhan lingkungan operasi baik spesifikasi hardware maupun software telah didefinisikan pada dokumen STP.

## **3. Proses Pengujian**

### **a) Identifikasi Pengujian**

Pengujian dilakukan berdasarkan kebutuhan fungsionalitas pada *use case*. Selain itu pengujian yang dilakukan juga berupa observasi langsung yang didasarkan pada kriteria kualitas perangkat lunak menurut ISO/IEC:2002 bagian kedua mengenai *External metrics*.

Pengujian dilaksanakan dari sisi pengujian eksternal dan hanya berfokus pada hasil akhir, tidak melihat kode program aplikasi.

**b) Data yang Disimpan selama Pengujian**

Adapun beberapa data yang perlu disimpan selama pengujian dilakukan untuk tiap Test Case, antara lain :

1. Test Case ID
2. Hasil Pengujian (Sukses / Gagal)
3. Keterangan Hasil Pengujian (Jika gagal)

## 4. Observasi Langsung

### OL-1. Integrity

Scenario ID	Scenario	Task	Expected Output
OL-1.1	Mengetahui jumlah user yang mengakses sistem dan data yang tercatat pada <i>access history database</i>	Menanyakan kepada pihak pengembang apakah telah ada mekanisme dan aplikasi guna memonitoring user yang mengakses sistem dan data	Memperoleh jumlah user yang mengakses sistem dan data aplikasi OM SPAN
OL-1.2	Mengetahui jumlah user yang mengakses sistem dan data selama pelaksanaan evaluasi	Mencatat dan menghitung jumlah user yang tercatat pada <i>access history database</i>	Memperoleh jumlah user yang mengakses sistem dan data aplikasi OM SPAN selama pelaksanaan evaluasi
OL-1.3	Mengetahui jumlah operasi ilegal terkait akses kontrol	Menanyakan kepada pihak pengembang mengenai operasi ilegal	Memperoleh informasi mengenai jumlah operasi ilegal pada aplikasi

Scenario ID	Scenario	Task	Expected Output
		berdasarkan dokumen spesifikasi perangkat lunak	OM SPAN

## OL-2. Correctness

Scenario ID	Scenario	Task	Expected Output
OL-2.1	Mengetahui kelengkapan implementasi dan kesesuaiannya dengan spesifikasi kebutuhan	Menghitung jumlah fungsi yang tidak terdeteksi di dalam evaluasi dan membandingkannya dengan jumlah fungsi yang dijelaskan di dalam spesifikasi kebutuhan perangkat lunak.	Memperoleh jumlah fungsi yang tidak terdeteksi dan jumlah fungsi secara keseluruhan pada dokumen Petunjuk Manual Pengoperasian Aplikasi Online Monitoring SPAN
OL-2.2	Mengetahui konsistensi dari komponen baru dengan <i>user interface</i> yang ada	Menanyakan kepada pihak pengembang aplikasi, apa saja komponen baru yang ada pada aplikasi OM SPAN saat ini. Dan membandingkan hasilnya dengan analisa kuesioner atas responden.	Memperoleh informasi mengenai komponen baru yang tidak sesuai dengan ekspektasi pengguna.
OL-2.3	Mengetahui ketepatan implementasi fungsional dari aplikasi OM SPAN	Melakukan penghitungan jumlah fungsi yang hilang atau tidak terdeteksi di dalam evaluasi dan membandingkannya dengan jumlah fungsi yang terdapat pada dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak.	Memperoleh jumlah fungsi yang hilang atau tidak terdeteksi di dalam evaluasi dan jumlah fungsi secara keseluruhan pada dokumen Petunjuk Manual Pengoperasian Aplikasi Online Monitoring SPAN



*(untuk observasi pada aspek Reliability mengacu kepada data yang diperoleh dari kuesioner pengguna dan pengujian berdasarkan test case)*

## 5. Use Case

### UC-01. Login

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
TC-1.1	Melakukan login sebagai KPPN	Memasukkan username "031" dan password "031"	Sistem akan menampilkan pesan peringatan error "user tidak ditemukan"
TC-1.2	Melakukan login sebagai Satker	Memasukkan username "527425" dan password "omspan553"	Sistem akan menampilkan pesan peringatan error "user tidak ditemukan"
TC-1.3	Tidak mengisi username dan password pada form login	Mengosongkan isian username dan password lalu melakukan klik pada tombol masuk	Sistem akan menampilkan pesan peringatan error "isikan nama pengguna Anda"
TC-1.4	Tidak mengisi username pada form login	Mengosongkan isian pada username dan memasukkan password "031" lalu melakukan klik pada tombol masuk	Sistem akan menampilkan pesan peringatan error "isikan nama pengguna Anda"
TC-1.5	Tidak mengisi password pada form login	Memasukkan username	Sistem akan menampilkan pesan

D - 6 -

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
		“031” dan mengosongkan isian pada password lalu melakukan klik pada tombol masuk	peringatan error “isikan kata sandi Anda”
TC-1.6	Melakukan login sebagai KPPN Surabaya I	Memasukkan username : “031”, dan password : “omspan01” lalu melakukan klik pada tombol masuk	Sistem akan mengarahkan ke halaman utama KPPN Surabaya I
TC-1.7	Melakukan login sebagai Satuan Kerja KPPN Surabaya I	Memasukkan username : “527425” dan password : “omspan553” lalu melakukan klik pada tombol masuk	Sistem akan mengarahkan ke halaman utama Satuan Kerja KPPN Surabaya I

### UC-02. Logout

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
TC-2.1	Melakukan logout sebagai KPPN Surabaya I	Lakukan login sebagai KPPN Surabaya I, kemudian melakukan klik pada tombol keluar (pojok kanan atas)	Sistem akan mengarahkan ke halaman awal OM SPAN

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
TC-2.2	Melakukan logout sebagai satuan kerja KPPN Surabaya I	Lakukan login sebagai Satker KPPN Surabaya I, kemudian melakukan klik pada tombol keluar (pojok kanan atas)	Sistem akan mengarahkan ke halaman awal OM SPAN

### UC-03. Mengelola Monitoring User Aktif (Modul Manajemen User)

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
TC-3.1	Menampilkan monitoring user aktif	Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu monitoring user aktif pada modul Manajemen User	Sistem akan menampilkan monitoring user aktif pada KPPN Surabaya I
TC-3.2	Mencetak monitoring user aktif dalam format pdf	Melakukan klik pada tombol cetak dan memilih format file pdf	Sistem akan mengunduh laporan monitoring user aktif dalam format pdf
TC-3.3	Mencetak monitoring user aktif dalam format xls	Melakukan klik pada tombol cetak dan memilih format file xls	Sistem akan mengunduh laporan monitoring user aktif dalam format xls
TC-3.4	Melakukan filter data monitoring user aktif	Melakukan klik pada tombol filter, kemudian	Sistem akan menampilkan data user dengan NIP “198409242007101001”

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
		mengisikan “198409242007101001” pada field NIP kemudian klik tombol kirim	atas nama Amirrudin
TC-3.5	Memasukkan data yang tidak terdaftar pada monitoring user aktif	Melakukan klik pada tombol filter, kemudian mengisikan “198304102006021002” pada field NIP kemudian klik tombol kirim	Sistem menampilkan pesan “Tidak ada data”

#### UC-04. Mengelola monitoring pergantian user (Modul Manajemen User)

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
TC-4.1	Menampilkan monitoring pergantian user	Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu monitoring pergantian user pada modul Manajemen User	Sistem akan menampilkan monitoring pergantian user pada KPPN Surabaya I
TC-4.2	Melakukan filter atas monitoring pergantian user	Melakukan klik pada tombol filter dan kemudian memilih tanggal	Sistem menampilkan data pergantian user pada KPPN Surabaya I.

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
		1 Januari 2015 pada tanggal mulai dan 5 Juni 2015 pada tanggal selesai.	

### UC-05. Mengelola Revisi DIPA Satker (Modul Penganggaran)

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
TC-5.1	Menampilkan monitoring revisi Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) Satuan Kerja	Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu informasi Revisi DIPA pada modul Penganggaran	Sistem akan menampilkan monitoring revisi DIPA Satker pada KPPN Surabaya I
TC-5.2	Mencetak monitoring revisi DIPA Satker dalam format pdf	Melakukan klik pada tombol cetak, kemudian memilih format pdf	Sistem akan mengunduh laporan monitoring revisi DIPA dalam format pdf
TC-5.3	Mencetak monitoring revisi DIPA Satker dalam format xls	Melakukan klik pada tombol cetak, kemudian memilih format xls	Sistem akan mengunduh laporan monitoring revisi DIPA dalam format xls
TC-5.4	Melakukan filter monitoring revisi DIPA Satker untuk Satuan Kerja Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya	Melakukan klik pada tombol filter kemudian mengisi kode satker "400068" kemudian klik	Sistem akan menampilkan laporan revisi DIPA untuk satuan kerja Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
		tombol kirim.	
TC-5.5	Mengosongkan field kode satker pada filter monitoring revisi DIPA Satker	Melakukan klik pada tombol filter kemudian mengosongkan field kode satker dan nama satker. Kemudian klik tombol kirim.	Sistem akan menampilkan pesan error “kode satker harus 6 digit”

### UC-06. Mengelola Daftar DIPA dalam Proses Revisi (Modul Penganggaran)

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
TC-6.1	Menampilkan monitoring daftar DIPA dalam proses revisi	Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu daftar DIPA dalam proses Revisi pada modul Penganggaran	Sistem akan menampilkan monitoring daftar DIPA dalam proses revisi pada KPPN Surabaya I
TC-6.2	Mencetak monitoring daftar DIPA dalam proses revisi dalam format pdf	Melakukan klik pada tombol cetak, kemudian memilih format pdf	Sistem akan mengunduh laporan monitoring daftar DIPA dalam proses revisi dalam format pdf
TC-6.3	Mencetak monitoring daftar DIPA dalam proses revisi dalam format xls	Melakukan klik pada tombol cetak, kemudian memilih format xls	Sistem akan mengunduh laporan monitoring daftar DIPA dalam proses revisi dalam format xls

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
TC-6.4	Melakukan filter monitoring daftar DIPA dalam proses revisi untuk satuan kerja Kantor Pelayanan Pajak Pratama Gresik Selatan	Melakukan klik pada tombol filter kemudian mengisikan kode satker ” 410311” dan klik tombol kirim	Sistem akan menampilkan laporan daftar DIPA dalam proses revisi untuk satker Kantor Pelayanan Pajak Pratama Gresik Selatan (410311)
TC-6.5	Melihat detail daftar DIPA dalam proses revisi untuk satuan kerja Kantor Pelayanan Pajak Pratama Gresik Selatan	Melakukan klik pada “lihat detail” yang berada pada kolom Locked Akun	Sistem akan menampilkan Daftar Akun yang dikunci karena Proses Revisi untuk satker Kantor Pelayanan Pajak Pratama Gresik Selatan
TC-6.6	Mencetak Daftar Akun yang dikunci karena Proses Revisi untuk satker Kantor Pelayanan Pajak Pratama Gresik Selatan dalam format pdf	Melakukan klik pada tombol cetak, kemudian memilih format pdf	Sistem akan mengunduh laporan Daftar Akun yang dikunci karena Proses Revisi untuk satker Kantor Pelayanan Pajak Pratama Gresik Selatan dalam format pdf
TC-6.7	Mencetak Daftar Akun yang dikunci karena Proses Revisi untuk satker Kantor Pelayanan Pajak Pratama Gresik Selatan dalam format xls	Melakukan klik pada tombol cetak, kemudian memilih format xls	Sistem akan mengunduh laporan Daftar Akun yang dikunci karena Proses Revisi untuk satker Kantor Pelayanan Pajak Pratama Gresik Selatan dalam format xls

### UC-07.Mengelola Sisa Pagu Belanja Realisasi dan Pencadangan (Modul Penganggaran)

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
TC-7.1	Menampilkan sisa Pagu Belanja Realisasi dan Pencadangan	Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu sisa Pagu Belanja Realisasi dan Pencadangan pada modul Penganggaran	Sistem akan menampilkan sisa Pagu Belanja Realisasi dan Pencadangan pada KPPN Surabaya I
TC-7.2	Mencetak sisa Pagu Belanja Realisasi dan Pencadangan dalam format pdf	Melakukan klik pada tombol cetak, kemudian memilih format pdf	Sistem akan mengunduh laporan sisa Pagu Belanja Realisasi dan Pencadangan dalam format pdf
TC-7.3	Mencetak sisa Pagu Belanja Realisasi dan Pencadangan dalam format xls	Melakukan klik pada tombol cetak, kemudian memilih format xls	Sistem akan mengunduh laporan sisa Pagu Belanja Realisasi dan Pencadangan dalam format xls
TC-7.4	Melakukan filter sisa Pagu Belanja Realisasi dan Pencadangan untuk satuan kerja Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya	Melakukan klik pada tombol filter kemudian mengisi kode satker "400068" dan klik tombol kirim. Setelah itu klik pada kode satker 400068.	Sistem akan menampilkan laporan sisa Pagu Belanja Realisasi dan Pencadangan untuk satker Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya (400068)
TC-7.5	Mencetak sisa Pagu Belanja Realisasi dan Pencadangan untuk satuan kerja Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya dalam format pdf	Melakukan klik pada tombol cetak, kemudian memilih format pdf	Sistem akan mengunduh laporan sisa Pagu Belanja Realisasi dan Pencadangan untuk satuan kerja Institut Teknologi Sepuluh Nopember



Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
			Surabaya dalam format pdf
TC-7.6	Mencetak sisa Pagu Belanja Realisasi dan Pencadangan untuk satuan kerja Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya dalam format xls	Melakukan klik pada tombol cetak, kemudian memilih format xls	Sistem akan mengunduh laporan sisa Pagu Belanja Realisasi dan Pencadangan untuk satuan kerja Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya dalam format xls
TC-7.7	Melakukan filter sisa Pagu Belanja Realisasi dan Pencadangan untuk satuan kerja Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya atas akun B11154	Melakukan klik pada tombol filter, kemudian mengisikan "B11154" pada field akun dan klik kirim	Sistem akan menampilkan sisa Pagu Belanja Realisasi dan Pencadangan untuk satuan kerja Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya atas akun B11154

### **UC-08.Mengelola Penolakan Revisi karena Menyebabkan Pagu Minus/*Fund Fail* (Modul Penganggaran)**

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
TC-8.1	Menampilkan monitoring penolakan revisi karena menyebabkan pagu minus	Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub	Sistem menampilkan laporan penolakan revisi karena menyebabkan pagu minus pada

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
		menu penolakan revisi karena menyebabkan pagu minus pada modul Penganggaran	KPPN Surabaya I
TC-8.2	Mencetak monitoring penolakan revisi karena menyebabkan pagu minus dalam format pdf	Melakukan klik pada tombol cetak, kemudian memilih format pdf	Sistem akan mengunduh laporan penolakan revisi karena menyebabkan pagu minus pada KPPN Surabaya I dalam format pdf
TC-8.3	Mencetak monitoring penolakan revisi karena menyebabkan pagu minus dalam format xls	Melakukan klik pada tombol cetak, kemudian memilih format xls	Sistem akan mengunduh laporan penolakan revisi karena menyebabkan pagu minus pada KPPN Surabaya I dalam format xls
TC-8.4	Melakukan filter penolakan revisi karena menyebabkan pagu minus pada satuan kerja KPPN Surabaya I	Melakukan klik pada tombol filter kemudian mengisi kode satker "527425" dan lakukan klik pada tombol kirim	Sistem menampilkan laporan penolakan revisi karena menyebabkan pagu minus pada satker KPPN Surabaya I

### UC-09.Mengelola Data Pagu Minus Belanja Pegawai (Modul Penganggaran)

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
TC-9.1	Menampilkan monitoring data pagu minus belanja pegawai	Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu data pagu minus belanja pegawai pada modul Penganggaran	Sistem menampilkan laporan data pagu minus belanja pegawai pada KPPN Surabaya I
TC-9.2	Mencetak monitoring data pagu minus belanja pegawai dalam format pdf	Melakukan klik pada tombol cetak, kemudian memilih format pdf	Sistem akan mengunduh laporan data pagu minus belanja pegawai pada KPPN Surabaya I dalam format pdf
TC-9.3	Mencetak data pagu minus belanja pegawai dalam format xls	Melakukan klik pada tombol cetak, kemudian memilih format xls	Sistem akan mengunduh laporan data pagu minus belanja pegawai pada KPPN Surabaya I dalam format xls
TC-9.4	Melakukan filter data pagu minus belanja pegawai pada satuan kerja KPPN Surabaya I	Melakukan klik pada tombol filter kemudian mengisi kode satker "527425" dan lakukan klik pada tombol kirim	Sistem menampilkan laporan data pagu minus belanja pegawai pada satker KPPN Surabaya I

### UC-10.Mengelola Data Pagu Minus non Belanja Pegawai (Modul Penganggaran)

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
TC-10.1	Menampilkan monitoring data pagu minus non belanja pegawai	Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu data pagu minus non belanja pegawai pada modul Penganggaran	Sistem menampilkan laporan data pagu minus non belanja pegawai pada KPPN Surabaya I
TC-10.2	Mencetak monitoring data pagu minus non belanja pegawai dalam format pdf	Melakukan klik pada tombol cetak, kemudian memilih format pdf	Sistem akan mengunduh laporan data pagu minus non belanja pegawai pada KPPN Surabaya I dalam format pdf
TC-10.3	Mencetak data pagu minus non belanja pegawai dalam format xls	Melakukan klik pada tombol cetak, kemudian memilih format xls	Sistem akan mengunduh laporan data pagu minus non belanja pegawai pada KPPN Surabaya I dalam format xls
TC-10.4	Melakukan filter data pagu minus non belanja pegawai pada satuan kerja KPPN Surabaya I	Melakukan klik pada tombol filter kemudian mengisi kode satker "527425" dan lakukan klik pada tombol kirim	Sistem menampilkan laporan data pagu minus non belanja pegawai pada satker KPPN Surabaya I

### UC-11.Mengelola Pagu dan Realisasi Belanja per Satker (Modul Penganggaran)

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
TC-11.1	Menampilkan monitoring data Pagu dan Realisasi Belanja per Satker	Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu Pagu dan Realisasi Belanja per Satker pada modul Penganggaran	Sistem menampilkan laporan data Pagu dan Realisasi Belanja per Satker pada KPPN Surabaya I
TC-11.2	Mencetak Pagu dan Realisasi Belanja per Satker dalam format pdf	Melakukan klik pada tombol cetak, kemudian memilih format pdf	Sistem akan mengunduh laporan data Pagu dan Realisasi Belanja per Satker pada KPPN Surabaya I dalam format pdf
TC-11.3	Mencetak data Pagu dan Realisasi Belanja per Satker dalam format xls	Melakukan klik pada tombol cetak, kemudian memilih format xls	Sistem akan mengunduh laporan data Pagu dan Realisasi Belanja per Satker pada KPPN Surabaya I dalam format xls
TC-11.4	Melakukan filter data Pagu dan Realisasi Belanja per Satker pada satuan kerja KPPN Surabaya I	Melakukan klik pada tombol filter kemudian mengisi Bagian Anggaran : 015-Kementerian Keuangan, Kode satker : “527425” untuk periode pilih Januari 2015 sampai dengan Mei 2015 dan lakukan klik pada tombol	Sistem menampilkan laporan data Pagu dan Realisasi Belanja per Satker pada satker KPPN Surabaya I

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
		kirim	
TC-11.5	Mencetak Pagu dan Realisasi Belanja satuan kerja KPPN Surabaya I untuk periode Januari 2015 – Mei 2015 dalam format pdf	Melakukan klik pada tombol cetak, kemudian memilih format pdf	Sistem akan mengunduh laporan data Pagu dan Realisasi Belanja satker KPPN Surabaya I untuk periode Januari 2015 – Mei 2015 dalam format pdf
TC-11.6	Mencetak data Pagu dan Realisasi Belanja satuan kerja KPPN Surabaya I untuk periode Januari 2015 – Mei 2015 dalam format xls	Melakukan klik pada tombol cetak, kemudian memilih format xls	Sistem akan mengunduh laporan data Pagu dan Realisasi Belanja satker KPPN Surabaya I untuk periode Januari 2015 – Mei 2015 dalam format xls

### UC-12.Mengelola Pagu dan Realisasi Belanja per Bagian Anggaran (Modul Penganggaran)

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
TC-12.1	Menampilkan monitoring data Pagu dan Realisasi Belanja per Bagian Anggaran	Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu Pagu dan Realisasi Belanja per Bagian Anggaran pada modul Penganggaran	Sistem menampilkan laporan data Pagu dan Realisasi Belanja per Bagian Anggaran
TC-12.2	Mencetak Pagu dan Realisasi Belanja per	Melakukan klik pada	Sistem akan mengunduh laporan data

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
	Bagian Anggaran dalam format pdf	tombol cetak, kemudian memilih format pdf	Pagu dan Realisasi Belanja per Bagian Anggaran pada KPPN Surabaya I dalam format pdf
TC-12.3	Mencetak data Pagu dan Realisasi Belanja per Bagian Anggaran dalam format xls	Melakukan klik pada tombol cetak, kemudian memilih format xls	Sistem akan mengunduh laporan data Pagu dan Realisasi Belanja per Bagian Anggaran pada KPPN Surabaya I dalam format xls
TC-12.4	Melakukan filter data Pagu dan Realisasi Belanja per Bagian Anggaran	Melakukan klik pada tombol filter kemudian mengisi periode Januari 2015 sampai dengan Mei 2015 dan lakukan klik pada tombol kirim	Sistem menampilkan laporan data Pagu dan Realisasi Belanja per Bagian Anggaran untuk periode Januari 2015 – Mei 2015

### **UC-13.Mengelola Realisasi Belanja Transfer Daerah (Modul Penganggaran)**

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
TC-13.1	Menampilkan monitoring Realisasi Belanja Transfer Daerah	Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu Realisasi Belanja Transfer Daerah pada modul Penganggaran	Sistem menampilkan laporan Realisasi Belanja Transfer Daerah untuk daerah Jawa Timur

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
		Kemudian mengisi kode lokasi Jawa Timur dan klik tombol kirim	
TC-13.2	Mencetak Realisasi Belanja Transfer Daerah dalam format pdf	Melakukan klik pada tombol cetak, kemudian memilih format pdf	Sistem akan mengunduh laporan laporan Realisasi Belanja Transfer Daerah untuk daerah Jawa Timur dalam format pdf
TC-13.3	Mencetak Realisasi Belanja Transfer Daerah dalam format xls	Melakukan klik pada tombol cetak, kemudian memilih format xls	Sistem akan mengunduh laporan laporan Realisasi Belanja Transfer Daerah untuk daerah Jawa Timur dalam format xls

#### UC-14.Melakukan download Supplier (Modul Komitmen)

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
TC-14.1	Melakukan download data Supplier	Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu Download Supplier pada modul Komitmen	Sistem akan mengunduh data supplier dengan format : datasupplier_031.txt



### UC-15.Mengelola Data Supplier (Modul Komitmen)

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
TC-15.1	Menampilkan cek data supplier	Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu cek data supplier pada modul Komitmen. Kemudian menginput 031 pada field KPPN dan memilih tipe supplier Satker. Dan lakukan klik pada tombol kirim	Sistem akan menampilkan data Supplier pada KPPN Surabaya I berdasarkan tipe supplier Satker
TC-15.2	Mengunduh laporan data supplier dalam format txt	Lakukan centang pada kolom pilih, kemudian klik tombol unduh.txt	Sistem akan menampilkan data Supplier pada KPPN Surabaya I berdasarkan tipe supplier Satker dalam format txt
TC-15.3	Mengunduh laporan data supplier dalam format xml	Lakukan centang pada kolom pilih, kemudian klik tombol unduh.xml	Sistem akan menampilkan data Supplier pada KPPN Surabaya I berdasarkan tipe supplier Satker dalam format xml
TC-15.4	Mencetak laporan data supplier dalam format pdf	Melakukan klik pada tombol cetak, kemudian memilih format pdf	Sistem akan mengunduh laporan data supplier pada KPPN Surabaya I dalam format pdf
TC-15.5	Mencetak laporan data supplier dalam format xls	Melakukan klik pada tombol cetak, kemudian	Sistem akan mengunduh laporan data supplier pada KPPN Surabaya I

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
		memilih format xls	dalam format xls

### UC-16.Melakukan download aplikasi Cek Supplier (Modul Komitmen)

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
TC-16.1	Melakukan download aplikasi cek Supplier	Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu Download aplikasi cek Supplier pada modul Komitmen	Sistem akan mengunduh aplikasi cek supplier

### UC-17.Mengelola Daftar Invoice Hasil Konversi Yang Belum Diproses di SPAN (Modul Pembayaran)

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
TC-17.1	Menampilkan Daftar Invoice Hasil Konversi Yang Belum Diproses di SPAN	Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu Daftar Invoice Hasil Konversi Yang Belum	Sistem akan menampilkan Daftar Invoice Hasil Konversi Yang Belum Diproses di SPAN

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
		Diproses di SPAN pada modul Pembayaran.	
TC-17.2	Mencetak Daftar Invoice Hasil Konversi Yang Belum Diproses di SPAN dalam format pdf	Melakukan klik pada tombol cetak, kemudian memilih format pdf	Sistem akan mengunduh laporan Daftar Invoice Hasil Konversi Yang Belum Diproses di SPAN pada KPPN Surabaya I dalam format pdf
TC-17.3	Mencetak Daftar Invoice Hasil Konversi Yang Belum Diproses di SPAN dalam format xls	Melakukan klik pada tombol cetak, kemudian memilih format xls	Sistem akan mengunduh laporan Daftar Invoice Hasil Konversi Yang Belum Diproses di SPAN pada KPPN Surabaya I dalam format xls

### UC-18.Mengelola Monitoring Posisi Invoice (Modul Pembayaran)

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
TC-18.1	Menampilkan Monitoring Posisi Invoice	Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu Monitoring Posisi Invoice pada modul Pembayaran.	Sistem akan menampilkan Monitoring Posisi Invoice pada KPPN Surabaya I
TC-18.2	Mencetak Monitoring Posisi Invoice dalam format pdf	Melakukan klik pada tombol cetak, kemudian	Sistem akan mengunduh laporan Monitoring Posisi Invoice pada

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
		memilih format pdf	KPPN Surabaya I dalam format pdf
TC-18.3	Mencetak Monitoring Posisi Invoice dalam format xls	Melakukan klik pada tombol cetak, kemudian memilih format xls	Sistem akan mengunduh laporan Monitoring Posisi Invoice pada KPPN Surabaya I dalam format xls

### UC-19.Mengelola Hold Invoice (Modul Pembayaran)

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
TC-19.1	Menampilkan Monitoring Hold Invoice	Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu Hold Invoice pada modul Pembayaran.	Sistem akan menampilkan Monitoring Hold Invoice pada KPPN Surabaya I
TC-19.2	Mencetak Monitoring Hold Invoice dalam format pdf	Melakukan klik pada tombol cetak, kemudian memilih format pdf	Sistem akan mengunduh laporan Monitoring Hold Invoice pada KPPN Surabaya I dalam format pdf
TC-19.3	Mencetak Monitoring Hold Invoice dalam format xls	Melakukan klik pada tombol cetak, kemudian memilih format xls	Sistem akan mengunduh laporan Monitoring Hold Invoice pada KPPN Surabaya I dalam format xls
TC-19.4	Melakukan filter Invoice yang belum dicancel	Melakukan klik pada tombol filter, kemudian pilih Invoice yang belum dicancel dan klik tombol	Sistem akan menampilkan Monitoring Hold Invoice pada KPPN Surabaya I untuk invoice yang belum di cancel

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
		kirim	
TC-19.5	Melakukan filter Invoice yang sudah dicancel	Melakukan klik pada tombol filter, kemudian pilih Invoice yang sudah dicancel dan klik tombol kirim	Sistem akan menampilkan Monitoring Hold Invoice pada KPPN Surabaya I untuk invoice yang sudah di cancel

### UC-20.Mengelola Daftar Penolakan PMRT (Modul Pembayaran)

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
TC-20.1	Menampilkan Daftar Alasan Penolakan PMRT	Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu Daftar Penolakan PMRT pada modul Pembayaran.	Sistem akan menampilkan Daftar Alasan Penolakan PMRT pada KPPN Surabaya I
TC-20.2	Menampilkan detail alasan penolakan PMRT	Melakukan klik pada nama file dengan format xlsx	Sistem akan menampilkan detail daftar alasan Penolakan PMRT pada KPPN Surabaya I
TC-20.3	Mencetak detail alasan penolakan PMRT dalam format pdf	Melakukan klik pada tombol cetak, kemudian memilih format pdf	Sistem akan mengunduh laporan detail daftar alasan Penolakan PMRT pada KPPN Surabaya I dalam format pdf

TC-20.4	Mencetak detail alasan penolakan PMRT dalam format xls	Melakukan klik pada tombol cetak, kemudian memilih format xls	Sistem akan mengunduh laporan detail Daftar alasan Penolakan PMRT pada KPPN Surabaya I dalam format xls
---------	--	---	---

### UC-21.Mengelola History Invoice (Modul Pembayaran)

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
TC-21.1	Menampilkan history invoice	Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu history invoice pada modul Pembayaran.	Sistem akan menampilkan history invoice pada KPPN Surabaya I
TC-21.2	Mencetak history invoice dalam format pdf	Melakukan klik pada tombol cetak, kemudian memilih format pdf	Sistem akan mengunduh laporan history invoice pada KPPN Surabaya I dalam format pdf
TC-21.3	Mencetak history invoice dalam format xls	Melakukan klik pada tombol cetak, kemudian memilih format xls	Sistem akan mengunduh laporan history invoice pada KPPN Surabaya I dalam format xls

### UC-22.Mengelola Durasi Penyelesaian SP2D (Modul Pembayaran)

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
TC-22.1	Menampilkan Durasi Penyelesaian SP2D	Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu Durasi Penyelesaian SP2D pada modul Pembayaran.	Sistem akan menampilkan laporan Durasi Penyelesaian SP2D pada KPPN Surabaya I
TC-22.2	Mencetak laporan durasi penyelesaian SP2D dalam format pdf	Melakukan klik pada tombol cetak, kemudian memilih format pdf	Sistem akan mengunduh laporan durasi penyelesaian SP2D pada KPPN Surabaya I dalam format pdf
TC-22.3	Mencetak laporan durasi penyelesaian SP2D dalam format xls	Melakukan klik pada tombol cetak, kemudian memilih format xls	Sistem akan mengunduh laporan durasi penyelesaian SP2D pada KPPN Surabaya I dalam format xls
TC-22.4	Melakukan filter laporan durasi penyelesaian SP2D pada KPPN Surabaya I	Melakukan klik pada tombol filter, kemudian mengisi jenis SPM : "Dana TUP" dan untuk field durasi diisi : "kurang dari satu jam"	Sistem akan menampilkan laporan Durasi Penyelesaian SP2D pada KPPN Surabaya I dengan jenis SPM Dana TUP untuk penyelesaian kurang dari satu jam

**UC-23.Mengelola Daftar SP2D Per Satker (Modul Pembayaran)**

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
TC-23.1	Menampilkan Daftar SP2D Per Satker	Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu Daftar SP2D Per Satker pada modul Pembayaran	Sistem akan menampilkan laporan Daftar SP2D Per Satker pada KPPN Surabaya I
TC-23.2	Menampilkan detail daftar SP2D per Satker	Klik pada kode satker BNN Surabaya (kode satker : 689601)	Sistem akan menampilkan laporan Daftar SP2D atas satker BNN Surabaya
TC-23.3	Mencetak laporan daftar SP2D per Satker dalam format pdf	Klik centang pada kolom pilih untuk mencetak semua SP2D dan pilih format pdf	Sistem akan mengunduh laporan daftar SP2D untuk satker BNN Surabaya dalam format pdf
TC-23.4	Mencetak laporan daftar SP2D per Satker dalam format xls	Klik centang pada kolom pilih untuk mencetak semua SP2D dan pilih format xls	Sistem akan mengunduh laporan daftar SP2D untuk satker BNN Surabaya dalam format xls
TC-23.5	Menampilkan detail akun dari SP2D Satker	Klik centang pada SP2D dengan nomor “150311302002992” kemudian klik cek akun	Sistem akan menampilkan detail akun dari SP2D dengan nomor : 150311302002992
TC-23.6	Melakukan filter daftar SP2D per Satker	Klik tombol filter,	Sistem akan menampilkan SP2D dari



Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
		kemudian pada field No SP2D inputkan nomor SP2D : “150311302002992“ dan klik tombol kirim	satker BNN Surabaya dengan nomor SP2D : “150311302002992“

### UC-24.Mengelola Rekap Penerbitan SP2D (Modul Pembayaran)

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
TC-24.1	Menampilkan Rekap Penerbitan SP2D	Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu Rekap Penerbitan SP2D pada modul Pembayaran	Sistem akan menampilkan Rekap Penerbitan SP2D pada KPPN Surabaya I
TC-24.2	Menampilkan detail rekap penerbitan SP2D	Klik jenis SP2D non gaji pada kolom total SP2D	Sistem akan menampilkan laporan rekap SP2D non gaji
TC-24.3	Mencetak laporan rekap penerbitan SP2D dalam format pdf	Klik tombol cetak kemudian pilih format pdf	Sistem akan mengunduh laporan rekap penerbitan SP2D non gaji dalam format pdf
TC-24.4	Mencetak laporan rekap penerbitan SP2D dalam format xls	Klik tombol cetak kemudian pilih format xls	Sistem akan mengunduh laporan rekap penerbitan SP2D non gaji

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
			dalam format xls
TC-24.5	Menampilkan detail akun dari SP2D Satker	Klik cek akun pada SP2D dengan nomor : 150311302003122	Sistem akan menampilkan detail dari SP2D dengan nomor : 150311302003122

### UC-25. Mengelola Karwas Maksimum Pencairan/PNBP (Modul Pembayaran)

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
TC-25.1	Menampilkan Karwas Maksimum Pencairan/PNBP	Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu Karwas Maksimum Pencairan/PNBP pada modul Pembayaran. Kemudian memilih satker yang memiliki PNBP dan isi field PPP (dalam persentase) dengan nilai "100". Untuk satker pilih Kantor Pertanahan Kota Surabaya I	Sistem akan menampilkan Karwas Maksimum Pencairan (PNBP) untuk satker Kantor Pertanahan Kota Surabaya I dengan persentase 100%
TC-25.2	Mencetak Karwas Maksimum	Klik tombol cetak	Sistem akan mengunduh Karwas

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
	Pencairan/PNBP dalam format pdf	kemudian pilih format pdf	Maksimum Pencairan/PNBP dalam format pdf
TC-25.3	Mencetak Karwas Maksimum Pencairan/PNBP dalam format xls	Klik tombol cetak kemudian pilih format xls	Sistem akan mengunduh Karwas Maksimum Pencairan/PNBP dalam format xls

### UC-26. Mengelola Karwas UP Per Satker (Modul Pembayaran)

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
TC-26.1	Menampilkan Karwas UP Per Satker	Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu Karwas UP Per Satker pada modul Pembayaran.	Sistem akan menampilkan Karwas UP Per Satker pada KPPN Surabaya I
TC-26.2	Melakukan filter Karwas UP Per Satker	Klik tombol filter kemudian input kode satker 576804 pada field Satker dan klik tombol kirim	Sistem akan menampilkan Karwas UP untuk satker Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya
TC-26.3	Mencetak Karwas UP Per Satker dalam format pdf	Klik tombol cetak kemudian pilih format pdf	Sistem akan mengunduh Karwas UP untuk satker Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya dalam format pdf
TC-26.4	Mencetak Karwas UP Per Satker dalam	Klik tombol cetak	Sistem akan mengunduh Karwas UP

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
	format xls	kemudian pilih format xls	untuk satker Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya dalam format xls

### UC-27. Mengelola Karwas TUP Per Satker (Modul Pembayaran)

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
TC-27.1	Menampilkan Karwas TUP Per Satker	Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu Karwas TUP Per Satker pada modul Pembayaran.	Sistem akan menampilkan Karwas TUP Per Satker pada KPPN Surabaya I
TC-27.2	Melakukan filter Karwas TUP Per Satker	Klik tombol filter kemudian input kode satker 050100 pada field Satker dan klik tombol kirim	Sistem akan menampilkan Karwas UP untuk satker Operasi Dan Pemeliharaan Sumber Daya Air Brantas
TC-27.3	Mencetak Karwas TUP Per Satker dalam format pdf	Klik tombol cetak kemudian pilih format pdf	Sistem akan mengunduh Karwas UP untuk satker satker Operasi Dan Pemeliharaan Sumber Daya Air Brantas dalam format pdf
TC-27.4	Mencetak Karwas TUP Per Satker dalam format xls	Klik tombol cetak kemudian pilih format xls	Sistem akan mengunduh Karwas UP untuk satker satker Operasi Dan Pemeliharaan Sumber Daya Air

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
			Brantas dalam format xls

### UC-28. Mengelola Cek Akun SPM/SP2D (Modul Pembayaran)

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
TC-28.1	Menampilkan Cek Akun SPM/SP2D	Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu Cek Akun SPM/SP2D pada modul Pembayaran.	Sistem akan menampilkan Cek Akun SPM/SP2D pada KPPN Surabaya I
TC-28.2	Melakukan filter Akun SPM/SP2D	Klik tombol filter kemudian input 150311302002992 untuk nomor SP2D, dan 00050T/ 689601/2015 untuk nomor invoice. Kemudian klik tombol kirim	Sistem akan menampilkan detail akun belanja untuk SP2D dengan nomor 150311302002992
TC-28.3	Mencetak Akun SPM/SP2D dalam format pdf	Klik tombol cetak kemudian pilih format pdf	Sistem akan mengunduh detail akun belanja untuk SP2D dengan nomor 150311302002992 dalam format pdf
TC-28.4	Mencetak Akun SPM/SP2D dalam format xls	Klik tombol cetak kemudian pilih format xls	Sistem akan mengunduh detail akun belanja untuk SP2D dengan nomor

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
			150311302002992 dalam format xls

### UC-29. Mengelola Monitoring Status LHP (Modul Penerimaan)

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
TC-29.1	Menampilkan Monitoring Status LHP	Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu Monitoring Status LHP pada modul Penerimaan	Sistem akan menampilkan Monitoring Status LHP pada KPPN Surabaya I
TC-29.2	Menampilkan keterangan status LHP	Klik tombol keterangan pada kanan bawah	Sistem akan menampilkan detail keterangan atas status LHP
TC-29.3	Mencetak Monitoring Status LHP dalam format pdf	Klik tombol cetak kemudian pilih format pdf	Sistem akan mengunduh laporan Monitoring Status LHP dalam format pdf
TC-29.4	Mencetak Monitoring Status LHP dalam format xls	Klik tombol cetak kemudian pilih format xls	Sistem akan mengunduh laporan Monitoring Status LHP dalam format xls

### UC-30. Mengelola Monitoring Imbalan Jasa Perbankan (Modul Penerimaan)

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
TC-30.1	Menampilkan Monitoring Imbalan Jasa Perbankan	Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu Monitoring Imbalan Jasa Perbankan pada modul Penerimaan	Sistem akan menampilkan Monitoring Imbalan Jasa Perbankan pada KPPN Surabaya I
TC-30.2	Melakukan filter Monitoring Imbalan Jasa Perbankan	Klik tombol filter kemudian pilih bulan yang diinginkan. Isi field bulan dengan Mei dan klik tombol kirim	Sistem akan menampilkan Monitoring Imbalan Jasa Perbankan untuk bulan Mei 2015
TC-30.3	Mencetak Monitoring Imbalan Jasa Perbankan dalam format pdf	Klik tombol cetak kemudian pilih format pdf	Sistem akan mengunduh laporan Monitoring Imbalan Jasa Perbankan dalam format pdf
TC-30.4	Mencetak Monitoring Imbalan Jasa Perbankan dalam format xls	Klik tombol cetak kemudian pilih format xls	Sistem akan mengunduh laporan Monitoring Imbalan Jasa Perbankan dalam format xls

### UC-31. Mengelola Monitoring PFK (Modul Penerimaan)

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
TC-31.1	Menampilkan Monitoring PFK	Melakukan klik pada	Sistem akan menampilkan

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
		tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu Monitoring PFK pada modul Penerimaan	Monitoring PFK pada KPPN Surabaya I
TC-31.2	Melakukan filter Monitoring PFK	Klik tombol filter kemudian pilih bulan yang diinginkan. Isi field bulan dengan Mei dan klik tombol kirim	Sistem akan menampilkan Monitoring PFK untuk bulan Mei 2015
TC-31.3	Mencetak Monitoring PFK dalam format pdf	Klik tombol cetak kemudian pilih format pdf	Sistem akan mengunduh laporan Monitoring PFK dalam format pdf
TC-31.4	Mencetak Monitoring PFK dalam format xls	Klik tombol cetak kemudian pilih format xls	Sistem akan mengunduh laporan Monitoring PFK dalam format xls

### UC-32. Mengelola Monitoring Rekap Penerimaan yang sudah Diinterface (Modul Penerimaan)

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
TC-32.1	Menampilkan Monitoring Rekap Penerimaan yang sudah Diinterface	Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu Monitoring PFK pada modul Penerimaan	Sistem akan menampilkan Monitoring Rekap Penerimaan yang sudah Diinterface pada KPPN Surabaya I



Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
TC-32.2	Melakukan filter Monitoring Rekap Penerimaan yang sudah Diinterface	Klik tombol filter kemudian pilih periode yang diinginkan. Isi field dengan 01-01-2015 sampai dengan tanggal hari ini, dan klik tombol kirim	Sistem akan menampilkan Monitoring Rekap Penerimaan yang sudah Diinterface untuk periode 01-01-2015 sampai dengan hari ini
TC-32.3	Mencetak Monitoring Rekap Penerimaan yang sudah Diinterface dalam format pdf	Klik tombol cetak kemudian pilih format pdf	Sistem akan mengunduh laporan Monitoring Rekap Penerimaan yang sudah Diinterface dalam format pdf
TC-32.4	Mencetak Monitoring Rekap Penerimaan yang sudah Diinterface dalam format xls	Klik tombol cetak kemudian pilih format xls	Sistem akan mengunduh laporan Monitoring Rekap Penerimaan yang sudah Diinterface dalam format xls

### UC-33. Mengelola Monitoring Potongan SPM/ Satker Pembayar (Modul Penerimaan)

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
TC-33.1	Menampilkan Monitoring Potongan SPM/ Satker Pembayar	Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu Monitoring Potongan SPM/ Satker Pembayar pada modul Penerimaan	Sistem akan menampilkan Monitoring Potongan SPM/ Satker Pembayar pada KPPN Surabaya I

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
TC-33.2	Melakukan filter Monitoring Potongan SPM/ Satker Pembayar	Klik tombol filter kemudian pilih periode yang diinginkan. Isi field dengan 01-01-2015 sampai dengan tanggal hari ini, dan klik tombol kirim	Sistem akan menampilkan Monitoring Potongan SPM/ Satker Pembayar untuk periode 01-01-2015 sampai dengan hari ini
TC-33.3	Mencetak Monitoring Potongan SPM/ Satker Pembayar dalam format pdf	Klik tombol cetak kemudian pilih format pdf	Sistem akan mengunduh laporan Monitoring Potongan SPM/ Satker Pembayar dalam format pdf
TC-33.4	Mencetak Monitoring Potongan SPM/ Satker Pembayar dalam format xls	Klik tombol cetak kemudian pilih format xls	Sistem akan mengunduh laporan Monitoring Potongan SPM/ Satker Pembayar dalam format xls

#### **UC-34. Mengelola Monitoring Potongan SPM/ Satker Penerima (Modul Penerimaan)**

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
TC-34.1	Menampilkan Monitoring Potongan SPM/ Satker Penerima	Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu Monitoring Potongan SPM/ Satker Penerima pada modul	Sistem akan menampilkan Monitoring Potongan SPM/ Satker Penerima pada KPPN Surabaya I

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
		Penerimaan	
TC-34.2	Melakukan filter Monitoring Potongan SPM/ Satker Penerima	Klik tombol filter kemudian pilih periode yang diinginkan. Isi field dengan 01-01-2015 sampai dengan tanggal hari ini, dan klik tombol kirim	Sistem akan menampilkan Monitoring Potongan SPM/ Satker Penerima untuk periode 01-01-2015 sampai dengan hari ini
TC-34.3	Mencetak Monitoring Potongan SPM/ Satker Penerima dalam format pdf	Klik tombol cetak kemudian pilih format pdf	Sistem akan mengunduh laporan Monitoring Potongan SPM/ Satker Penerima dalam format pdf
TC-34.4	Mencetak Monitoring Potongan SPM/ Satker Penerima dalam format xls	Klik tombol cetak kemudian pilih format xls	Sistem akan mengunduh laporan Monitoring Potongan SPM/ Satker Penerima dalam format xls

### UC-35. Mengelola Konfirmasi Penerimaan (Modul Penerimaan)

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
TC-35.1	Menampilkan Konfirmasi Penerimaan	Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu Konfirmasi Penerimaan pada modul Penerimaan	Sistem akan menampilkan Konfirmasi Penerimaan pada KPPN Surabaya I

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
TC-35.2	Melakukan filter Monitoring Potongan SPM/ Satker Penerima	Klik tombol filter kemudian pilih periode yang diinginkan. Isi field dengan 01-01-2015 sampai dengan 31-01-2015, dan klik tombol kirim	Sistem akan menampilkan Konfirmasi Penerimaan untuk periode 01-01-2015 sampai dengan 31-01-2015
TC-35.3	Mencetak Konfirmasi Penerimaan dalam format pdf	Klik tombol cetak kemudian pilih format pdf	Sistem akan mengunduh laporan Konfirmasi Penerimaan dalam format pdf
TC-35.4	Mencetak Konfirmasi Penerimaan dalam format xls	Klik tombol cetak kemudian pilih format xls	Sistem akan mengunduh laporan Konfirmasi Penerimaan dalam format xls

### UC-36. Mengelola Daftar NTPN Terindikasi Ganda (Modul Penerimaan)

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
TC-36.1	Menampilkan Daftar NTPN Terindikasi Ganda	Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu Daftar NTPN Terindikasi Ganda pada modul Penerimaan	Sistem akan menampilkan Daftar NTPN Terindikasi Ganda pada KPPN Surabaya I
TC-36.2	Melakukan filter Daftar NTPN Terindikasi	Klik tombol filter	Sistem akan menampilkan Daftar

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
	Ganda	kemudian pilih periode yang diinginkan. Isi field bulan : “Semua bulan” dan klik tombol kirim	NTPN Terindikasi Ganda semua bulan untuk tahun 2015
TC-36.3	Mencetak Daftar NTPN Terindikasi Ganda dalam format pdf	Klik tombol cetak kemudian pilih format pdf	Sistem akan mengunduh laporan Daftar NTPN Terindikasi Ganda dalam format pdf
TC-36.4	Mencetak Daftar NTPN Terindikasi Ganda dalam format xls	Klik tombol cetak kemudian pilih format xls	Sistem akan mengunduh laporan Daftar NTPN Terindikasi Ganda dalam format xls

### UC-37. Mengelola Monitoring Kas (Modul Kas)

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
TC-37.1	Menampilkan Monitoring Kas	Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu Monitoring Kas pada modul Kas	Sistem akan menampilkan Monitoring Kas pada KPPN Surabaya I
TC-37.2	Melakukan filter Monitoring Kas	Klik tombol filter kemudian pada field KPPN pilih KPPN Surabaya I dan klik tombol kirim	Sistem akan menampilkan Monitoring Kas sampai dengan hari ini untuk KPPN Surabaya I

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
TC-37.3	Mencetak Monitoring Kas dalam format pdf	Klik tombol cetak kemudian pilih format pdf	Sistem akan mengunduh laporan Monitoring Kas KPPN Surabaya I dalam format pdf
TC-37.4	Mencetak Monitoring Kas dalam format xls	Klik tombol cetak kemudian pilih format xls	Sistem akan mengunduh laporan Monitoring Kas KPPN Surabaya I dalam format xls

### UC-38. Mengelola Monitoring SP2D-Bank (Modul Bank)

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
TC-38.1	Menampilkan Monitoring SP2D-Bank	Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu Monitoring SP2D-Bank pada modul Bank	Sistem akan menampilkan Monitoring SP2D-Bank pada KPPN Surabaya I
TC-38.2	Melakukan filter Monitoring SP2D-Bank	Klik tombol filter kemudian pada field nama Bank pilih semua Bank, Status : Sukses, dan untuk periode isi : 01-01-2015 sampai dengan 31-01-2015 dan klik tombol kirim	Sistem akan menampilkan Monitoring SP2D-Bank periode Januari 2015 pada semua Bank dengan status sukses untuk KPPN Surabaya I
TC-38.3	Mencetak Monitoring SP2D-Bank dalam	Klik tombol cetak	Sistem akan mengunduh laporan

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
	format pdf	kemudian pilih format pdf	Monitoring SP2D-Bank pada KPPN Surabaya I dalam format pdf
TC-38.4	Mencetak Monitoring SP2D-Bank dalam format xls	Klik tombol cetak kemudian pilih format xls	Sistem akan mengunduh laporan Monitoring SP2D-Bank pada KPPN Surabaya I dalam format xls

### UC-39. Mengelola Monitoring Retur SP2D (Modul Bank)

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
TC-39.1	Menampilkan Monitoring Retur SP2D	Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu Monitoring Retur SP2D pada modul Bank	Sistem akan menampilkan Monitoring Retur SP2D pada KPPN Surabaya I
TC-39.2	Melakukan filter Monitoring Retur SP2D	Klik tombol filter kemudian pada field nama Bank pilih : "semua" dan untuk periode isi : 01-01-2015 sampai dengan 31-01-2015 kemudian klik tombol kirim	Sistem akan menampilkan Monitoring Retur SP2D periode Januari 2015 dengan status sukses untuk KPPN Surabaya I
TC-39.3	Mencetak Monitoring Retur SP2D dalam format pdf	Klik tombol cetak kemudian pilih format pdf	Sistem akan mengunduh laporan Monitoring Retur SP2D pada KPPN Surabaya I dalam format pdf

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
TC-39.4	Mencetak Monitoring Retur SP2D dalam format xls	Klik tombol cetak kemudian pilih format xls	Sistem akan mengunduh laporan Monitoring Retur SP2D pada KPPN Surabaya I dalam format xls

### **UC-40. Mengelola Monitoring SP2D Terbit diatas Jam 3 Tertanggal Hari yang Sama (Modul Bank)**

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
TC-40.1	Menampilkan Monitoring SP2D Terbit diatas Jam 3 Tertanggal Hari yang Sama	Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu Monitoring SP2D Terbit diatas Jam 3 Tertanggal Hari yang Sama pada modul Bank	Sistem akan menampilkan Monitoring SP2D Terbit diatas Jam 3 Tertanggal Hari yang Sama pada KPPN Surabaya I
TC-40.2	Melakukan filter Monitoring SP2D Terbit diatas Jam 3 Tertanggal Hari yang Sama	Klik tombol filter kemudian pada field nama Bank pilih : “semua” dan untuk periode isi : 01-01-2015 sampai dengan tanggal hari ini (08-06-2015) kemudian klik tombol kirim	Sistem akan menampilkan Monitoring SP2D Terbit diatas Jam 3 Tertanggal Hari yang Sama untuk periode 01-01-2015 sampai dengan 08-06-2015 pada semua Bank untuk KPPN Surabaya I



Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
TC-40.3	Mencetak Monitoring SP2D Terbit diatas Jam 3 Tertanggal Hari yang Sama dalam format pdf	Klik tombol cetak kemudian pilih format pdf	Sistem akan mengunduh laporan Monitoring SP2D Terbit diatas Jam 3 Tertanggal Hari yang Sama pada KPPN Surabaya I dalam format pdf
TC-40.4	Mencetak Monitoring SP2D Terbit diatas Jam 3 Tertanggal Hari yang Sama dalam format xls	Klik tombol cetak kemudian pilih format xls	Sistem akan mengunduh laporan Monitoring SP2D Terbit diatas Jam 3 Tertanggal Hari yang Sama pada KPPN Surabaya I dalam format xls

#### UC-41. Mengelola Monitoring SP2D Backdate (Modul Bank)

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
TC-41.1	Menampilkan Monitoring SP2D Backdate	Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu Monitoring SP2D Backdate pada modul Bank	Sistem akan menampilkan Monitoring SP2D Backdate pada KPPN Surabaya I
TC-41.2	Melakukan filter Monitoring SP2D Backdate	Klik tombol filter kemudian pada field periode isi : 01-01-2015 sampai dengan tanggal	Sistem akan menampilkan Monitoring SP2D Backdate untuk periode 01-01-2015 sampai dengan 08-06-2015 untuk KPPN Surabaya I

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
		hari ini (08-06-2015) kemudian klik tombol kirim	
TC-41.3	Mencetak Monitoring SP2D Backdate dalam format pdf	Klik tombol cetak kemudian pilih format pdf	Sistem akan mengunduh laporan Monitoring SP2D Backdate pada KPPN Surabaya I dalam format pdf
TC-41.4	Mencetak Monitoring SP2D Backdate dalam format xls	Klik tombol cetak kemudian pilih format xls	Sistem akan mengunduh laporan Monitoring SP2D Backdate pada KPPN Surabaya I dalam format xls

### UC-42. Mengelola Monitoring SP2D Minus dan 0 (Modul Bank)

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
TC-42.1	Menampilkan Monitoring SP2D Minus dan 0	Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu Monitoring SP2D Minus dan 0 pada modul Bank	Sistem akan menampilkan Monitoring SP2D Minus dan 0 pada KPPN Surabaya I
TC-42.2	Melakukan filter Monitoring SP2D Minus dan 0	Klik tombol filter kemudian pada field nama Bank pilih “semua Bank”, dan untuk periode isi : 01-01-2015 sampai dengan	Sistem akan menampilkan Monitoring SP2D Minus dan 0 pada semua Bank, untuk periode 01-01-2015 sampai dengan 08-06-2015 untuk KPPN Surabaya I

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
		tanggal hari ini (08-06-2015) kemudian klik tombol kirim	
TC-42.3	Mencetak Monitoring SP2D Minus dan 0 dalam format pdf	Klik tombol cetak kemudian pilih format pdf	Sistem akan mengunduh laporan Monitoring SP2D Minus dan 0 pada KPPN Surabaya I dalam format pdf
TC-42.4	Mencetak Monitoring SP2D Minus dan 0 dalam format xls	Klik tombol cetak kemudian pilih format xls	Sistem akan mengunduh laporan Monitoring SP2D Minus dan 0 pada KPPN Surabaya I dalam format xls

### UC-43. Mengelola Monitoring SP2D Void (Modul Bank)

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
TC-43.1	Menampilkan Monitoring SP2D Void	Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu Monitoring SP2D Void pada modul Bank	Sistem akan menampilkan Monitoring SP2D Void pada KPPN Surabaya I
TC-43.2	Melakukan filter Monitoring SP2D Void	Klik tombol filter kemudian pada field periode isi : 01-01-2015 sampai dengan tanggal hari ini (08-06-2015) kemudian klik tombol	Sistem akan menampilkan Monitoring SP2D Void untuk periode 01-01-2015 sampai dengan 08-06-2015 untuk KPPN Surabaya I

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
		kirim	
TC-43.3	Mencetak Monitoring SP2D Void dalam format pdf	Klik tombol cetak kemudian pilih format pdf	Sistem akan mengunduh laporan Monitoring SP2D Void pada KPPN Surabaya I dalam format pdf
TC-43.4	Mencetak Monitoring SP2D Void dalam format xls	Klik tombol cetak kemudian pilih format xls	Sistem akan mengunduh laporan Monitoring SP2D Void pada KPPN Surabaya I dalam format xls

#### UC-44. Mengelola Monitoring Rekap SP2D BO Pusat (Modul Bank)

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
TC-44.1	Menampilkan Monitoring Rekap SP2D BO Pusat	Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu Monitoring Rekap SP2D BO Pusat pada modul Bank	Sistem akan menampilkan Monitoring Rekap SP2D BO Pusat pada KPPN Surabaya I
TC-44.2	Melakukan filter Monitoring Rekap SP2D BO Pusat	Klik tombol filter kemudian pada field periode isi : 01-01-2015 sampai dengan tanggal hari ini (08-06-2015) kemudian klik tombol kirim	Sistem akan menampilkan Monitoring Rekap SP2D BO Pusat untuk periode 01-01-2015 sampai dengan 08-06-2015 untuk KPPN Surabaya I

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
TC-44.3	Mencetak Monitoring Rekap SP2D BO Pusat dalam format pdf	Klik tombol cetak kemudian pilih format pdf	Sistem akan mengunduh laporan Monitoring Rekap SP2D BO Pusat pada KPPN Surabaya I dalam format pdf
TC-44.4	Mencetak Monitoring Rekap SP2D BO Pusat dalam format xls	Klik tombol cetak kemudian pilih format xls	Sistem akan mengunduh laporan Monitoring Rekap SP2D BO Pusat pada KPPN Surabaya I dalam format xls

#### UC-45. Mengelola Monitoring SP2D Gaji terindikasi dobel (Modul Gaji)

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
TC-45.1	Menampilkan Monitoring SP2D Gaji terindikasi dobel	Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu Monitoring SP2D Gaji terindikasi dobel pada modul Gaji	Sistem akan menampilkan Monitoring SP2D Gaji terindikasi dobel pada KPPN Surabaya I
TC-45.2	Melakukan filter Monitoring SP2D Gaji terindikasi dobel	Klik tombol filter kemudian pada field bulan, pilih "Mei" kemudian klik tombol kirim	Sistem akan menampilkan Monitoring SP2D Gaji terindikasi dobel untuk periode Mei 2015 untuk KPPN Surabaya I
TC-45.3	Mencetak Monitoring SP2D Gaji terindikasi	Klik tombol cetak	Sistem akan mengunduh laporan

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
	dobel dalam format pdf	kemudian pilih format pdf	Monitoring SP2D Gaji terindikasi dobel pada KPPN Surabaya I dalam format pdf
TC-45.4	Mencetak Monitoring SP2D Gaji terindikasi dobel dalam format xls	Klik tombol cetak kemudian pilih format xls	Sistem akan mengunduh laporan Monitoring SP2D Gaji terindikasi dobel pada KPPN Surabaya I dalam format xls

#### UC-46. Mengelola Monitoring SP2D Gaji terindikasi salah tanggal (Modul Gaji)

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
TC-46.1	Menampilkan Monitoring SP2D Gaji terindikasi salah tanggal	Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu Monitoring SP2D Gaji terindikasi salah tanggal pada modul Gaji	Sistem akan menampilkan Monitoring SP2D Gaji terindikasi salah tanggal pada KPPN Surabaya I
TC-46.2	Mencetak Monitoring SP2D Gaji terindikasi salah tanggal dalam format pdf	Klik tombol cetak kemudian pilih format pdf	Sistem akan mengunduh laporan Monitoring SP2D Gaji terindikasi salah tanggal pada KPPN Surabaya I dalam format pdf
TC-46.3	Mencetak Monitoring SP2D Gaji terindikasi salah tanggal dalam format xls	Klik tombol cetak kemudian pilih format xls	Sistem akan mengunduh laporan Monitoring SP2D Gaji terindikasi salah tanggal pada KPPN Surabaya I

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
			dalam format xls

### UC-47. Mengelola Monitoring SP2D Gaji terindikasi salah Bank (Modul Gaji)

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
TC-47.1	Menampilkan Monitoring SP2D Gaji terindikasi salah Bank	Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu Monitoring SP2D Gaji terindikasi salah Bank pada modul Gaji	Sistem akan menampilkan Monitoring SP2D Gaji terindikasi salah Bank pada KPPN Surabaya I
TC-47.2	Mencetak Monitoring SP2D Gaji terindikasi salah Bank dalam format pdf	Klik tombol cetak kemudian pilih format pdf	Sistem akan mengunduh laporan Monitoring SP2D Gaji terindikasi salah Bank pada KPPN Surabaya I dalam format pdf
TC-47.3	Mencetak Monitoring SP2D Gaji terindikasi salah Bank dalam format xls	Klik tombol cetak kemudian pilih format xls	Sistem akan mengunduh laporan Monitoring SP2D Gaji terindikasi salah Bank pada KPPN Surabaya I dalam format xls

**UC-48. Mengelola Monitoring SP2D Gaji terindikasi salah Paygroup (Modul Gaji)**

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
TC-48.1	Menampilkan Monitoring SP2D Gaji terindikasi salah Paygroup	Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu Monitoring SP2D Gaji terindikasi salah Paygroup pada modul Gaji	Sistem akan menampilkan Monitoring SP2D Gaji terindikasi salah Paygroup pada KPPN Surabaya I
TC-48.2	Mencetak Monitoring SP2D Gaji terindikasi salah Paygroup dalam format pdf	Klik tombol cetak kemudian pilih format pdf	Sistem akan mengunduh laporan Monitoring SP2D Gaji terindikasi salah Paygroup pada KPPN Surabaya I dalam format pdf
TC-48.3	Mencetak Monitoring SP2D Gaji terindikasi salah Paygroup dalam format xls	Klik tombol cetak kemudian pilih format xls	Sistem akan mengunduh laporan Monitoring SP2D Gaji terindikasi salah Paygroup pada KPPN Surabaya I dalam format xls

**UC-49. Mengelola Monitoring Perbandingan SP2D Gaji (Modul Gaji)**

Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
TC-49.1	Menampilkan Monitoring Perbandingan SP2D Gaji	Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu Monitoring	Sistem akan menampilkan Monitoring Perbandingan SP2D Gaji pada KPPN Surabaya I



Test Case ID	Scenario Name	Input	Expected Output
		Perbandingan SP2D Gaji pada modul Gaji	
TC-49.2	Mencetak Monitoring Perbandingan SP2D Gaji dalam format pdf	Klik tombol cetak kemudian pilih format pdf	Sistem akan mengunduh laporan Monitoring Perbandingan SP2D Gaji pada KPPN Surabaya I dalam format pdf
TC-49.3	Mencetak Monitoring Perbandingan SP2D Gaji dalam format xls	Klik tombol cetak kemudian pilih format xls	Sistem akan mengunduh laporan Monitoring Perbandingan SP2D Gaji pada KPPN Surabaya I dalam format xls

## Lampiran E

Lampiran ini berisikan *Software Test Report* yang berisikan hasil pengujian aplikasi OM SPAN.

# Software Test Report (STR)

## 1. Pelaksanaan Pengujian

### a) Software yang akan Diuji

Nama : Aplikasi Online Monitoring Sistem Perbendaharaan dan Anggaran Negara

Versi : Versi 1.0

Revisi : -

### b) Dokumen Terkait

Dokumen yang menjadi dasar atau pedoman dalam merencanakan pengujian *software* ini adalah:

1. Dokumen Software Test Plan (STP)
2. Dokumen Software Test Design (STD)

### c) Lokasi Pengujian

Pengujian perangkat lunak dilaksanakan pada Sub Direktorat Transformasi Sistem Aplikasi, Direktorat Transformasi Perbendaharaan, Jakarta dan Jemursari, Surabaya.

**d) Waktu Pengujian**

Sesuai dengan jadwal yang sudah direncanakan pada dokumen STP, pengujian dilakukan selama dua minggu yaitu minggu pertama dan kedua bulan Juni 2015.

## **2. Lingkungan Pengujian**

**a) Hardware yang Dibutuhkan dan Firmware Terkait**

Pengujian aplikasi Online Monitoring Sistem Perbendaharaan dan Anggaran Negara menggunakan *hardware* dan *software* dengan spesifikasi berikut :

<b>Spesifikasi Hardware</b>	
<b>Prosesor</b>	Intel Core i3-2330M 2.2 GHz
<b>Memori</b>	4 GB RAM
<b>Sistem Operasi</b>	Windows 7
<b>Spesifikasi Software</b>	
<b>Application Browser</b>	Google Chrome

### 3. Lingkungan Pengujian

#### a) Identifikasi Pengujian

Pengujian dilakukan berdasarkan kebutuhan fungsionalitas pada *use case scenario*. Pengujian dilakukan sesuai kebutuhan pengujian dan hanya berfokus pada hasil akhir dan tidak melihat kode program aplikasi / perangkat lunak.

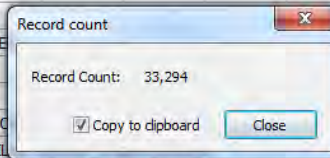
#### b) Hasil Observasi Langsung

##### OL-1. Integrity

Scenario ID	Scenario	Task	Expected Output
OL-1.1	Mengetahui jumlah user yang mengakses sistem dan data yang tercatat pada <i>access history database</i>	Menanyakan kepada pihak pengembang apakah telah ada mekanisme dan aplikasi guna memonitoring user yang mengakses sistem dan data	Memperoleh jumlah user yang mengakses sistem dan data aplikasi OM SPAN
OL-1.2	Mengetahui jumlah user yang mengakses sistem dan data selama pelaksanaan evaluasi	Mencatat dan menghitung jumlah user yang tercatat pada <i>access history database</i>	Memperoleh jumlah user yang mengakses sistem dan data aplikasi OM SPAN selama pelaksanaan evaluasi
<b>Hasil :</b>			
<i>Aplikasi Online Monitoring SPAN memiliki tools yang digunakan di dalam memonitoring user yang</i>			

*mengakses sistem dan database aplikasi OM SPAN. Tercatat selama pelaksanaan evaluasi diperoleh data : dari **33.294** total keseluruhan user dari semua tingkatan level user, yang melakukan akses ke sistem dan database OM SPAN sejumlah **8.875** user dan yang tidak mengakses sebanyak **24.419** user.*

47	2 143	KEJAKSAAN NEGERI MUARA SABAK
238	2 004	DINAS KEBUDAYAAN DAN PARIWISATA PROPINSI SUMATERA UTARA
239	2 076	DINAS KELAUTAN DAN PERIKANAN KOTA TANJUNG BALAI
1	1	agus
2	1	DIT SP
3	1	DIT APK
4	1	SETDITJE
5	1	DIT TP
6	1	ADMIN
7	1	INSPEKTO
8	2 047	PENGADIL
9	2 058	PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR PERMUKIMAN KAB. LUWU TIMUR
10	2 066	BANDAR UDARA AYAWASI SORONG
11	2 122	MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI BINTANG KAB. ACEH TENGAH
12	2 059	KANTOR IMIGRASI POLEWALI MANDAR
13	2 016	DINAS KESEHATAN PROVINSI BENGKULU
14	2 062	BAPPEDA PROVINSI MALUKU UTARA



33293	403390	tidak akses		
33294	403367	tidak akses		
33295	403365	tidak akses		
33296				
33297	<b>Total User</b>	Tidak Akses	<b>24419</b>	
33298	<b>33.294</b>	Akses	<b>8875</b>	
33299				

OL-1.3	Mengetahui jumlah operasi ilegal terkait akses kontrol	Menanyakan kepada pihak pengembang mengenai operasi ilegal berdasarkan dokumen spesifikasi perangkat lunak	Memperoleh informasi mengenai jumlah operasi ilegal pada aplikasi OM SPAN
<p><b>Hasil :</b>  <i>Terkait access control, aplikasi OM SPAN tidak menjabarkan mengenai operasi ilegal yang ada. Hal ini dikarenakan aplikasi OM SPAN hanya menggunakan function "SELECT" pada sistemnya dan tidak memungkinkan user untuk melakukan kegiatan ilegal seperti CREATE, MODIFY, DELETE dan sebagainya.</i></p>			

## OL-2. Correctness

Scenario ID	Scenario	Task	Expected Output
OL-2.1	Mengetahui kelengkapan implementasi dan kesesuaiannya dengan spesifikasi kebutuhan	Menghitung jumlah fungsi yang tidak terdeteksi di dalam evaluasi dan membandingkannya dengan jumlah fungsi yang dijelaskan di dalam spesifikasi kebutuhan perangkat lunak.	Memperoleh jumlah fungsi yang tidak terdeteksi dan jumlah fungsi secara keseluruhan pada dokumen Petunjuk Manual Pengoperasian Aplikasi Online Monitoring SPAN

<p><b>Hasil :</b>  <i>Dari dokumen Petunjuk Manual Pengoperasian Aplikasi OM SPAN versi 1.1 diperoleh informasi terdapat 37 usecase, sedangkan dari hasil observasi langsung yang dilakukan pada saat evaluasi, diperoleh update yaitu pada saat ini aplikasi OM SPAN telah berkembang dan memiliki 49 usecase. Dari 49 use case kemudian diujikan dengan 202 test case scenario yang mana semua fungsi tersebut terdeteksi secara keseluruhan selama pengujian.</i></p>			
Scenario ID	Scenario	Task	Expected Output
OL-2.2	Mengetahui konsistensi dari komponen baru dengan <i>user interface</i> yang ada	Menanyakan kepada pihak pengembang aplikasi, apa saja komponen baru yang ada pada aplikasi OM SPAN saat ini. Dan membandingkan hasilnya dengan analisa kuesioner atas responden.	Memperoleh informasi mengenai komponen baru yang tidak sesuai dengan ekspektasi pengguna.
<p><b>Hasil :</b>  <i>Dari 12 usecase baru yang terdapat pada aplikasi OM SPAN terdapat satu komponen yang tidak sesuai dengan ekspektasi pengguna yaitu : <b>download aplikasi cek supplier pada modul komitmen.</b></i></p>			
OL-2.3	Mengetahui ketepatan implementasi fungsional dari aplikasi OM SPAN	Melakukan penghitungan jumlah fungsi yang hilang atau tidak terdeteksi di dalam evaluasi dan membandingkannya dengan jumlah fungsi yang terdapat pada dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak.	Memperoleh jumlah fungsi yang hilang atau tidak terdeteksi di dalam evaluasi dan jumlah fungsi secara keseluruhan pada dokumen Petunjuk Manual Pengoperasian Aplikasi Online

			Monitoring SPAN
<b>Hasil :</b>			
<i>Dari 49 use case terdapat 202 test case yang mana semua fungsi tersebut terdeteksi secara keseluruhan selama pengujian.</i>			

c) Hasil Test Case

No	Test Case ID	Scenario Name	Hasil	Keterangan
1	TC-1.1	Melakukan login sebagai KPPN	<b>Sukses</b>	
2	TC-1.2	Melakukan login sebagai Satker	<b>Sukses</b>	
3	TC-1.3	Tidak mengisi username dan password pada form login	<b>Sukses</b>	
4	TC-1.4	Tidak mengisi username pada form login	<b>Sukses</b>	
5	TC-1.5	Tidak mengisi password pada form login	<b>Sukses</b>	
6	TC-1.6	Melakukan login sebagai KPPN Surabaya I	<b>Sukses</b>	
7	TC-1.7	Melakukan login sebagai Satuan Kerja KPPN Surabaya I	<b>Sukses</b>	
8	TC-2.1	Melakukan logout sebagai KPPN Surabaya I	<b>Sukses</b>	
9	TC-2.2	Melakukan logout sebagai satuan kerja KPPN Surabaya I	<b>Sukses</b>	



No	Test Case ID	Scenario Name	Hasil	Keterangan
10	TC-3.1	Menampilkan monitoring user aktif	Sukses	
11	TC-3.2	Mencetak monitoring user aktif dalam format pdf	Sukses	
12	TC-3.3	Mencetak monitoring user aktif dalam format xls	Sukses	
13	TC-3.4	Melakukan filter data monitoring user aktif	Sukses	
14	TC-3.5	Memasukkan data yang tidak terdaftar pada monitoring user aktif	Sukses	
15	TC-4.1	Menampilkan monitoring pergantian user	Sukses	
16	TC-4.2	Melakukan filter atas monitoring pergantian user	Sukses	
17	TC-5.1	Menampilkan monitoring revisi Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) Satuan Kerja	Sukses	
18	TC-5.2	Mencetak monitoring revisi DIPA Satker dalam format pdf	Sukses	
19	TC-5.3	Mencetak monitoring revisi DIPA Satker dalam format xls	Sukses	

No	Test Case ID	Scenario Name	Hasil	Keterangan
20	TC-5.4	Melakukan filter monitoring revisi DIPA Satker untuk Satuan Kerja Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya	<b>Sukses</b>	
21	TC-5.5	Mengosongkan field kode satker pada filter monitoring revisi DIPA Satker	<b>Sukses</b>	
22	TC-5.1	Menampilkan monitoring revisi Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) Satuan Kerja	<b>Sukses</b>	
23	TC-5.2	Mencetak monitoring revisi DIPA Satker dalam format pdf	<b>Sukses</b>	
24	TC-5.3	Mencetak monitoring revisi DIPA Satker dalam format	<b>Sukses</b>	
25	TC-5.4	Melakukan filter monitoring revisi DIPA Satker untuk Satuan Kerja Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya	<b>Sukses</b>	
26	TC-5.5	Mengosongkan field kode satker pada filter monitoring revisi DIPA Satker	<b>Sukses</b>	

No	Test Case ID	Scenario Name	Hasil	Keterangan
27	TC-5.1	Menampilkan monitoring revisi Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) Satuan Kerja	Sukses	
28	TC-5.2	Mencetak monitoring revisi DIPA Satker dalam format pdf	Sukses	
29	TC-6.1	Menampilkan monitoring daftar DIPA dalam proses revisi	Sukses	
30	TC-6.2	Mencetak monitoring daftar DIPA dalam proses revisi dalam format pdf	Sukses	
31	TC-6.3	Mencetak monitoring daftar DIPA dalam proses revisi dalam format xls	Sukses	
32	TC-6.4	Melakukan filter monitoring daftar DIPA dalam proses revisi untuk satuan kerja Kantor Pelayanan Pajak Pratama Gresik Selatan	Sukses	
33	TC-6.5	Melihat detail daftar DIPA dalam proses revisi untuk satuan kerja KPP Pratama Gresik Selatan	Sukses	
34	TC-6.6	Mencetak Daftar Akun yang dikunci karena Proses Revisi untuk satker Kantor Pelayanan Pajak	Sukses	

No	Test Case ID	Scenario Name	Hasil	Keterangan
		Pratama Gresik Selatan dalam format pdf		
35	TC-6.7	Mencetak Daftar Akun yang dikunci karena Proses Revisi untuk satker Kantor Pelayanan Pajak Pratama Gresik Selatan dalam format xls	Sukses	
36	TC-7.1	Menampilkan sisa Pagu Belanja Realisasi dan Pencadangan	Sukses	
37	TC-7.2	Mencetak sisa Pagu Belanja Realisasi dan Pencadangan dalam format pdf	Sukses	
38	TC-7.3	Mencetak sisa Pagu Belanja Realisasi dan Pencadangan dalam format xls	Sukses	
39	TC-7.4	Melakukan filter sisa Pagu Belanja Realisasi dan Pencadangan untuk satuan kerja Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya	Sukses	
40	TC-7.5	Mencetak sisa Pagu Belanja Realisasi dan Pencadangan untuk satuan kerja Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya dalam	Sukses	

No	Test Case ID	Scenario Name	Hasil	Keterangan
		format pdf		
41	TC-7.6	Mencetak sisa Pagu Belanja Realisasi dan Pencadangan untuk satuan kerja ITS Surabaya dalam format xls	<b>Sukses</b>	
42	TC-7.7	Melakukan filter sisa Pagu Belanja Realisasi dan Pencadangan untuk satuan kerja Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya atas akun B11154	<b>Sukses</b>	
43	TC-8.1	Menampilkan monitoring penolakan revisi karena menyebabkan pagu minus	<b>Sukses</b>	
44	TC-8.2	Mencetak monitoring penolakan revisi karena menyebabkan pagu minus dalam format pdf	<b>Sukses</b>	
45	TC-8.3	Mencetak monitoring penolakan revisi karena menyebabkan pagu minus dalam format xls	<b>Sukses</b>	
46	TC-8.4	Melakukan filter penolakan revisi karena menyebabkan pagu minus pada satuan kerja KPPN Surabaya I	<b>Sukses</b>	
47	TC-9.1	Menampilkan monitoring data pagu	<b>Sukses</b>	

No	Test Case ID	Scenario Name	Hasil	Keterangan
		minus belanja pegawai		
48	TC-9.2	Mencetak monitoring data pagu minus belanja pegawai dalam format pdf	Sukses	
49	TC-9.3	Mencetak data pagu minus belanja pegawai dalam format xls	Sukses	
50	TC-9.4	Melakukan filter data pagu minus belanja pegawai pada satuan kerja KPPN Surabaya I	Sukses	
51	TC-10.1	Menampilkan monitoring data pagu minus non belanja pegawai	Sukses	
52	TC-10.2	Mencetak monitoring data pagu minus non belanja pegawai dalam format pdf	Sukses	
53	TC-10.3	Mencetak data pagu minus non belanja pegawai dalam format xls	Sukses	
54	TC-10.4	Melakukan filter data pagu minus non belanja pegawai pada satuan kerja KPPN Surabaya I	Sukses	
55	TC-11.1	Menampilkan monitoring data Pagu dan Realisasi Belanja per Satker	Sukses	
56	TC-11.2	Mencetak Pagu dan Realisasi Belanja per Satker dalam format	Sukses	

No	Test Case ID	Scenario Name	Hasil	Keterangan
		pdf		
57	TC-11.3	Mencetak data Pagu dan Realisasi Belanja per Satker dalam format xls	<b>Sukses</b>	
58	TC-11.4	Melakukan filter data Pagu dan Realisasi Belanja per Satker pada satuan kerja KPPN Surabaya I	<b>Sukses</b>	
59	TC-11.5	Mencetak Pagu dan Realisasi Belanja satuan kerja KPPN Surabaya I untuk periode Januari 2015 – Mei 2015 dalam format pdf	<b>Sukses</b>	
60	TC-11.6	Mencetak data Pagu dan Realisasi Belanja satuan kerja KPPN Surabaya I untuk periode Januari 2015 – Mei 2015 dalam format xls	<b>Sukses</b>	
61	TC-12.1	Menampilkan monitoring data Pagu dan Realisasi Belanja per Bagian Anggaran	<b>Sukses</b>	
62	TC-12.2	Mencetak Pagu dan Realisasi Belanja per Bagian Anggaran dalam format pdf	<b>Sukses</b>	
63	TC-12.3	Mencetak data Pagu dan Realisasi	<b>Sukses</b>	

No	Test Case ID	Scenario Name	Hasil	Keterangan
		Belanja per Bagian Anggaran dalam format xls		
64	TC-12.4	Melakukan filter data Pagu dan Realisasi Belanja per Bagian Anggaran	Sukses	
65	TC-13.1	Menampilkan monitoring Realisasi Belanja Transfer Daerah	Sukses	
66	TC-13.2	Mencetak Realisasi Belanja Transfer Daerah dalam format pdf	Gagal	Data yang ditampilkan pada laporan tidak ada (nihil)
67	TC-13.3	Mencetak Realisasi Belanja Transfer Daerah dalam format xls	Gagal	Data yang ditampilkan pada laporan tidak ada (nihil)
68	TC-14.1	Melakukan download data Supplier	Gagal	Sistem tidak berhasil mengunduh laporan data supplier
69	TC-15.1	Menampilkan cek data supplier	Sukses	
70	TC-15.2	Mengunduh laporan data supplier dalam format txt	Sukses	
71	TC-15.3	Mengunduh laporan data supplier dalam format xml	Sukses	
72	TC-15.4	Mencetak laporan data supplier dalam format pdf	Sukses	



No	Test Case ID	Scenario Name	Hasil	Keterangan
73	TC-15.5	Mencetak laporan data supplier dalam format xls	Sukses	
74	TC-16.1	Melakukan download aplikasi cek Supplier	Gagal	Sistem tidak berhasil menampilkan aplikasi cek_supplier.rar
75	TC-17.1	Menampilkan Daftar Invoice Hasil Konversi Yang Belum Diproses di SPAN	Sukses	
76	TC-17.2	Mencetak Daftar Invoice Hasil Konversi Yang Belum Diproses di SPAN dalam format pdf	Sukses	
77	TC-17.3	Mencetak Daftar Invoice Hasil Konversi Yang Belum Diproses di SPAN dalam format xls	Sukses	
78	TC-18.1	Menampilkan Monitoring Posisi Invoice	Sukses	
79	TC-18.2	Mencetak Monitoring Posisi Invoice dalam format pdf	Sukses	
80	TC-18.3	Mencetak Monitoring Posisi Invoice dalam format xls	Sukses	
81	TC-19.1	Menampilkan Monitoring Hold Invoice	Sukses	

No	Test Case ID	Scenario Name	Hasil	Keterangan
82	TC-19.2	Mencetak Monitoring Hold Invoice dalam format pdf	Sukses	
83	TC-19.3	Mencetak Monitoring Hold Invoice dalam format xls	Sukses	
84	TC-19.4	Melakukan filter Invoice yang belum dicancel	Sukses	
85	TC-19.5	Melakukan filter Invoice yang sudah dicancel	Sukses	
86	TC-20.1	Menampilkan Daftar Alasan Penolakan PMRT	Sukses	
87	TC-20.2	Menampilkan detail alasan penolakan PMRT	Sukses	
88	TC-20.3	Mencetak detail alasan penolakan PMRT dalam format pdf	Sukses	
89	TC-20.4	Mencetak detail alasan penolakan PMRT dalam format xls	Sukses	
90	TC-21.1	Menampilkan history invoice	Gagal	Sistem tidak dapat menampilkan history invoice pada data KPPN Surabaya I
91	TC-21.2	Mencetak history invoice dalam format pdf	Gagal	Data tidak ada sehingga proses mencetak tidak

No	Test Case ID	Scenario Name	Hasil	Keterangan
				berhasil
92	TC-21.3	Mencetak history invoice dalam format xls	<b>Gagal</b>	Data tidak ada sehingga proses mencetak tidak berhasil
93	TC-22.1	Menampilkan Durasi Penyelesaian SP2D	<b>Sukses</b>	
94	TC-22.2	Mencetak laporan durasi penyelesaian SP2D dalam format pdf	<b>Sukses</b>	
95	TC-22.3	Mencetak laporan durasi penyelesaian SP2D dalam format xls	<b>Sukses</b>	
96	TC-22.4	Melakukan filter laporan durasi penyelesaian SP2D pada KPPN Surabaya I	<b>Sukses</b>	
97	TC-23.1	Menampilkan Daftar SP2D Per Satker	<b>Sukses</b>	
98	TC-23.2	Menampilkan detail daftar SP2D per Satker	<b>Sukses</b>	
99	TC-23.3	Mencetak laporan daftar SP2D per Satker dalam format pdf	<b>Sukses</b>	
100	TC-23.4	Mencetak laporan daftar SP2D per	<b>Sukses</b>	

No	Test Case ID	Scenario Name	Hasil	Keterangan
		Satker dalam format xls		
101	TC-23.5	Menampilkan detail akun dari SP2D Satker	Sukses	
102	TC-23.6	Melakukan filter daftar SP2D per Satker	Sukses	
103	TC-24.1	Menampilkan Rekap Penerbitan SP2D	Sukses	
104	TC-24.2	Menampilkan detail rekap penerbitan SP2D	Sukses	
105	TC-24.3	Mencetak laporan rekap penerbitan SP2D dalam format pdf	Sukses	
106	TC-24.4	Mencetak laporan rekap penerbitan SP2D dalam format xls	Sukses	
107	TC-24.5	Menampilkan detail akun dari SP2D Satker	Sukses	
108	TC-25.1	Menampilkan Karwas Maksimum Pencairan/PNBP	Sukses	
109	TC-25.2	Mencetak Karwas Maksimum Pencairan/PNBP dalam format pdf	Sukses	
110	TC-25.3	Mencetak Karwas Maksimum Pencairan/PNBP dalam format xls	Sukses	
111	TC-26.1	Menampilkan Karwas UP Per Satker	Sukses	

<b>No</b>	<b>Test Case ID</b>	<b>Scenario Name</b>	<b>Hasil</b>	<b>Keterangan</b>
<b>112</b>	TC-26.2	Melakukan filter Karwas UP Per Satker	<b>Sukses</b>	
<b>113</b>	TC-26.3	Mencetak Karwas UP Per Satker dalam format pdf	<b>Sukses</b>	
<b>114</b>	TC-26.4	Mencetak Karwas UP Per Satker dalam format xls	<b>Sukses</b>	
<b>115</b>	TC-27.1	Menampilkan Karwas TUP Per Satker	<b>Sukses</b>	
<b>116</b>	TC-27.2	Melakukan filter Karwas TUP Per Satker	<b>Sukses</b>	
<b>117</b>	TC-27.3	Mencetak Karwas TUP Per Satker dalam format pdf	<b>Sukses</b>	
<b>118</b>	TC-27.4	Mencetak Karwas TUP Per Satker dalam format xls	<b>Sukses</b>	
<b>119</b>	TC-28.1	Menampilkan Cek Akun SPM/SP2D	<b>Sukses</b>	
<b>120</b>	TC-28.2	Melakukan filter Akun SPM/SP2D	<b>Sukses</b>	
<b>121</b>	TC-28.3	Mencetak Akun SPM/SP2D dalam format pdf	<b>Sukses</b>	
<b>122</b>	TC-28.4	Mencetak Akun SPM/SP2D dalam format xls	<b>Sukses</b>	
<b>123</b>	TC-29.1	Menampilkan Monitoring Status LHP	<b>Sukses</b>	

<b>No</b>	<b>Test Case ID</b>	<b>Scenario Name</b>	<b>Hasil</b>	<b>Keterangan</b>
<b>124</b>	TC-29.2	Menampilkan keterangan status LHP	<b>Sukses</b>	
<b>125</b>	TC-29.3	Mencetak Monitoring Status LHP dalam format pdf	<b>Sukses</b>	
<b>126</b>	TC-29.4	Mencetak Monitoring Status LHP dalam format xls	<b>Sukses</b>	
<b>127</b>	TC-30.1	Menampilkan Monitoring Imbalan Jasa Perbankan	<b>Sukses</b>	
<b>128</b>	TC-30.2	Melakukan filter Monitoring Imbalan Jasa Perbankan	<b>Sukses</b>	
<b>129</b>	TC-30.3	Mencetak Monitoring Imbalan Jasa Perbankan dalam format pdf	<b>Sukses</b>	
<b>130</b>	TC-30.4	Mencetak Monitoring Imbalan Jasa Perbankan dalam format xls	<b>Sukses</b>	
<b>131</b>	TC-31.1	Menampilkan Monitoring PFK	<b>Sukses</b>	
<b>132</b>	TC-31.2	Melakukan filter Monitoring PFK	<b>Sukses</b>	
<b>133</b>	TC-31.3	Mencetak Monitoring PFK dalam format pdf	<b>Sukses</b>	
<b>134</b>	TC-31.4	Mencetak Monitoring PFK dalam format xls	<b>Sukses</b>	
<b>135</b>	TC-32.1	Menampilkan Monitoring Rekap Penerimaan yang sudah Diinterface	<b>Sukses</b>	

No	Test Case ID	Scenario Name	Hasil	Keterangan
136	TC-32.2	Melakukan filter Monitoring Rekap Penerimaan yang sudah Diinterface	Sukses	
137	TC-32.3	Mencetak Monitoring Rekap Penerimaan yang sudah Diinterface dalam format pdf	Sukses	
138	TC-32.4	Mencetak Monitoring Rekap Penerimaan yang sudah Diinterface dalam format xls	Sukses	
139	TC-33.1	Menampilkan Monitoring Potongan SPM/ Satker Pembayar	Sukses	
140	TC-33.2	Melakukan filter Monitoring Potongan SPM/ Satker Pembayar	Sukses	
141	TC-33.3	Mencetak Monitoring Potongan SPM/ Satker Pembayar dalam format pdf	Sukses	
142	TC-33.4	Mencetak Monitoring Potongan SPM/ Satker Pembayar dalam format xls	Sukses	
143	TC-34.1	Menampilkan Monitoring Potongan SPM/ Satker Penerima	Sukses	
144	TC-34.2	Melakukan filter Monitoring Potongan SPM/ Satker Penerima	Sukses	
145	TC-34.3	Mencetak Monitoring Potongan	Sukses	

No	Test Case ID	Scenario Name	Hasil	Keterangan
		SPM/ Satker Penerima dalam format pdf		
146	TC-34.4	Mencetak Monitoring Potongan SPM/ Satker Penerima dalam format xls	Sukses	
147	TC-35.1	Menampilkan Konfirmasi Penerimaan	Sukses	
148	TC-35.2	Melakukan filter Monitoring Potongan SPM/ Satker Penerima	Sukses	
149	TC-35.3	Mencetak Konfirmasi Penerimaan dalam format pdf	Sukses	
150	TC-35.4	Mencetak Konfirmasi Penerimaan dalam format xls	Sukses	
151	TC-36.1	Menampilkan Daftar NTPN Terindikasi Ganda	Sukses	
152	TC-36.2	Melakukan filter Daftar NTPN Terindikasi Ganda	Gagal	Sistem gagal menampilkan daftar NTPN Terindikasi Ganda
153	TC-36.3	Mencetak Daftar NTPN Terindikasi Ganda dalam format pdf	Gagal	Sistem menampilkan pesan error dikarenakan tidak dapat melakukan eksekusi pencetakan dokumen ke



No	Test Case ID	Scenario Name	Hasil	Keterangan
				dalam format pdf
154	TC-36.4	Mencetak Daftar NTPN Terindikasi Ganda dalam format xls	<b>Gagal</b>	Sistem menghasilkan file xls yang tidak dapat dibaca
155	TC-37.1	Menampilkan Monitoring Kas	<b>Sukses</b>	
156	TC-37.2	Melakukan filter Monitoring Kas	<b>Sukses</b>	
157	TC-37.3	Mencetak Monitoring Kas dalam format pdf	<b>Sukses</b>	
158	TC-37.4	Mencetak Monitoring Kas dalam format xls	<b>Sukses</b>	
159	TC-38.1	Menampilkan Monitoring SP2D-Bank	<b>Sukses</b>	
160	TC-38.2	Melakukan filter Monitoring SP2D-Bank	<b>Sukses</b>	
161	TC-38.3	Mencetak Monitoring SP2D-Bank dalam format pdf	<b>Sukses</b>	
162	TC-38.4	Mencetak Monitoring SP2D-Bank dalam format xls	<b>Gagal</b>	Sistem tidak dapat mengeksekusi perintah mencetak ke format xls dan tampil pesan error yang diakibatkan sistem mengalami <i>page</i>

No	Test Case ID	Scenario Name	Hasil	Keterangan
				<i>unresponsive</i>
163	TC-39.1	Menampilkan Monitoring Retur SP2D	<b>Sukses</b>	
164	TC-39.2	Melakukan filter Monitoring Retur SP2D	<b>Sukses</b>	
165	TC-39.3	Mencetak Monitoring Retur SP2D dalam format pdf	<b>Sukses</b>	
166	TC-39.4	Mencetak Monitoring Retur SP2D dalam format xls	<b>Sukses</b>	
167	TC-40.1	Menampilkan Monitoring SP2D Terbit diatas Jam 3 Tertanggal Hari yang Sama	<b>Sukses</b>	
168	TC-40.2	Melakukan filter Monitoring SP2D Terbit diatas Jam 3 Tertanggal Hari yang Sama	<b>Sukses</b>	
169	TC-40.3	Mencetak Monitoring SP2D Terbit diatas Jam 3 Tertanggal Hari yang Sama dalam format pdf	<b>Sukses</b>	
170	TC-40.4	Mencetak Monitoring SP2D Terbit diatas Jam 3 Tertanggal Hari yang Sama dalam format xls	<b>Sukses</b>	
171	TC-41.1	Menampilkan Monitoring SP2D Backdate	<b>Sukses</b>	

No	Test Case ID	Scenario Name	Hasil	Keterangan
172	TC-41.2	Melakukan filter Monitoring SP2D Backdate	Sukses	
173	TC-41.3	Mencetak Monitoring SP2D Backdate dalam format pdf	Sukses	
174	TC-41.4	Mencetak Monitoring SP2D Backdate dalam format xls	Sukses	
175	TC-42.1	Menampilkan Monitoring SP2D Minus dan 0	Sukses	
176	TC-42.2	Melakukan filter Monitoring SP2D Minus dan 0	Sukses	
177	TC-42.3	Mencetak Monitoring SP2D Minus dan 0 dalam format pdf	Sukses	
178	TC-42.4	Mencetak Monitoring SP2D Minus dan 0 dalam format xls	Sukses	
179	TC-43.1	Menampilkan Monitoring SP2D Void	Sukses	
180	TC-43.2	Melakukan filter Monitoring SP2D Void	Sukses	
181	TC-43.3	Mencetak Monitoring SP2D Void dalam format pdf	Sukses	
182	TC-43.4	Mencetak Monitoring SP2D Void dalam format xls	Sukses	
183	TC-44.1	Menampilkan Monitoring Rekap	Sukses	

No	Test Case ID	Scenario Name	Hasil	Keterangan
		SP2D BO Pusat		
184	TC-44.2	Melakukan filter Monitoring Rekap SP2D BO Pusat	Sukses	
185	TC-44.3	Mencetak Monitoring Rekap SP2D BO Pusat dalam format pdf	Sukses	
186	TC-44.4	Mencetak Monitoring Rekap SP2D BO Pusat dalam format xls	Sukses	
187	TC-45.1	Menampilkan Monitoring SP2D Gaji terindikasi dobel	Sukses	
188	TC-45.2	Melakukan filter Monitoring SP2D Gaji terindikasi dobel	Sukses	
189	TC-45.3	Mencetak Monitoring SP2D Gaji terindikasi dobel dalam format pdf	Sukses	
190	TC-45.4	Mencetak Monitoring SP2D Gaji terindikasi dobel dalam format xls	Sukses	
191	TC-46.1	Menampilkan Monitoring SP2D Gaji terindikasi salah tanggal	Sukses	
192	TC-46.2	Mencetak Monitoring SP2D Gaji terindikasi salah tanggal dalam format pdf	Sukses	
193	TC-46.3	Mencetak Monitoring SP2D Gaji terindikasi salah tanggal dalam format xls	Sukses	

No	Test Case ID	Scenario Name	Hasil	Keterangan
194	TC-47.1	Menampilkan Monitoring SP2D Gaji terindikasi salah Bank	Sukses	
195	TC-47.2	Mencetak Monitoring SP2D Gaji terindikasi salah Bank dalam format pdf	Sukses	
196	TC-47.3	Mencetak Monitoring SP2D Gaji terindikasi salah Bank dalam format xls	Sukses	
197	TC-48.1	Menampilkan Monitoring SP2D Gaji terindikasi salah Paygroup	Sukses	
198	TC-48.2	Mencetak Monitoring SP2D Gaji terindikasi salah Paygroup dalam format pdf	Sukses	
199	TC-48.3	Mencetak Monitoring SP2D Gaji terindikasi salah Paygroup dalam format xls	Sukses	
200	TC-49.1	Menampilkan Monitoring Perbandingan SP2D Gaji	Sukses	
201	TC-49.2	Mencetak Monitoring Perbandingan SP2D Gaji dalam format pdf	Sukses	
202	TC-49.3	Mencetak Monitoring Perbandingan SP2D Gaji dalam format xls	Sukses	

#### 4. Ringkasan

Dari hasil pengujian 202 *test case* didapatkan sebagai berikut :

<b>Jumlah Test Case yang Gagal</b>	11 Test Case
<b>Jumlah Test Case yang Sukses</b>	191 Test Case
<b>Persentase Error Rate</b>	5,45 %
<b>Persentase Success Rate</b>	94,55 %

## Lampiran F

Lampiran ini berisikan *screenshot* hasil pengujian *test case scenario* aplikasi OM SPAN.

### UC-01. Login

TC-1.1. Melakukan login sebagai KPPN

Memasukkan username “031” dan password “031”



Sistem menampilkan pesan error dikarenakan username dan password tidak sesuai.



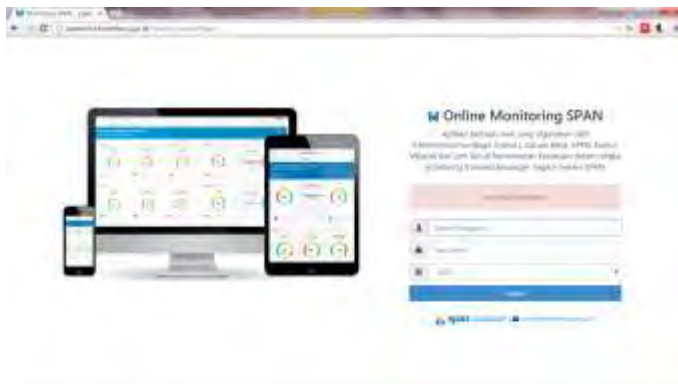
F - 2 -

TC-1.2 Melakukan login sebagai Satker

Memasukkan username “527425” dan password “omspan553”



Sistem menampilkan pesan error dikarenakan username dan password tidak sesuai.



TC-1.3 Tidak mengisi username dan password pada form login



Mengosongkan isian username dan password lalu melakukan klik pada tombol masuk



Sistem menampilkan pesan error dikarenakan tidak mengisi username dan password.



TC-1.4 Tidak mengisi username pada form login

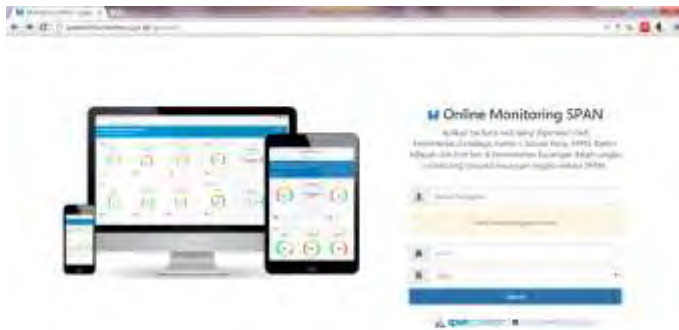
Mengosongkan isian pada username dan memasukkan password "031" lalu melakukan klik pada tombol masuk

F - 4 -



---

Sistem akan menampilkan pesan error dikarenakan tidak mengisi field password



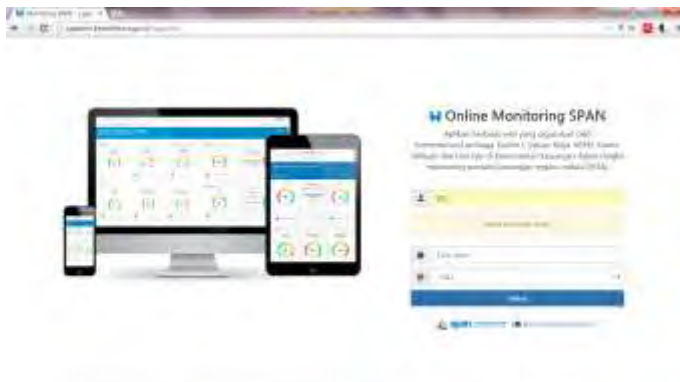
---

TC-1.5 Tidak mengisi password pada form login

Memasukkan username “031” dan mengosongkan isian pada password lalu melakukan klik pada tombol masuk



Sistem akan menampilkan pesan error dikarenakan tidak mengisi field username



TC-1.6 Melakukan login sebagai KPPN Surabaya I

Memasukkan username : "031", dan password : "omspan01"  
lalu melakukan klik pada tombol masuk

F - 6 -



Sistem akan mengarahkan ke halaman utama OM SPAN KPPN Surabaya I



TC-1.7 Melakukan login sebagai Satuan Kerja KPPN Surabaya I

Memasukkan username : "527425" dan password : "omspan553" lalu melakukan klik pada tombol masuk



Sistem akan mengarahkan ke halaman utama OM SPAN Satker KPPN Surabaya I



## UC-02. Logout

TC-2.1 Melakukan logout sebagai KPPN Surabaya I

Lakukan login sebagai KPPN Surabaya I, kemudian melakukan klik pada tombol keluar (pojok kanan atas)



Sistem berhasil mengarahkan ke halaman login OM SPAN



TC-2.2 Melakukan logout sebagai satuan kerja KPPN Surabaya I

Lakukan login sebagai Satker KPPN Surabaya I, kemudian melakukan klik pada tombol keluar (pojok kanan atas)



Sistem berhasil mengarahkan ke halaman login OM SPAN



### UC-03. Mengelola Monitoring User Aktif (Modul Manajemen User)

#### TC-3.1 Menampilkan monitoring user aktif

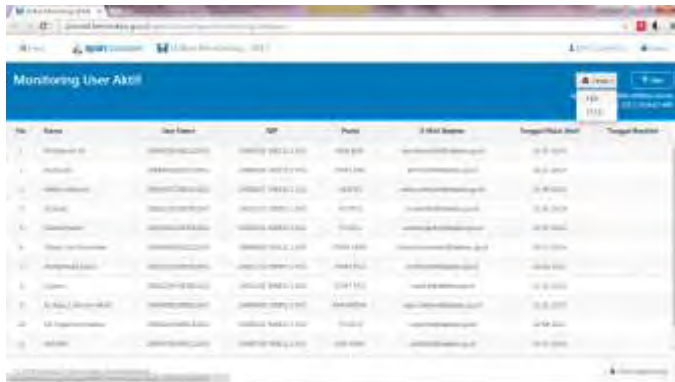
Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu monitoring user aktif pada modul Manajemen User



#### TC-3.2 Mencetak monitoring user aktif dalam format pdf

Melakukan klik pada tombol cetak dan memilih format file pdf





The screenshot shows a web browser window displaying the 'Monitoring User Aktif' page. The page has a blue header with the title and two buttons: 'Logout' and 'Print'. Below the header is a table with the following columns: No., Nama, User Name, IP, Status, Jumlah Sesi, Tanggal Mulai Sesi, and Tanggal Berakhir. The table contains 13 rows of data representing active users.

No.	Nama	User Name	IP	Status	Jumlah Sesi	Tanggal Mulai Sesi	Tanggal Berakhir
1	Administrator	Administrator	192.168.1.100	Online	1	12/12/2014	12/12/2014
2	Admin	Admin	192.168.1.101	Online	1	12/12/2014	12/12/2014
3	Admin	Admin	192.168.1.102	Online	1	12/12/2014	12/12/2014
4	Admin	Admin	192.168.1.103	Online	1	12/12/2014	12/12/2014
5	Admin	Admin	192.168.1.104	Online	1	12/12/2014	12/12/2014
6	Admin	Admin	192.168.1.105	Online	1	12/12/2014	12/12/2014
7	Admin	Admin	192.168.1.106	Online	1	12/12/2014	12/12/2014
8	Admin	Admin	192.168.1.107	Online	1	12/12/2014	12/12/2014
9	Admin	Admin	192.168.1.108	Online	1	12/12/2014	12/12/2014
10	Admin	Admin	192.168.1.109	Online	1	12/12/2014	12/12/2014
11	Admin	Admin	192.168.1.110	Online	1	12/12/2014	12/12/2014
12	Admin	Admin	192.168.1.111	Online	1	12/12/2014	12/12/2014
13	Admin	Admin	192.168.1.112	Online	1	12/12/2014	12/12/2014

Sistem akan mengunduh laporan monitoring user aktif dalam format pdf



The screenshot shows the same 'Monitoring User Aktif' web application, but with a 'Download As Pdf' dialog box open in the center. The dialog box contains the following text: 'Download As Pdf', 'Uraian: Laporan Monitoring User Aktif', 'Format: pdf', 'Ceklis: ', and 'Download' and 'Cancel' buttons.

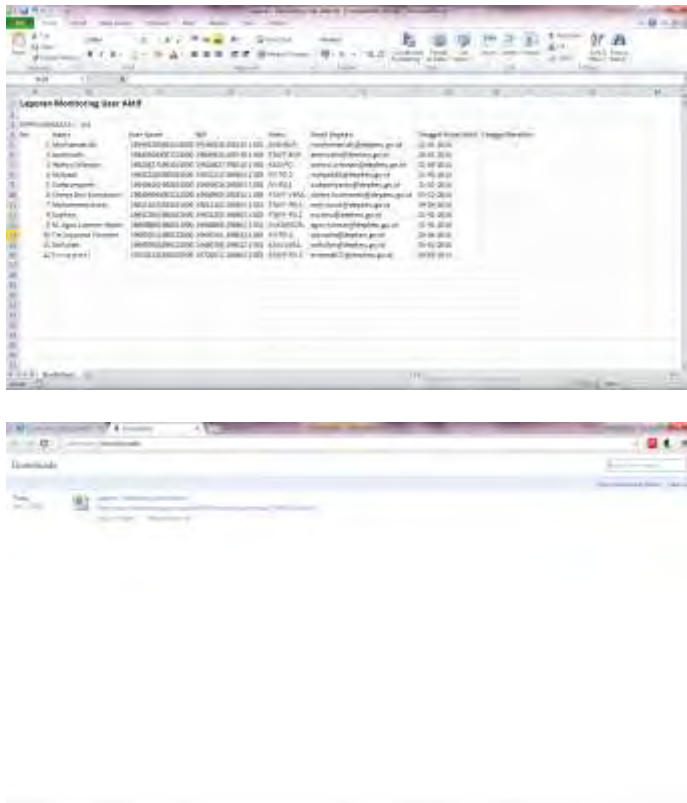
No.	Nama	User Name	IP	Status	Jumlah Sesi	Tanggal Mulai Sesi	Tanggal Berakhir
1	Administrator	Administrator	192.168.1.100	Online	1	12/12/2014	12/12/2014
2	Admin	Admin	192.168.1.101	Online	1	12/12/2014	12/12/2014
3	Admin	Admin	192.168.1.102	Online	1	12/12/2014	12/12/2014
4	Admin	Admin	192.168.1.103	Online	1	12/12/2014	12/12/2014
5	Admin	Admin	192.168.1.104	Online	1	12/12/2014	12/12/2014
6	Admin	Admin	192.168.1.105	Online	1	12/12/2014	12/12/2014
7	Admin	Admin	192.168.1.106	Online	1	12/12/2014	12/12/2014
8	Admin	Admin	192.168.1.107	Online	1	12/12/2014	12/12/2014
9	Admin	Admin	192.168.1.108	Online	1	12/12/2014	12/12/2014
10	Admin	Admin	192.168.1.109	Online	1	12/12/2014	12/12/2014
11	Admin	Admin	192.168.1.110	Online	1	12/12/2014	12/12/2014
12	Admin	Admin	192.168.1.111	Online	1	12/12/2014	12/12/2014
13	Admin	Admin	192.168.1.112	Online	1	12/12/2014	12/12/2014



TC-3.3 Mencetak monitoring user aktif dalam format xls  
Melakukan klik pada tombol cetak dan memilih format file xls



Sistem akan mengunduh laporan monitoring user aktif dalam format xls



### TC-3.4 Melakukan filter data monitoring user aktif

Melakukan klik pada tombol filter, kemudian mengisi "198409242007101001" pada field NIP kemudian klik tombol kirim

F - 14 -



Sistem akan menampilkan data user dengan NIP : 198409242007101001



TC-3.5 Memasukkan data yang tidak terdaftar pada monitoring user aktif

Melakukan klik pada tombol filter, kemudian mengisi "198304102006021002" pada field NIP kemudian klik tombol kirim



Sistem tidak dapat menampilkan data user dengan NIP : 198304102006021002 dikarenakan data atas NIP tersebut tidak terdaftar



## **UC-04. Mengelola monitoring pergantian user (Modul Manajemen User)**

### TC-4.1 Menampilkan monitoring pergantian user

Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu monitoring pergantian user pada modul Manajemen User



### TC-4.2 Melakukan filter atas monitoring pergantian user

Melakukan klik pada tombol filter dan kemudian memilih tanggal 1 Januari 2015 pada tanggal mulai dan 5 Juni 2015 pada tanggal selesai.



Tidak terdapat data pergantian user pada KPPN Surabaya I



## UC-05. Mengelola Revisi DIPA Satker (Modul Penganggaran)

TC-5.1 Menampilkan monitoring revisi Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) Satuan Kerja

Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu informasi Revisi DIPA pada modul Penganggaran

No	Date Revisi	Salah Satu	Jumlah	No. DIPA	Total Page Revisi	Total Page Pelaksanaan	Tingkat Revisi	No. Revisi
1	2024-01-15	Salah Satu	100	1000	1000	1000	100%	1000
2	2024-01-16	Salah Satu	100	1000	1000	1000	100%	1000
3	2024-01-17	Salah Satu	100	1000	1000	1000	100%	1000
4	2024-01-18	Salah Satu	100	1000	1000	1000	100%	1000
5	2024-01-19	Salah Satu	100	1000	1000	1000	100%	1000
6	2024-01-20	Salah Satu	100	1000	1000	1000	100%	1000
7	2024-01-21	Salah Satu	100	1000	1000	1000	100%	1000

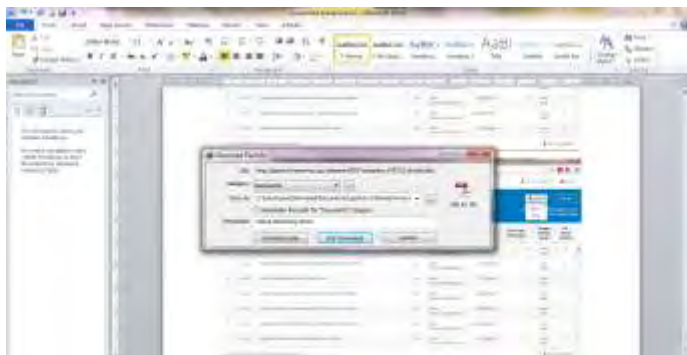
TC-5.2 Mencetak monitoring revisi DIPA Satker dalam format pdf

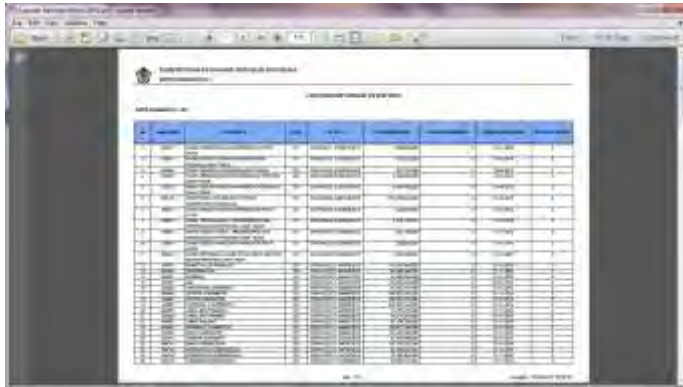
Melakukan klik pada tombol cetak, kemudian memilih format pdf



No. Rinci	Nama Rinci	Jmlh	No. DIPA	Total Page Budget	Total Page Revisi	Budget Planning
1	...	100	...	...	...	...
2	...	100	...	...	...	...
3	...	100	...	...	...	...
4	...	100	...	...	...	...
5	...	100	...	...	...	...
6	...	100	...	...	...	...
7	...	100	...	...	...	...
8	...	100	...	...	...	...

Sistem akan mengunduh laporan monitoring revisi DIPA dalam format pdf



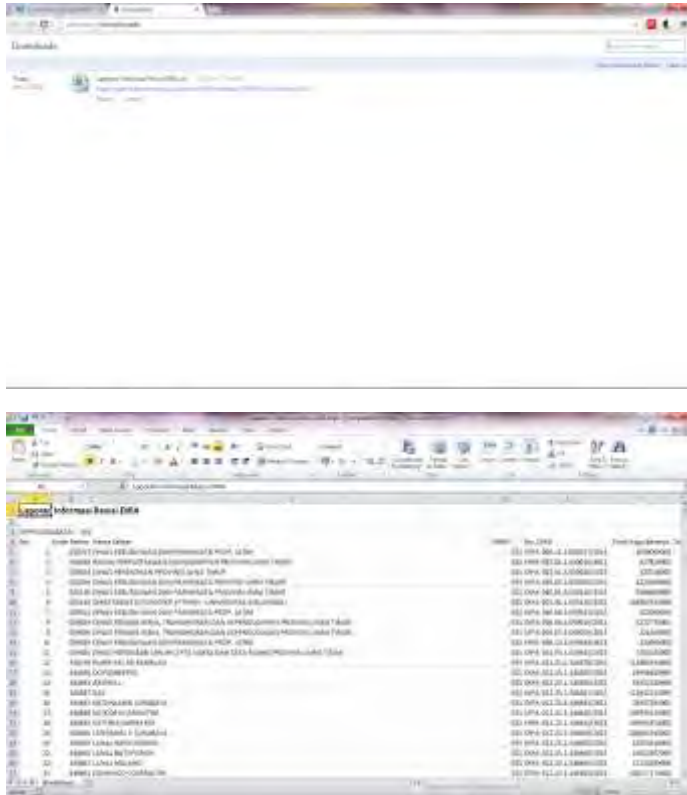


TC-5.3 Mencetak monitoring revisi DIPA Satker dalam format xls

Melakukan klik pada tombol cetak, kemudian memilih format xls

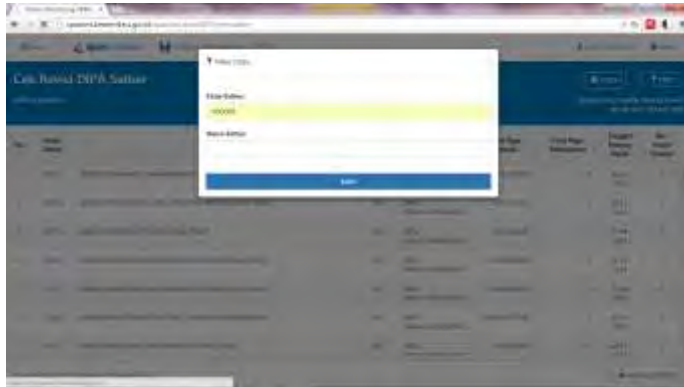


Sistem akan mengunduh laporan monitoring revisi DIPA dalam format xls



TC-5.4 Melakukan filter monitoring revisi DIPA Satker untuk Satuan Kerja Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya

Melakukan klik pada tombol filter kemudian mengisi kode satker “400068” kemudian klik tombol kirim.

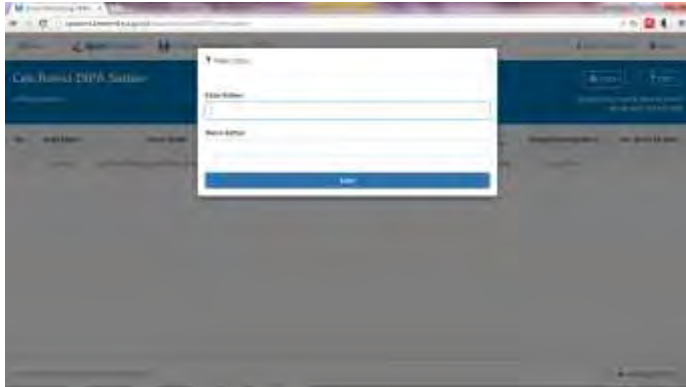


Sistem akan menampilkan laporan revisi DIPA untuk satuan kerja Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya

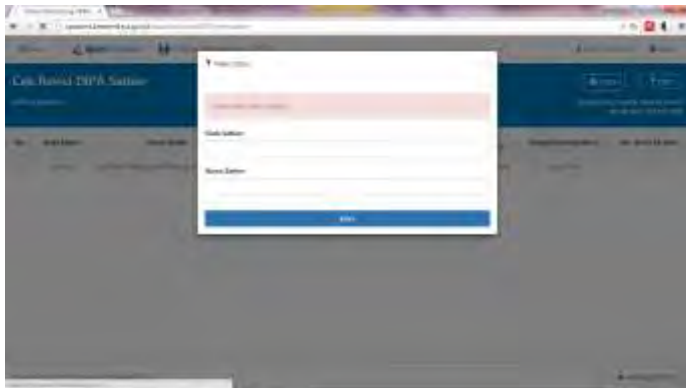


TC-5.5 Mengosongkan field kode satker pada filter monitoring revisi DIPA Satker

Melakukan klik pada tombol filter kemudian mengosongkan field kode satker dan nama satker. Kemudian klik tombol kirim.



Sistem akan menampilkan pesan error “kode satker harus 6 digit”



F - 24 -

## UC-06. Mengelola Daftar DIPA dalam Proses Revisi (Modul Penganggaran)

TC-6.1 Menampilkan monitoring daftar DIPA dalam proses revisi

Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu daftar DIPA dalam proses Revisi pada modul Penganggaran



No	Kode	Nama	Status	LPSP	Revisi	Anggaran	Tanggal	Status Menu
1	100000	Anggaran Pengeluaran (GPN) - Revisi - 2020	0	0	0	0	0	
2	100000	Anggaran Pengeluaran (GPN) - Revisi - 2020	0	0	0	0	0	
3	100000	Anggaran Pengeluaran (GPN) - Revisi - 2020	0	0	0	0	0	
4	100000	Anggaran Pengeluaran (GPN) - Revisi - 2020	0	0	0	0	0	
5	100000	Anggaran Pengeluaran (GPN) - Revisi - 2020	0	0	0	0	0	
6	100000	Anggaran Pengeluaran (GPN) - Revisi - 2020	0	0	0	0	0	
7	100000	Anggaran Pengeluaran (GPN) - Revisi - 2020	0	0	0	0	0	
8	100000	Anggaran Pengeluaran (GPN) - Revisi - 2020	0	0	0	0	0	
9	100000	Anggaran Pengeluaran (GPN) - Revisi - 2020	0	0	0	0	0	
10	100000	Anggaran Pengeluaran (GPN) - Revisi - 2020	0	0	0	0	0	

TC-6.2 Mencetak monitoring daftar DIPA dalam proses revisi dalam format pdf

Melakukan klik pada tombol cetak, kemudian memilih format pdf

No.	Kode Revisi	Nama Revisi	URG	Revisi	Ekstensi Proses	Tanggal	Status Revisi
1	00000	Revisi Anggaran (R.A.) - Revisi (R.A.)	000	1	Revisi Anggaran (R.A.)	00000-0	Revisi
2	00000	Revisi Anggaran (R.A.) - Revisi (R.A.)	000	1	Revisi Anggaran (R.A.)	00000-0	Revisi
3	00000	Revisi Anggaran (R.A.) - Revisi (R.A.)	000	1	Revisi Anggaran (R.A.)	00000-0	Revisi
4	00000	Revisi Anggaran (R.A.) - Revisi (R.A.)	000	1	Revisi Anggaran (R.A.)	00000-0	Revisi
5	00000	Revisi Anggaran (R.A.) - Revisi (R.A.)	000	1	Revisi Anggaran (R.A.)	00000-0	Revisi
6	00000	Revisi Anggaran (R.A.) - Revisi (R.A.)	000	1	Revisi Anggaran (R.A.)	00000-0	Revisi
7	00000	Revisi Anggaran (R.A.) - Revisi (R.A.)	000	1	Revisi Anggaran (R.A.)	00000-0	Revisi
8	00000	Revisi Anggaran (R.A.) - Revisi (R.A.)	000	1	Revisi Anggaran (R.A.)	00000-0	Revisi
9	00000	Revisi Anggaran (R.A.) - Revisi (R.A.)	000	1	Revisi Anggaran (R.A.)	00000-0	Revisi
10	00000	Revisi Anggaran (R.A.) - Revisi (R.A.)	000	1	Revisi Anggaran (R.A.)	00000-0	Revisi

Sistem akan mengunduh laporan monitoring daftar DIPA dalam proses revisi dalam format pdf

No.	Kode Revisi	Nama Revisi	URG	Revisi	Ekstensi Proses	Tanggal	Status Revisi
1	00000	Revisi Anggaran (R.A.) - Revisi (R.A.)	000	1	Revisi Anggaran (R.A.)	00000-0	Revisi
2	00000	Revisi Anggaran (R.A.) - Revisi (R.A.)	000	1	Revisi Anggaran (R.A.)	00000-0	Revisi
3	00000	Revisi Anggaran (R.A.) - Revisi (R.A.)	000	1	Revisi Anggaran (R.A.)	00000-0	Revisi
4	00000	Revisi Anggaran (R.A.) - Revisi (R.A.)	000	1	Revisi Anggaran (R.A.)	00000-0	Revisi
5	00000	Revisi Anggaran (R.A.) - Revisi (R.A.)	000	1	Revisi Anggaran (R.A.)	00000-0	Revisi
6	00000	Revisi Anggaran (R.A.) - Revisi (R.A.)	000	1	Revisi Anggaran (R.A.)	00000-0	Revisi
7	00000	Revisi Anggaran (R.A.) - Revisi (R.A.)	000	1	Revisi Anggaran (R.A.)	00000-0	Revisi
8	00000	Revisi Anggaran (R.A.) - Revisi (R.A.)	000	1	Revisi Anggaran (R.A.)	00000-0	Revisi
9	00000	Revisi Anggaran (R.A.) - Revisi (R.A.)	000	1	Revisi Anggaran (R.A.)	00000-0	Revisi
10	00000	Revisi Anggaran (R.A.) - Revisi (R.A.)	000	1	Revisi Anggaran (R.A.)	00000-0	Revisi

KEMENTERIAN KEUANGAN REPUBLIK INDONESIA  
KPPN SURABAYA 1

LAPORAN DAFTAR DIPA DALAM PROSES REVISI

KPPN SURABAYA 1.001

No.	Kode Revisi	Nama Revisi	JPN	Status	Tanggal Proses	Tanggal
1	100000	REVISI DIPA TAHUN 2019	0,0	0	0000-00-00	00-00-00
2	100000	REVISI DIPA TAHUN 2019	0,0	0	0000-00-00	00-00-00
3	100000	REVISI DIPA TAHUN 2019	0,0	0	0000-00-00	00-00-00
4	100000	REVISI DIPA TAHUN 2019	0,0	0	0000-00-00	00-00-00
5	100000	REVISI DIPA TAHUN 2019	0,0	0	0000-00-00	00-00-00
6	100000	REVISI DIPA TAHUN 2019	0,0	0	0000-00-00	00-00-00
7	100000	REVISI DIPA TAHUN 2019	0,0	0	0000-00-00	00-00-00
8	100000	REVISI DIPA TAHUN 2019	0,0	0	0000-00-00	00-00-00
9	100000	REVISI DIPA TAHUN 2019	0,0	0	0000-00-00	00-00-00
10	100000	REVISI DIPA TAHUN 2019	0,0	0	0000-00-00	00-00-00

TC-6.3 Mencetak monitoring daftar DIPA dalam proses revisi dalam format xls

Melakukan klik pada tombol cetak, kemudian memilih format xls

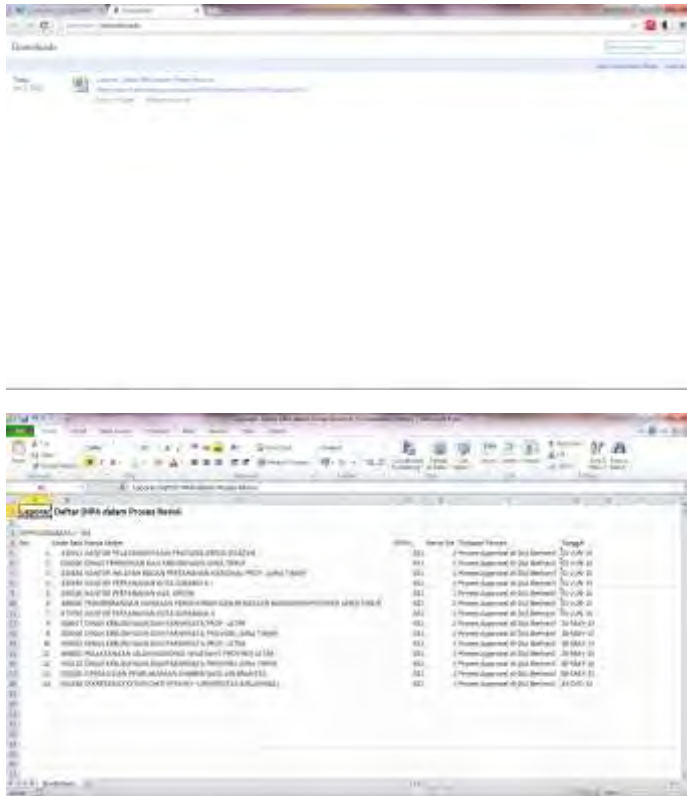
Daftar DIPA dalam Proses Revisi

Cetak Format

No.	Kode Revisi	Nama Revisi	JPN	Status	Tanggal Proses	Tanggal	Selanjutnya
1	100000	REVISI DIPA TAHUN 2019	0,0	0	0000-00-00	00-00-00	0000-00-00
2	100000	REVISI DIPA TAHUN 2019	0,0	0	0000-00-00	00-00-00	0000-00-00
3	100000	REVISI DIPA TAHUN 2019	0,0	0	0000-00-00	00-00-00	0000-00-00
4	100000	REVISI DIPA TAHUN 2019	0,0	0	0000-00-00	00-00-00	0000-00-00
5	100000	REVISI DIPA TAHUN 2019	0,0	0	0000-00-00	00-00-00	0000-00-00
6	100000	REVISI DIPA TAHUN 2019	0,0	0	0000-00-00	00-00-00	0000-00-00
7	100000	REVISI DIPA TAHUN 2019	0,0	0	0000-00-00	00-00-00	0000-00-00
8	100000	REVISI DIPA TAHUN 2019	0,0	0	0000-00-00	00-00-00	0000-00-00
9	100000	REVISI DIPA TAHUN 2019	0,0	0	0000-00-00	00-00-00	0000-00-00
10	100000	REVISI DIPA TAHUN 2019	0,0	0	0000-00-00	00-00-00	0000-00-00



Sistem akan mengunduh laporan monitoring daftar DIPA dalam proses revisi dalam format xls



TC-6.4 Melakukan filter monitoring daftar DIPA dalam proses revisi untuk satuan kerja Kantor Pelayanan Pajak Pratama Gresik Selatan

Melakukan klik pada tombol filter kemudian mengisi kode satker ” 410311” dan klik tombol kirim



Sistem akan menampilkan laporan daftar DIPA dalam proses revisi untuk satker Kantor Pelayanan Pajak Pratama Gresik Selatan (410311)



TC-6.5 Melihat detail daftar DIPA dalam proses revisi untuk satuan kerja Kantor Pelayanan Pajak Pratama Gresik Selatan

Melakukan klik pada “lihat detail” yang berada pada kolom Locked Akun

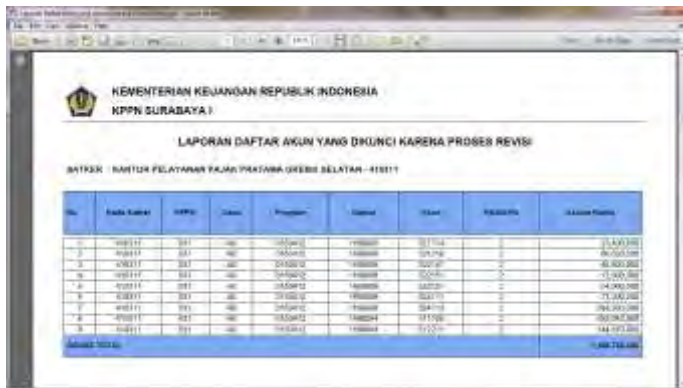
No	Kode Induk	AKUN	Nama	Program	Anggaran	AKUN	Saldo	Saldo Awal
1	10102	101	10	10000	10000	10102	0	1000000
2	10101	101	10	10000	10000	10101	0	1000000
3	10102	101	10	10000	10000	10102	0	1000000
4	10101	101	10	10000	10000	10101	0	1000000
5	10102	101	10	10000	10000	10102	0	1000000
6	10101	101	10	10000	10000	10101	0	1000000
7	10102	101	10	10000	10000	10102	0	1000000
8	10101	101	10	10000	10000	10101	0	1000000
9	10102	101	10	10000	10000	10102	0	1000000
10	10101	101	10	10000	10000	10101	0	1000000

TC-6.6 Mencetak Daftar Akun yang dikunci karena Proses Revisi untuk satker Kantor Pelayanan Pajak Pratama Gresik Selatan dalam format pdf

Melakukan klik pada tombol cetak, kemudian memilih format pdf

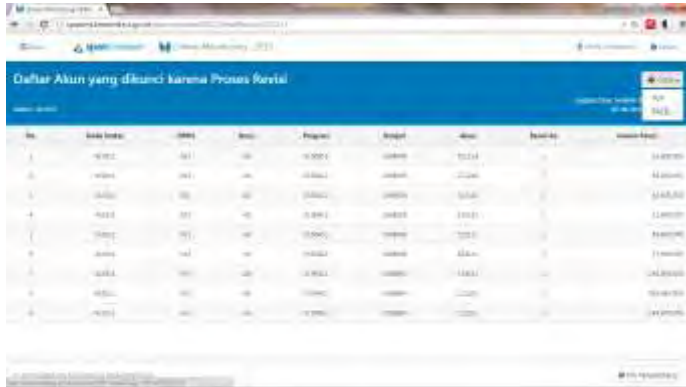
No	Kode Induk	AKUN	Nama	Program	Anggaran	AKUN	Saldo	Saldo Awal
1	10102	101	10	10000	10000	10102	0	1000000
2	10101	101	10	10000	10000	10101	0	1000000
3	10102	101	10	10000	10000	10102	0	1000000
4	10101	101	10	10000	10000	10101	0	1000000
5	10102	101	10	10000	10000	10102	0	1000000
6	10101	101	10	10000	10000	10101	0	1000000
7	10102	101	10	10000	10000	10102	0	1000000
8	10101	101	10	10000	10000	10101	0	1000000
9	10102	101	10	10000	10000	10102	0	1000000
10	10101	101	10	10000	10000	10101	0	1000000

Sistem akan mengunduh laporan Daftar Akun yang dikunci karena Proses Revisi untuk satker Kantor Pelayanan Pajak Pratama Gresik Selatan dalam format pdf



TC-6.7 Mencetak Daftar Akun yang dikunci karena Proses Revisi untuk satker Kantor Pelayanan Pajak Pratama Gresik Selatan dalam format xls

Melakukan klik pada tombol cetak, kemudian memilih format xls



The screenshot displays a web interface with a table titled "Daftar Akun yang dikunci karena Proses Revisi". The table has 10 columns: No., Kode Induk, 0000, 0000, Program, Budget, 0000, 0000, and another 0000. The data rows show various account numbers and their corresponding values.

No.	Kode Induk	0000	0000	Program	Budget	0000	0000	0000
1	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000
2	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000
3	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000
4	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000
5	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000
6	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000
7	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000
8	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000
9	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000
10	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000

Sistem akan mengunduh laporan Daftar Akun yang dikunci karena Proses Revisi untuk satker Kantor Pelayanan Pajak Pratama Gresik Selatan dalam format xls



No	Kode Akun	Jenis	Program	Subprogram	Kategori	Bentuk Ek	Jumlah Realisasi
1	5010.1	5010.1	5010.1	5010.1	5010.1	1	1000000
2	5010.2	5010.2	5010.2	5010.2	5010.2	1	1000000
3	5010.3	5010.3	5010.3	5010.3	5010.3	1	1000000
4	5010.4	5010.4	5010.4	5010.4	5010.4	1	1000000
5	5010.5	5010.5	5010.5	5010.5	5010.5	1	1000000
6	5010.6	5010.6	5010.6	5010.6	5010.6	1	1000000
7	5010.7	5010.7	5010.7	5010.7	5010.7	1	1000000
8	5010.8	5010.8	5010.8	5010.8	5010.8	1	1000000
9	5010.9	5010.9	5010.9	5010.9	5010.9	1	1000000
10	5010.10	5010.10	5010.10	5010.10	5010.10	1	1000000

## UC-07.Mengelola Sisa Pagu Belanja Realisasi dan Pencadangan (Modul Penganggaran)

TC-7.1 Menampilkan sisa Pagu Belanja Realisasi dan Pencadangan

Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu sisa Pagu Belanja Realisasi dan Pencadangan pada modul Penganggaran

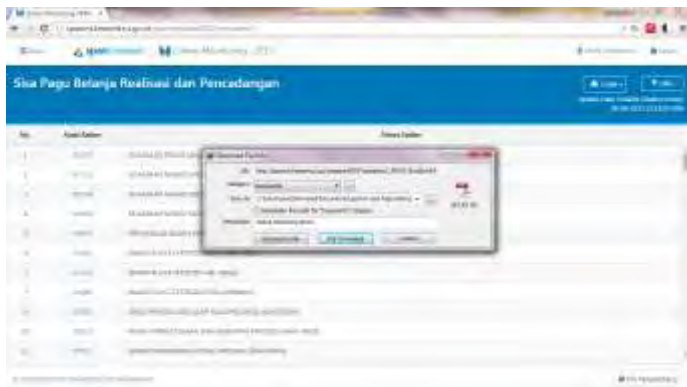
No	Aksi	Detail
1	Detail	Detail
2	Detail	Detail
3	Detail	Detail
4	Detail	Detail
5	Detail	Detail
6	Detail	Detail
7	Detail	Detail
8	Detail	Detail
9	Detail	Detail
10	Detail	Detail

TC-7.2 Mencetak sisa Pagu Belanja Realisasi dan Pencadangan dalam format pdf

Melakukan klik pada tombol cetak, kemudian memilih format pdf



Sistem akan mengunduh laporan sisa Pagu Belanja Realisasi dan Pencadangan dalam format pdf





TC-7.3 Mencetak sisa Pagu Belanja Realisasi dan Pencadangan dalam format xls

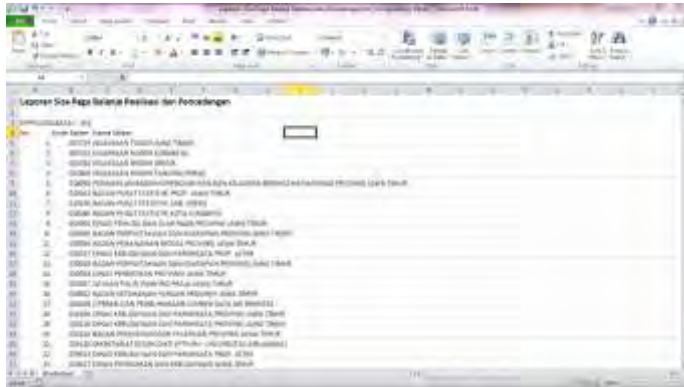
Melakukan klik pada tombol cetak, kemudian memilih format xls





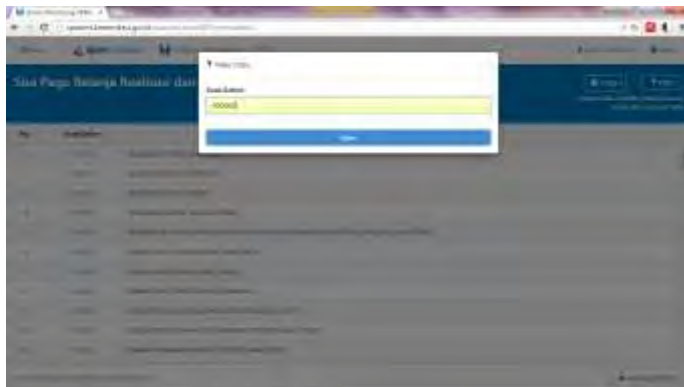
Sistem akan mengunduh laporan sisa Pagu Belanja Realisasi dan Pencadangan dalam format xls





TC-7.4 Melakukan filter sisa Pagu Belanja Realisasi dan Pencadangan untuk satuan kerja Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya

Melakukan klik pada tombol filter kemudian mengisikan kode satker "400068" dan klik tombol kirim.



Setelah itu klik pada kode satker 400068.

Sistem akan menampilkan laporan sisa Pagu Belanja Realisasi dan Pencadangan untuk satker Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya (400068)

No.	Subur	UPM	Tahun	Program	Jenis	Gns	Kesenjangan	Page	Pencadangan				Kena Tambah
									Saldo	Belanja	Utang	Saldo	
1	400068	100	2023	000000	000000	000000000	0	1.000.000.000	0	0	0	0	1.000.000.000
2	400068	100	2023	000000	000000	000000000	0	1.000.000.000	0	0	0	0	1.000.000.000
3	400068	100	2023	000000	000000	000000000	0	1.000.000.000	0	0	0	0	1.000.000.000
4	400068	100	2023	000000	000000	000000000	0	1.000.000.000	0	0	0	0	1.000.000.000
5	400068	100	2023	000000	000000	000000000	0	1.000.000.000	0	0	0	0	1.000.000.000
6	400068	100	2023	000000	000000	000000000	0	1.000.000.000	0	0	0	0	1.000.000.000
7	400068	100	2023	000000	000000	000000000	0	1.000.000.000	0	0	0	0	1.000.000.000
8	400068	100	2023	000000	000000	000000000	0	1.000.000.000	0	0	0	0	1.000.000.000
9	400068	100	2023	000000	000000	000000000	0	1.000.000.000	0	0	0	0	1.000.000.000
GRAND TOTAL								9.000.000.000	0	0	0	0	9.000.000.000

TC-7.5 Mencetak sisa Pagu Belanja Realisasi dan Pencadangan untuk satuan kerja Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya dalam format pdf

Melakukan klik pada tombol cetak, kemudian memilih format pdf

The screenshot shows a web application interface with a table titled "Informasi Sisa Dana DBPA Setoran". The table has columns for "No.", "Kategori", "LSPN", "Uraian", "Program", "Bentuk", "Saldo", "Keterangan", "Pagu", "Dibayar", "Dibayar/Realisasi", "Jumlah", "Maksimal", and "Sisa Tersedia". The table contains 8 rows of data, with the last row labeled "GRAND TOTAL".

No.	Kategori	LSPN	Uraian	Program	Bentuk	Saldo	Keterangan	Pagu	Dibayar	Dibayar/Realisasi	Jumlah	Maksimal	Sisa Tersedia
1	DBPA	100	DBPA	DBPA	DBPA	1.140.000.000		1.140.000.000	0	0	0	1.140.000.000	0
2	DBPA	100	DBPA	DBPA	DBPA	1.140.000.000		1.140.000.000	0	0	0	1.140.000.000	0
3	DBPA	100	DBPA	DBPA	DBPA	1.140.000.000		1.140.000.000	0	0	0	1.140.000.000	0
4	DBPA	100	DBPA	DBPA	DBPA	1.140.000.000		1.140.000.000	0	0	0	1.140.000.000	0
5	DBPA	100	DBPA	DBPA	DBPA	1.140.000.000		1.140.000.000	0	0	0	1.140.000.000	0
6	DBPA	100	DBPA	DBPA	DBPA	1.140.000.000		1.140.000.000	0	0	0	1.140.000.000	0
7	DBPA	100	DBPA	DBPA	DBPA	1.140.000.000		1.140.000.000	0	0	0	1.140.000.000	0
8	DBPA	100	DBPA	DBPA	DBPA	1.140.000.000		1.140.000.000	0	0	0	1.140.000.000	0
GRAND TOTAL						8.000.000.000		8.000.000.000	0	0	0	8.000.000.000	0

Sistem akan mengunduh laporan sisa Pagu Belanja Realisasi dan Pencadangan untuk satuan kerja Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya dalam format pdf

This screenshot is identical to the one above, but it features a modal dialog box in the center of the screen. The dialog box has a title bar and contains text in Indonesian, including "Informasi Sisa Dana DBPA Setoran" and "Download Laporan". It has "OK" and "Cancel" buttons at the bottom.

The screenshot shows a web browser window displaying a data table. The table has multiple columns, including what appears to be a header row with blue text. The data rows contain numerical values and text, likely representing financial records or administrative data. The interface includes a search bar and navigation buttons at the top.

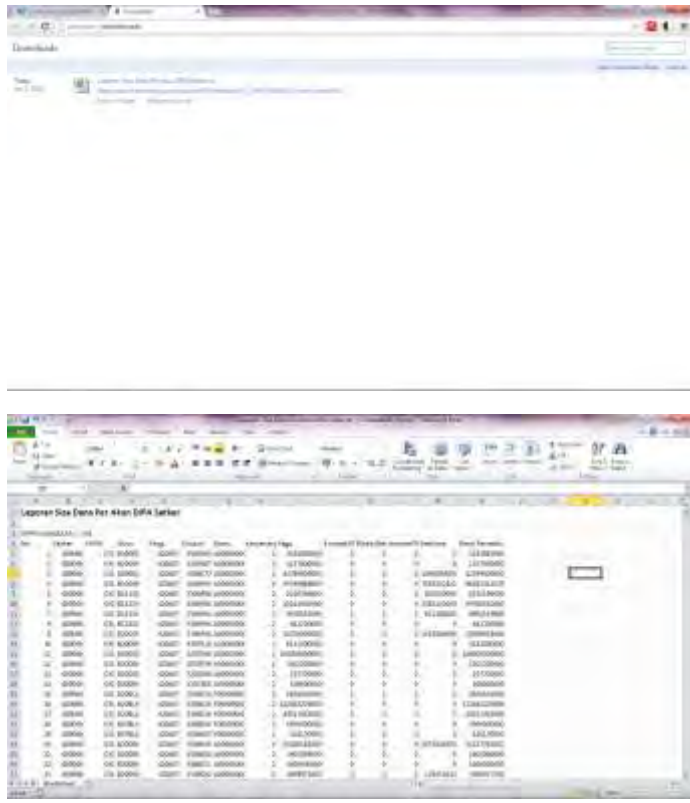
TC-7.6 Mencetak sisa Pagu Belanja Realisasi dan Pencadangan untuk satuan kerja Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya dalam format xls

Melakukan klik pada tombol cetak, kemudian memilih format xls

The screenshot shows a web browser window with the title "Informasi Sisa Dana DIPA Setkor". The page contains a table with the following columns: No., Subur, UPM, Akun, Program, Revisi, Gns, Gns/Program, Page, and a group of columns for "Perencanaan" (Komitmen, Realisasi, Unsur, Revisi) and "Realisasi" (Komitmen, Realisasi). The table lists several rows of data, with a total row at the bottom labeled "KENDI TOTAL".

No.	Subur	UPM	Akun	Program	Revisi	Gns	Gns/Program	Page	Perencanaan				Realisasi			
									Komitmen	Realisasi	Unsur	Revisi	Komitmen	Realisasi		
1	00000	000	000000	000000	000000	000000000	0	1.000.000,00	0	0	0	0	0	0	0	0
2	00000	000	000000	000000	000000	000000000	0	1.000.000,00	0	0	0	0	0	0	0	0
3	00000	000	000000	000000	000000	000000000	0	40.000.000,00	0	0	0	0	0	0	0	0
4	00000	000	000000	000000	000000	000000000	0	40.000.000,00	0	0	0	0	0	0	0	0
5	00000	000	000000	000000	000000	000000000	0	1.000.000,00	0	0	0	0	0	0	0	0
6	00000	000	000000	000000	000000	000000000	0	1.000.000,00	0	0	0	0	0	0	0	0
7	00000	000	000000	000000	000000	000000000	0	1.000.000,00	0	0	0	0	0	0	0	0
8	00000	000	000000	000000	000000	000000000	0	1.000.000,00	0	0	0	0	0	0	0	0
9	00000	000	000000	000000	000000	000000000	0	1.000.000,00	0	0	0	0	0	0	0	0
KENDI TOTAL								90.000.000,00	0	0	0	0	0	0	0	0

Sistem akan mengunduh laporan sisa Pagu Belanja Realisasi dan Pencadangan untuk satuan kerja Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya dalam format xls



TC-7.7 Melakukan filter sisa Pagu Belanja Realisasi dan Pencadangan untuk satuan kerja Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya atas akun B1154

Melakukan klik pada tombol filter, kemudian mengisi "B1154" pada field akun dan klik kirim



Sistem akan menampilkan sisa Pagu Belanja Realisasi dan Pencadangan untuk satuan kerja Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya atas akun B11154



## **UC-08.Mengelola Penolakan Revisi karena Menyebabkan Pagu Minus/*Fund Fail* (Modul Penganggaran)**

TC-8.1 Menampilkan monitoring penolakan revisi karena menyebabkan pagu minus

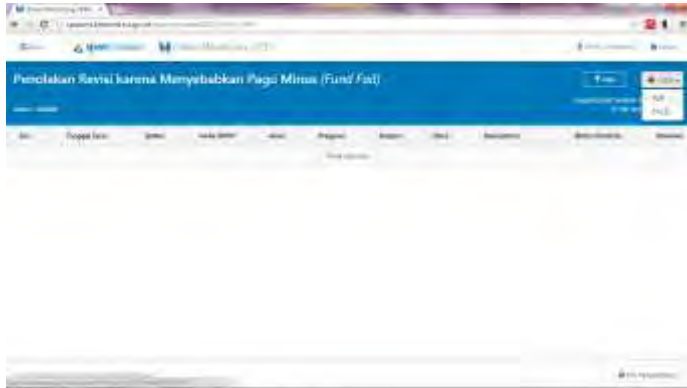
Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu penolakan revisi karena menyebabkan pagu minus pada modul Penganggaran.



TC-8.2 Mencetak monitoring penolakan revisi karena menyebabkan pagu minus dalam format pdf

Melakukan klik pada tombol cetak, kemudian memilih format pdf





Sistem akan mengunduh laporan penolakan revisi karena menyebabkan pagu minus pada KPPN Surabaya I dalam format pdf



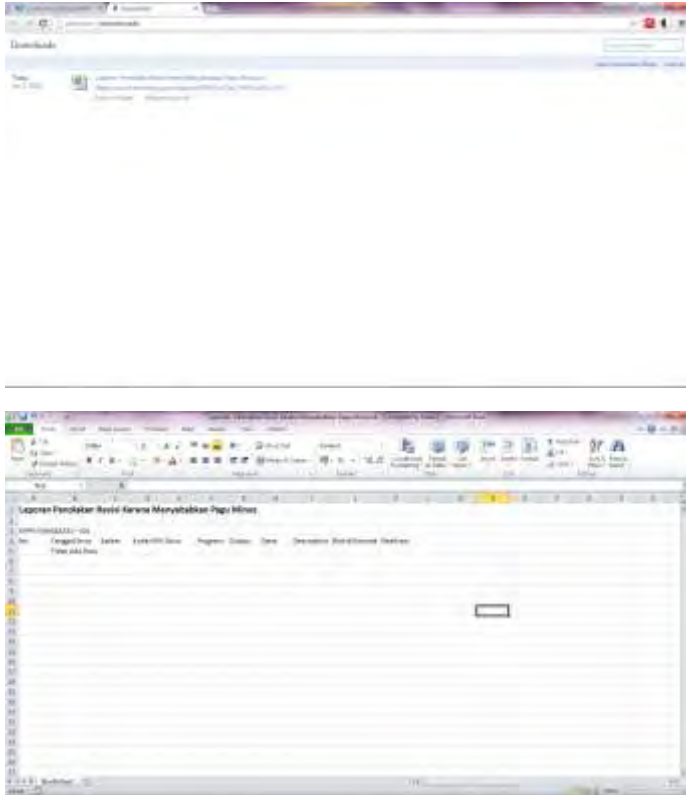


TC-8.3 Mencetak monitoring penolakan revisi karena menyebabkan pagu minus dalam format xls

Melakukan klik pada tombol cetak, kemudian memilih format xls

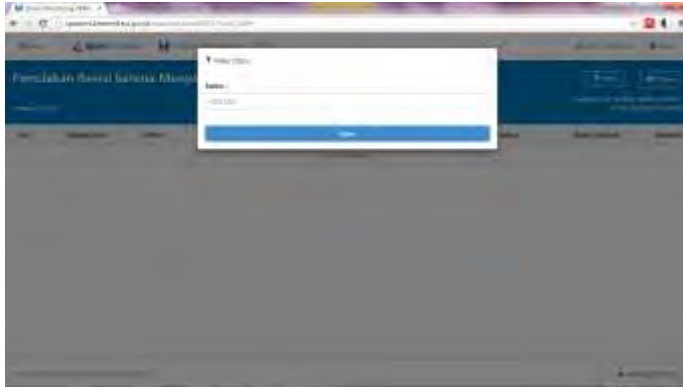


Sistem akan mengunduh laporan penolakan revisi karena menyebabkan pagu minus pada KPPN Surabaya I dalam format xls



TC-8.4 Melakukan filter penolakan revisi karena menyebabkan pagu minus pada satuan kerja KPPN Surabaya I

Melakukan klik pada tombol filter kemudian mengisi kode satker "527425" dan lakukan klik pada tombol kirim



Sistem menampilkan laporan nihil penolakan revisi karena menyebabkan pagu minus pada satker KPPN Surabaya I dikarenakan tidak ada data penolakan revisi yang menyebabkan pagu minus pada KPPN Surabaya I.



## **UC-09.Mengelola Data Pagu Minus Belanja Pegawai (Modul Penganggaran)**

TC-9.1 Menampilkan monitoring data pagu minus belanja pegawai

Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu data pagu minus belanja pegawai pada modul Penganggaran



TC-9.2 Mencetak monitoring data pagu minus belanja pegawai dalam format pdf

Melakukan klik pada tombol cetak, kemudian memilih format pdf

F - 48 -



Sistem akan mengunduh laporan data pagu minus belanja pegawai pada KPPN Surabaya I dalam format pdf





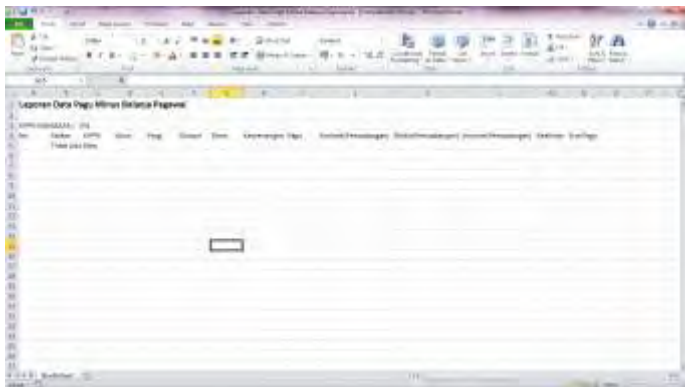
TC-9.3 Mencetak data pagu minus belanja pegawai dalam format xls

Melakukan klik pada tombol cetak, kemudian memilih format xls



Sistem akan mengunduh laporan data pagu minus belanja pegawai pada KPPN Surabaya I dalam format xls

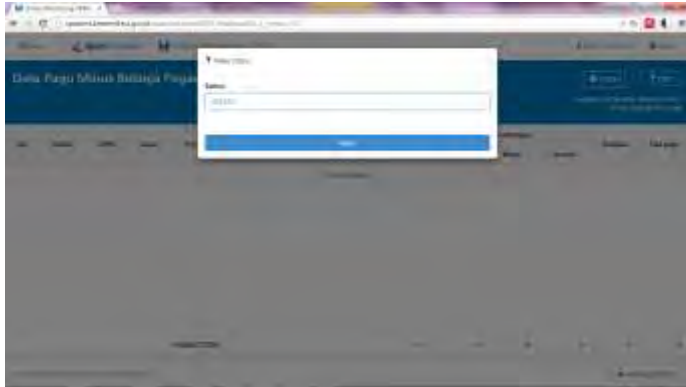
F - 50 -



TC-9.4 Melakukan filter data pagu minus belanja pegawai pada satuan kerja KPPN Surabaya I

Melakukan klik pada tombol filter kemudian mengisi kode satker “527425” dan lakukan klik pada tombol kirim





Sistem menampilkan laporan data pagu minus belanja pegawai pada satker KPPN Surabaya I



## **UC-10.Mengelola Data Pagu Minus non Belanja Pegawai (Modul Penganggaran)**

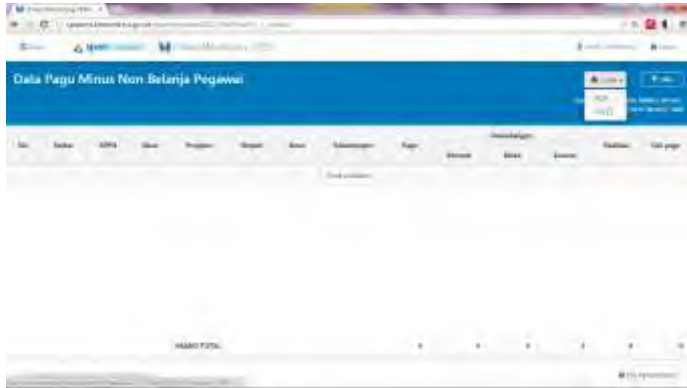
TC-10.1 Menampilkan monitoring data pagu minus non belanja pegawai

Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu data pagu minus non belanja pegawai pada modul Penganggaran



TC-10.2 Mencetak monitoring data pagu minus non belanja pegawai dalam format pdf

Melakukan klik pada tombol cetak, kemudian memilih format pdf



Sistem akan mengunduh laporan data pagu minus non belanja pegawai pada KPPN Surabaya I dalam format pdf



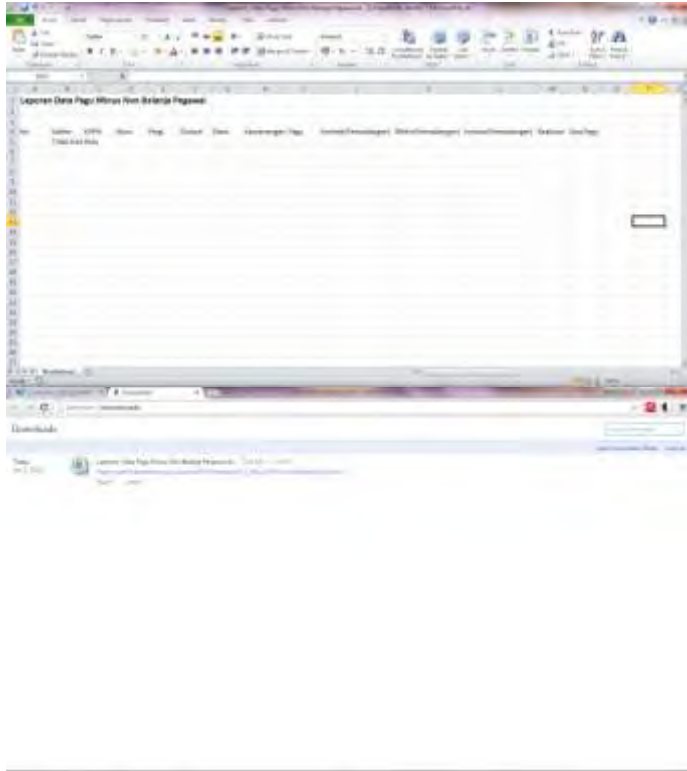


TC-10.3 Mencetak data pagu minus non belanja pegawai dalam format xls

Melakukan klik pada tombol cetak, kemudian memilih format xls



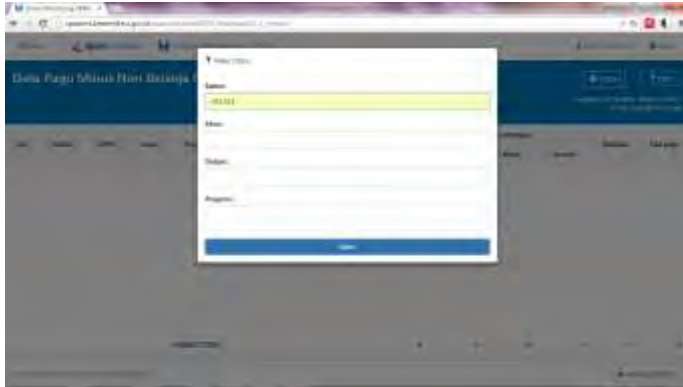
Sistem akan mengunduh laporan data pagu minus non belanja pegawai pada KPPN Surabaya I dalam format xls



TC-10.4 Melakukan filter data pagu minus non belanja pegawai pada satuan kerja KPPN Surabaya I

Melakukan klik pada tombol filter kemudian mengisi kode satker “527425” dan lakukan klik pada tombol kirim

F - 56 -



Sistem menampilkan laporan data pagu minus non belanja pegawai pada satker KPPN Surabaya I



## UC-11.Mengelola Pagu dan Realisasi Belanja per Satker (Modul Penganggaran)

TC-11.1 Menampilkan monitoring data Pagu dan Realisasi Belanja per Satker

Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu Pagu dan Realisasi Belanja per Satker pada modul Penganggaran



The screenshot displays a web application interface for budget and expenditure monitoring. The main area contains a table with the following columns: 'No.', 'Kategori', 'Sub-kategori', 'Kode', 'Nama', 'Pagu', 'Realisasi', 'Saldo', 'Tipe', 'Status', 'Aksi', and 'Detail'. The table lists several categories, including 'Kategori Anggaran' and 'Sub-kategori Anggaran', with numerical values for budget and realization. A sidebar menu on the left includes options like 'Menu', 'Pagu dan Realisasi Belanja per Satker', and 'Laporan'. The top navigation bar shows 'Pagu dan Realisasi Belanja per Satker' and 'Menu' buttons.

TC-11.2 Mencetak Pagu dan Realisasi Belanja per Satker dalam format pdf

Melakukan klik pada tombol cetak, kemudian memilih format pdf

The screenshot shows a web application interface with a table titled "Pagu dan Realisasi Belanja per Satker". The table has multiple columns including "No.", "Kode", "Materi Pokok", "Merk", "Uraian", "Saldo Awal", "Saldo Akhir", "Batas Atas", "Batas Bawah", "Saldo", "Revisi", "Realisasi", "Kategori", "Status", "Aksi", and "Detail". The table contains several rows of data, including a summary row at the bottom with values like "1.000.000.000", "1.000.000.000", "1.000.000.000", "0", "0", "0", "1.000.000.000", "0", "0", "1.000.000.000", and "1.000.000.000".

Sistem akan mengunduh laporan data Pagu dan Realisasi Belanja per Satker pada KPPN Surabaya I dalam format pdf





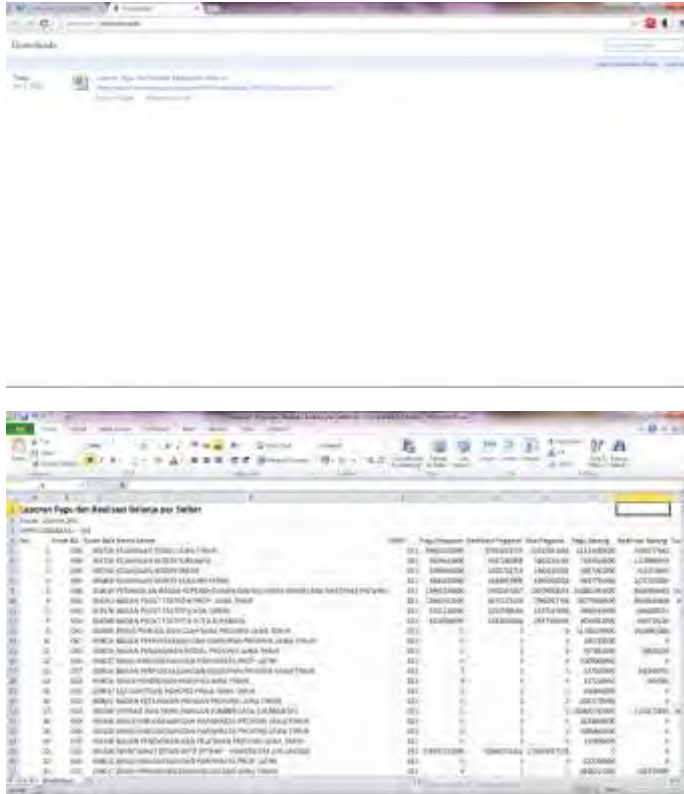
The screenshot shows a web browser displaying a table with the following columns: Kode, Nama, Jenis, Anggaran, Realisasi, and several other financial metrics. The table contains multiple rows of data for different units.

TC-11.3 Mencetak data Pagu dan Realisasi Belanja per Satker dalam format xls

Melakukan klik pada tombol cetak, kemudian memilih format xls

The screenshot shows a summary table with the following columns: Kode, Nama, Anggaran, Realisasi, and other financial metrics. The table includes a 'Cetak' button and a dropdown menu for selecting the output format (xls). The table contains multiple rows of data for different units.

Sistem akan mengunduh laporan data Pagu dan Realisasi Belanja per Satker pada KPPN Surabaya I dalam format xls



TC-11.4 Melakukan filter data Pagu dan Realisasi Belanja per Satker pada satuan kerja KPPN Surabaya I

Melakukan klik pada tombol filter kemudian mengisi Bagian Anggaran : 015-Kementerian Keuangan, Kode satker : "527425" untuk periode pilih Januari 2015 sampai dengan Mei 2015 dan lakukan klik pada tombol kirim



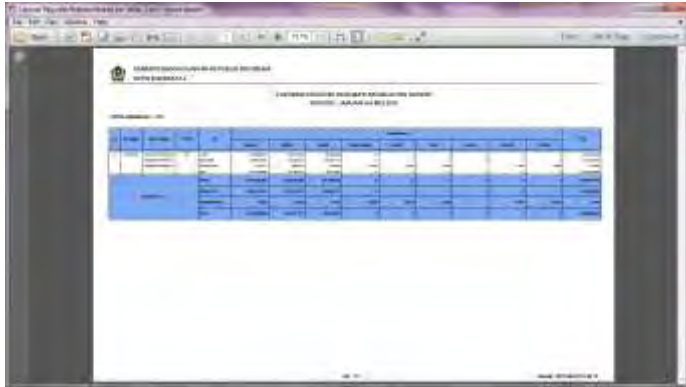
Sistem menampilkan laporan data Pagu dan Realisasi Belanja per Satker pada satker KPPN Surabaya I

No	Satker	KIRAN	Periode	Pagu	Realisasi	Saldo	KIRAN	Pagu	Realisasi	Saldo	KIRAN	Pagu	Realisasi	Saldo	KIRAN	Pagu	Realisasi	Saldo
1	KPPN SURABAYA I	1	2015	1.120.000.000,00	1.120.000.000,00	0,00	1.120.000.000,00	1.120.000.000,00	1.120.000.000,00	0,00	1.120.000.000,00	1.120.000.000,00	1.120.000.000,00	1.120.000.000,00	0,00	1.120.000.000,00	1.120.000.000,00	1.120.000.000,00

TC-11.5 Mencetak Pagu dan Realisasi Belanja satuan kerja KPPN Surabaya I untuk periode Januari 2015 – Mei 2015 dalam format pdf

Melakukan klik pada tombol cetak, kemudian memilih format pdf



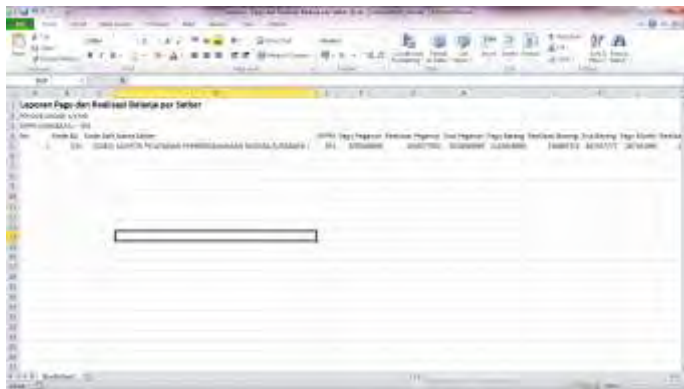


TC-11.6 Mencetak data Pagu dan Realisasi Belanja satuan kerja KPPN Surabaya I untuk periode Januari 2015 – Mei 2015 dalam format xls

Melakukan klik pada tombol cetak, kemudian memilih format xls



Sistem akan mengunduh laporan data Pagu dan Realisasi Belanja satker KPPN Surabaya I untuk periode Januari 2015 – Mei 2015 dalam format xls



## **UC-12.Mengelola Pagu dan Realisasi Belanja per Bagian Anggaran (Modul Penganggaran)**

TC-12.1 Menampilkan monitoring data Pagu dan Realisasi Belanja per Bagian Anggaran

Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu Pagu dan Realisasi Belanja per Bagian Anggaran pada modul Penganggaran

The screenshot shows a web browser displaying a report titled "Pagu dan Realisasi Belanja per Bagian Anggaran". The report is presented as a table with multiple columns. The columns include "Kode", "Nama", "Kategori", "Tipe", "Mata", "Uraian", "Estimasi", "Realisasi", and "Saldo". The table contains several rows of data, including budget and realization figures for various budget items. The interface includes a search bar and a "Cetak" (Print) button in the top right corner.

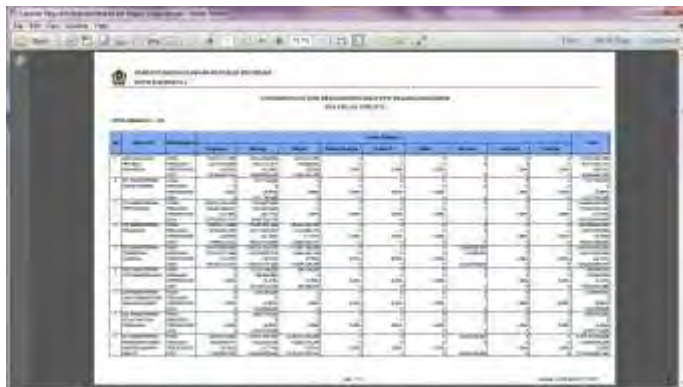
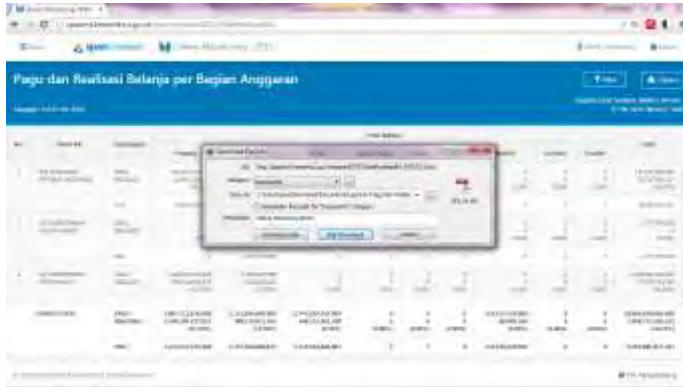
TC-12.2 Mencetak Pagu dan Realisasi Belanja per Bagian Anggaran dalam format pdf

Melakukan klik pada tombol cetak, kemudian memilih format pdf

This screenshot shows the same report as the previous image, but with the "Cetak" button highlighted. A dropdown menu is open, showing options for "PDF" and "PNG". This indicates the user is selecting the PDF format for printing. The rest of the report content is identical to the previous image.

Sistem akan mengunduh laporan data Pagu dan Realisasi Belanja per Bagian Anggaran pada KPPN Surabaya I dalam format pdf

F - 66 -



TC-12.3 Mencetak data Pagu dan Realisasi Belanja per Bagian Anggaran dalam format xls

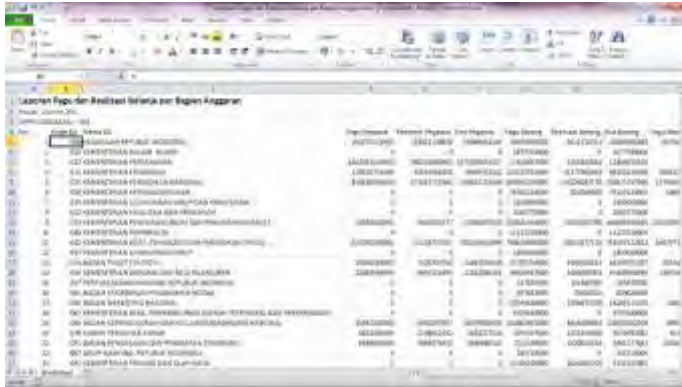
Melakukan klik pada tombol cetak, kemudian memilih format xls



The screenshot shows a web application interface with a table titled "Pagu dan Realisasi Belanja per Bagian Anggaran". The table has multiple columns, including "Kategori", "Subkategori", "Kode", "Nama", "Saldo", "Realisasi", "Persentase", "Tipe", "Status", "Kategori", "Subkategori", "Kode", "Nama", "Saldo", "Realisasi", "Persentase", "Tipe", "Status". The data is organized into several rows, with a summary row at the bottom. The interface includes a search bar, a "Filter" button, and a "Tampilkan" button.

Sistem akan mengunduh laporan data Pagu dan Realisasi Belanja per Bagian Anggaran pada KPPN Surabaya I dalam format xls





The screenshot shows a web application interface with a table titled "Laporan Pagu dan Realisasi Belanja per Bagian Anggaran". The table has several columns, including "Kategori Anggaran", "Kode Anggaran", "Nama Anggaran", "Jumlah Anggaran", "Realisasi Anggaran", and "Saldo Anggaran". The data is organized into a hierarchical structure, likely representing different levels of the budget. The interface includes a search bar and a filter icon in the top right corner.

TC-12.4 Melakukan filter data Pagu dan Realisasi Belanja per Bagian Anggaran

Melakukan klik pada tombol filter kemudian mengisi periode Januari 2015 sampai dengan Mei 2015 dan lakukan klik pada tombol kirim



Sistem menampilkan laporan data Pagu dan Realisasi Belanja per Bagian Anggaran untuk periode Januari 2015 – Mei 2015

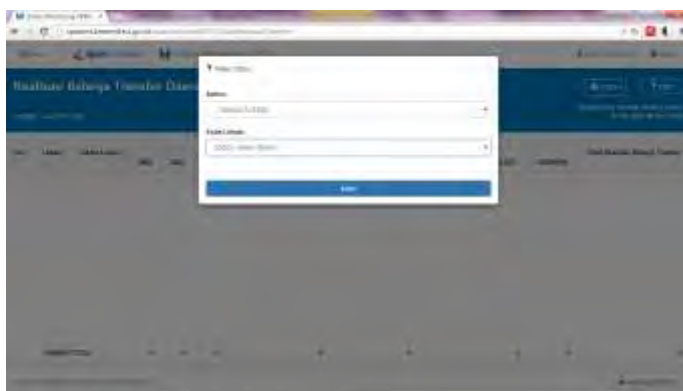
The screenshot displays a web application interface with a blue header and a table of data. The table is titled 'Pagu dan Realisasi Belanja per Bagian Anggaran' and includes columns for 'Kategori', 'Kode', 'Nama', 'Anggaran', 'Realisasi', and 'Saldo'. The table contains several rows of data, including categories like 'Pembayaran Perantara' and 'Pembayaran Langsung'. The interface also includes a search bar and a 'Filter' button.

Kategori	Kode	Nama	Anggaran	Realisasi	Saldo
Pembayaran Perantara	1101	Pembayaran Perantara	1101	1101	1101
Pembayaran Perantara	1102	Pembayaran Perantara	1102	1102	1102
Pembayaran Perantara	1103	Pembayaran Perantara	1103	1103	1103
Pembayaran Perantara	1104	Pembayaran Perantara	1104	1104	1104
Pembayaran Perantara	1105	Pembayaran Perantara	1105	1105	1105
Pembayaran Perantara	1106	Pembayaran Perantara	1106	1106	1106
Pembayaran Perantara	1107	Pembayaran Perantara	1107	1107	1107
Pembayaran Perantara	1108	Pembayaran Perantara	1108	1108	1108
Pembayaran Perantara	1109	Pembayaran Perantara	1109	1109	1109
Pembayaran Perantara	1110	Pembayaran Perantara	1110	1110	1110

### UC-13. Mengelola Realisasi Belanja Transfer Daerah (Modul Penganggaran)

TC-13.1 Menampilkan monitoring Realisasi Belanja Transfer Daerah

Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu Realisasi Belanja Transfer Daerah pada modul Penganggaran kemudian mengisi kode lokasi Jawa Timur dan klik tombol kirim



F - 70 -

Sistem menampilkan laporan Realisasi Belanja Transfer Daerah untuk daerah Jawa Timur

No	Uraian	Kategori	Jumlah Realisasi Transfer
1	DAK (Dana Desa)	DAK (Dana Desa)	1.000.000.000
2	DAK (Dana Desa)	DAK (Dana Desa)	1.000.000.000
3	DAK (Dana Desa)	DAK (Dana Desa)	1.000.000.000
Jumlah Realisasi Transfer			1.000.000.000

TC-13.2 Mencetak Realisasi Belanja Transfer Daerah dalam format pdf

Melakukan klik pada tombol cetak, kemudian memilih format pdf

No	Uraian	Kategori	Jumlah Realisasi Transfer
1	DAK (Dana Desa)	DAK (Dana Desa)	1.000.000.000
2	DAK (Dana Desa)	DAK (Dana Desa)	1.000.000.000
3	DAK (Dana Desa)	DAK (Dana Desa)	1.000.000.000
Jumlah Realisasi Transfer			1.000.000.000

Sistem akan mengunduh laporan Realisasi Belanja Transfer Daerah untuk daerah Jawa Timur dalam format pdf



Data tidak muncul pada laporan format pdf



TC-13.3 Mencetak Realisasi Belanja Transfer Daerah dalam format xls

Melakukan klik pada tombol cetak, kemudian memilih format xls

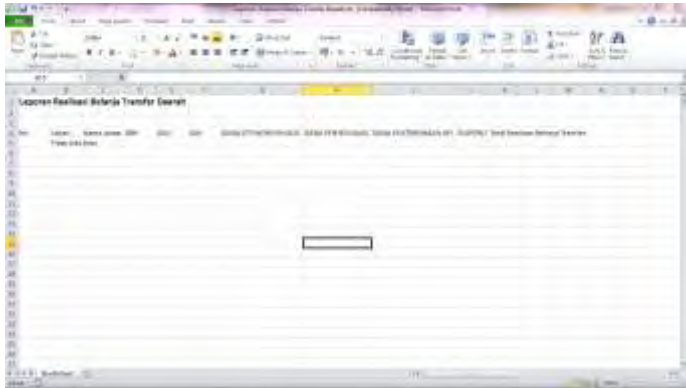
F - 72 -

Kategori	Saldo Awal	Saldo Akhir	Saldo Awal + Saldo Akhir	Saldo Awal - Saldo Akhir	Saldo Akhir - Saldo Awal
	1.000.000.000,00	1.000.000.000,00	2.000.000.000,00	0,00	1.000.000.000,00
<b>Jumlah Realisasi Belanja Transfer</b>					<b>1.000.000.000,00</b>

Sistem akan mengunduh laporan laporan Realisasi Belanja Transfer Daerah untuk daerah Jawa Timur dalam format xls



Data tidak muncul pada laporan format xls



#### **UC-14.Melakukan download Supplier (Modul Komitmen)**

TC-14.1 Melakukan download data Supplier

Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu Download Supplier pada modul Komitmen

Sistem tidak berhasil mengunduh laporan data supplier



## **UC-15.Mengelola Data Supplier (Modul Komitmen)**

### **TC-15.1 Menampilkan cek data supplier**

Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu cek data supplier pada modul Komitmen.

Kemudian menginput 031 pada field KPPN dan memilih tipe supplier Satker. Dan lakukan klik pada tombol kirim





Sistem akan menampilkan data Supplier pada KPPN Surabaya I berdasarkan tipe supplier Satker

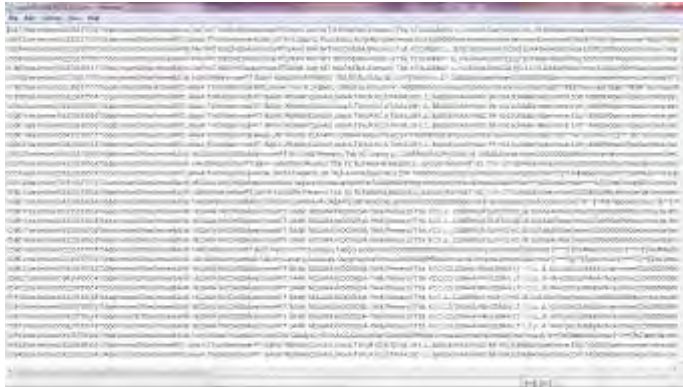
No.	Kode Satker	Nama Supplier	Alamat	JKB	Klasifikasi	Instansi	NPWP	NPRT	NPWP	NPRT
1	1001	PT. ABC	Jl. Merdeka 123	60111						<input type="checkbox"/>
2	1002	PT. XYZ	Jl. Sudirman 456	60111						<input type="checkbox"/>
3	1003	PT. DEF	Jl. Diponegoro 789	60111						<input type="checkbox"/>
4	1004	PT. GHI	Jl. Soekarno 101	60111						<input type="checkbox"/>

TC-15.2 Mengunduh laporan data supplier dalam format txt

Lakukan centang pada kolom pilih, kemudian klik tombol unduh.txt

Sistem akan menampilkan data Supplier pada KPPN Surabaya I berdasarkan tipe supplier Satker dalam format txt





TC-15.3 Mengunduh laporan data supplier dalam format xml

Lakukan centang pada kolom pilih, kemudian klik tombol unduh.xml



Sistem akan menampilkan data Supplier pada KPPN Surabaya I berdasarkan tipe supplier Satker dalam format xml



TC-15.4 Mencetak laporan data supplier dalam format pdf

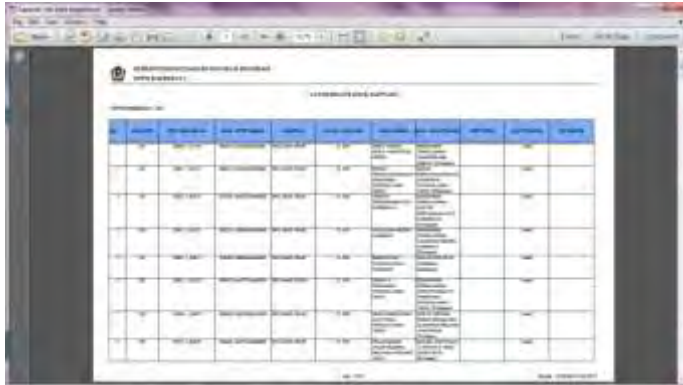
Melakukan klik pada tombol cetak, kemudian memilih format pdf

F - 78 -



Sistem akan mengunduh laporan data supplier pada KPPN Surabaya I dalam format pdf





The screenshot shows a web browser displaying a supplier data report. The table has the following columns: No, Kode, Nama, Alamat, No. Telp, No. Fax, Email, and others. The data is organized in a grid with multiple rows and columns.

No	Kode	Nama	Alamat	No. Telp	No. Fax	Email				
1	0001	PT. ABC	Jl. Merdeka No. 10	021-1234567	021-7654321	abc@ptabc.com				
2	0002	PT. DEF	Jl. Sudirman No. 20	021-2345678	021-8765432	def@ptdef.com				
3	0003	PT. GHI	Jl. Diponegoro No. 30	021-3456789	021-9876543	ghi@ptghi.com				
4	0004	PT. JKL	Jl. Soekarno No. 40	021-4567890	021-0987654	jkl@ptjkl.com				
5	0005	PT. MNO	Jl. Kartasura No. 50	021-5678901	021-1098765	mno@ptmno.com				

TC-15.5 Mencetak laporan data supplier dalam format xls

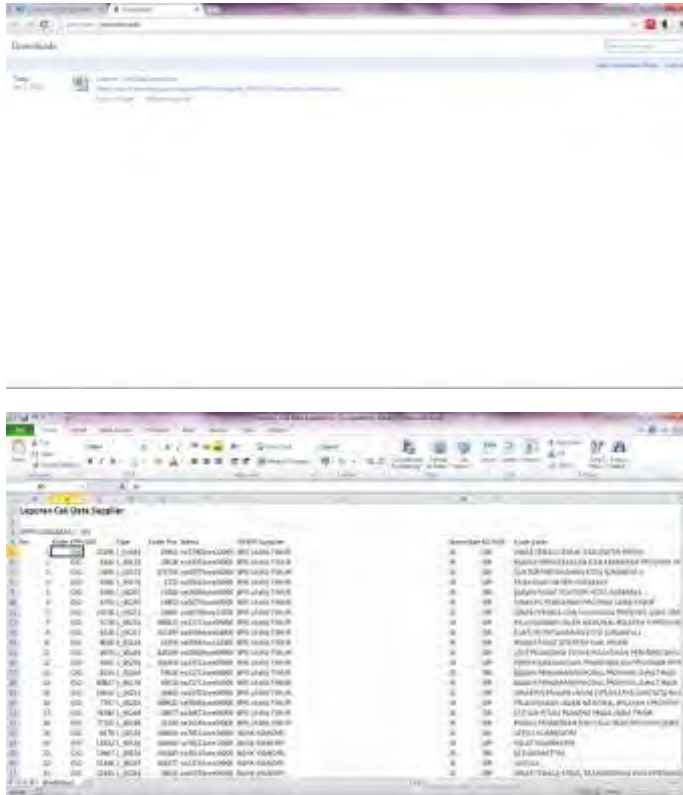
Melakukan klik pada tombol cetak, kemudian memilih format xls



The screenshot shows a web browser displaying a 'Cek Data Supplier' page. The page has a blue header with the title 'Cek Data Supplier'. Below the header is a table with columns: No, Kode, Nama, Alamat, No. Telp, No. Fax, Email, and others. There is a 'Cetak' button in the top right corner. The table contains several rows of supplier data.

No	Kode	Nama	Alamat	No. Telp	No. Fax	Email				
1	0001	PT. ABC	Jl. Merdeka No. 10	021-1234567	021-7654321	abc@ptabc.com				
2	0002	PT. DEF	Jl. Sudirman No. 20	021-2345678	021-8765432	def@ptdef.com				
3	0003	PT. GHI	Jl. Diponegoro No. 30	021-3456789	021-9876543	ghi@ptghi.com				
4	0004	PT. JKL	Jl. Soekarno No. 40	021-4567890	021-0987654	jkl@ptjkl.com				
5	0005	PT. MNO	Jl. Kartasura No. 50	021-5678901	021-1098765	mno@ptmno.com				

Sistem akan mengunduh laporan data supplier pada KPPN Surabaya I dalam format xls



## UC-16.Melakukan download aplikasi Cek Supplier (Modul Komitmen)

TC-16.1 Melakukan download aplikasi cek Supplier  
Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu Download aplikasi cek Supplier pada modul Komitmen

Sistem tidak berhasil menampilkan aplikasi cek\_supplier.rar



### **UC-17.Mengelola Daftar Invoice Hasil Konversi Yang Belum Diproses di SPAN (Modul Pembayaran)**

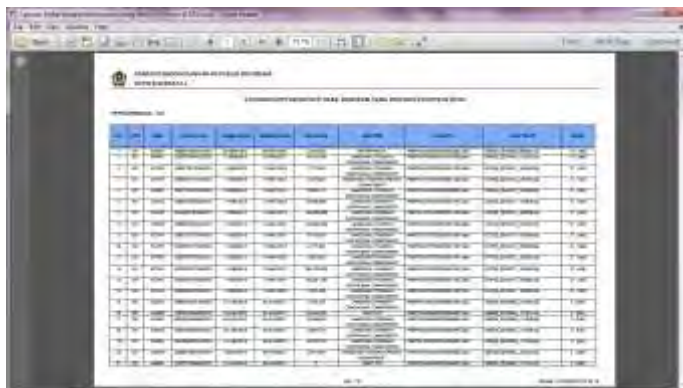
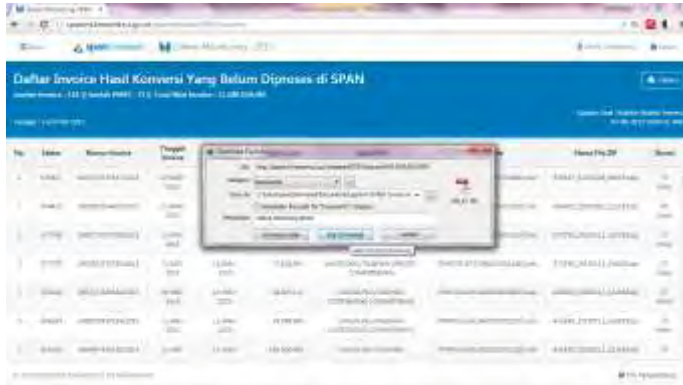
TC-17.1 Menampilkan Daftar Invoice Hasil Konversi Yang Belum Diproses di SPAN

Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu Daftar Invoice Hasil Konversi Yang Belum Diproses di SPAN pada modul Pembayaran.

Sistem akan menampilkan Daftar Invoice Hasil Konversi Yang Belum Diproses di SPAN







TC-17.3 Mencetak Daftar Invoice Hasil Konversi Yang Belum Diproses di SPAN dalam format xls

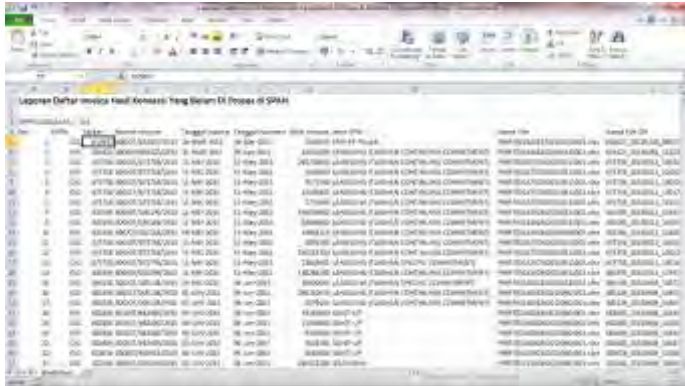
Melakukan klik pada tombol cetak, kemudian memilih format xls

The screenshot shows a web application interface with a blue header. The header contains the title "Daftar Invoice Hasil Konversi Yang Belum Diproses di SPAN" and a sub-header "Jumlah Invoice : 113 (1) terdiri dari: 113 (1) Invoice Tidak Diproses : 11,000 (100.00%)". Below the header is a table with the following columns: No, Kode, Nomor Invoice, Tanggal Invoice, Tanggal Konversi, Nilai Dasar, Jenis BPP, Nama File, Nama File PDF, and Aksi. The table contains 11 rows of data, each representing an invoice record.

No	Kode	Nomor Invoice	Tanggal Invoice	Tanggal Konversi	Nilai Dasar	Jenis BPP	Nama File	Nama File PDF	Aksi
1	00001	000001-000001	11-08-2011	11-08-2011	1.415.000	Tanah (100%)	00001-000001-000001.pdf	00001-000001-000001.pdf	[icon]
2	00002	000002-000002	11-08-2011	11-08-2011	44.000.000	Perumahan (100%)	00002-000002-000002.pdf	00002-000002-000002.pdf	[icon]
3	00003	000003-000003	11-08-2011	11-08-2011	12.730.000	Perumahan (100%)	00003-000003-000003.pdf	00003-000003-000003.pdf	[icon]
4	00004	000004-000004	11-08-2011	11-08-2011	11.000.000	Perumahan (100%)	00004-000004-000004.pdf	00004-000004-000004.pdf	[icon]
5	00005	000005-000005	11-08-2011	11-08-2011	18.500.000	Perumahan (100%)	00005-000005-000005.pdf	00005-000005-000005.pdf	[icon]
6	00006	000006-000006	11-08-2011	11-08-2011	19.000.000	Perumahan (100%)	00006-000006-000006.pdf	00006-000006-000006.pdf	[icon]
7	00007	000007-000007	11-08-2011	11-08-2011	118.000.000	Perumahan (100%)	00007-000007-000007.pdf	00007-000007-000007.pdf	[icon]

Sistem akan mengunduh laporan Daftar Invoice Hasil Konversi Yang Belum Diproses di SPAN pada KPPN Surabaya I dalam format xls





## UC-18.Mengelola Monitoring Posisi Invoice (Modul Pembayaran)

### TC-18.1 Menampilkan Monitoring Posisi Invoice

Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu Monitoring Posisi Invoice pada modul Pembayaran.



TC-18.2 Mencetak Monitoring Posisi Invoice dalam format pdf

F - 86 -

Melakukan klik pada tombol cetak, kemudian memilih format pdf



Sistem akan mengunduh laporan Monitoring Posisi Invoice pada KPPN Surabaya I dalam format pdf



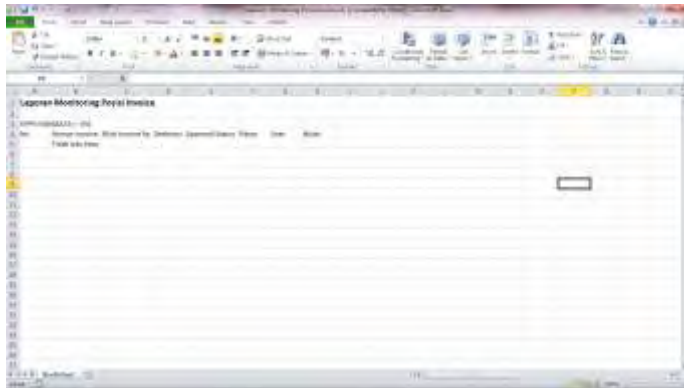


TC-18.3 Mencetak Monitoring Posisi Invoice dalam format xls

Melakukan klik pada tombol cetak, kemudian memilih format xls



Sistem akan mengunduh laporan Monitoring Posisi Invoice pada KPPN Surabaya I dalam format xls



## **UC-19.Mengelola Hold Invoice (Modul Pembayaran)**

TC-19.1 Menampilkan Monitoring Hold Invoice

Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu Hold Invoice pada modul Pembayaran.



The screenshot shows a web application interface titled "Hold Invoice". It features a table with the following columns: No., Kode Invoice, Nilai Invoice, Status, Riwayat Hold, Nilai Hold, Tanggal Hold, and Aksi. The table contains five rows of data, each representing a different invoice with its respective status and history.

No.	Kode Invoice	Nilai Invoice	Status	Riwayat Hold	Nilai Hold	Tanggal Hold	Aksi
1	00000000000000000000	0	Hold	00000000000000000000	0	00000000000000000000	Print (PDF) (0)
2	00000000000000000000	0	Hold	00000000000000000000	0	00000000000000000000	Print (PDF) (0)
3	00000000000000000000	0	Hold	00000000000000000000	0	00000000000000000000	Print (PDF) (0)
4	00000000000000000000	0	Hold	00000000000000000000	0	00000000000000000000	Print (PDF) (0)
5	00000000000000000000	0	Hold	00000000000000000000	0	00000000000000000000	Print (PDF) (0)

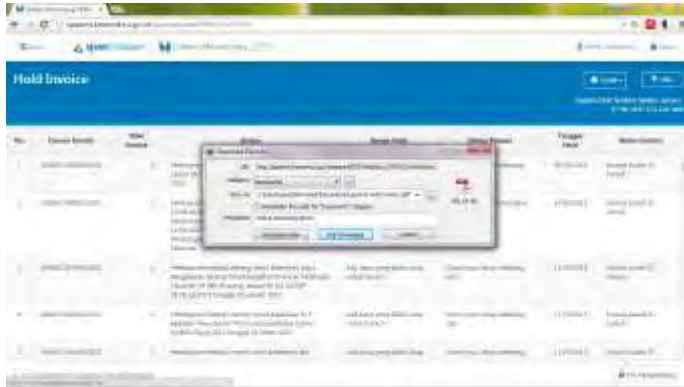
TC-19.2 Mencetak Monitoring Hold Invoice dalam format pdf

Melakukan klik pada tombol cetak, kemudian memilih format pdf



This screenshot is identical to the one above, but with a print menu open in the top right corner. The menu options are "Print" and "PDF". The "PDF" option is highlighted, indicating the user's selection of the PDF format for printing.

Sistem akan mengunduh laporan Monitoring Hold Invoice pada KPPN Surabaya I dalam format pdf



TC-19.3 Mencetak Monitoring Hold Invoice dalam format xls

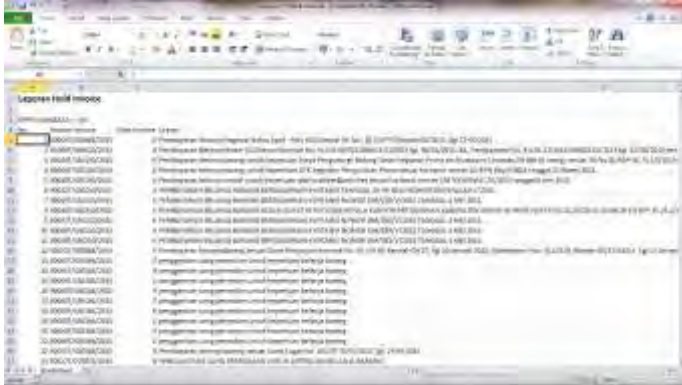
Melakukan klik pada tombol cetak, kemudian memilih format xls



No	Lokasi Bisnis	Kode Bisnis	Status	Nomor Hold	Nilai Hold	Tanggal Hold	Keterangan
1	...	...	...	...	...	...	...
2	...	...	...	...	...	...	...
3	...	...	...	...	...	...	...
4	...	...	...	...	...	...	...
5	...	...	...	...	...	...	...

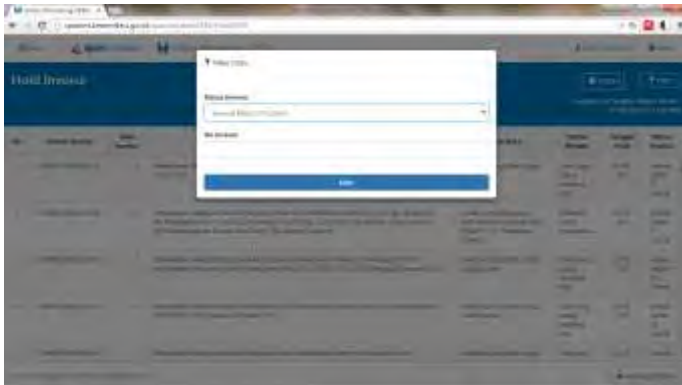
Sistem akan mengunduh laporan Monitoring Hold Invoice pada KPPN Surabaya I dalam format xls





TC-19.4 Melakukan filter Invoice yang belum dicancel

Melakukan klik pada tombol filter, kemudian pilih Invoice yang belum dicancel dan klik tombol kirim



Sistem akan menampilkan Monitoring Hold Invoice pada KPPN Surabaya I untuk invoice yang belum di cancel



TC-19.5 Melakukan filter Invoice yang sudah dicancel

Melakukan klik pada tombol filter, kemudian pilih Invoice yang sudah dicancel dan klik tombol kirim



Sistem akan menampilkan Monitoring Hold Invoice pada KPPN Surabaya I untuk invoice yang sudah di cancel



The screenshot shows a web application interface with a table titled "Hold Invoice". The table has several columns: "No.", "Invoice Number", "Mata Pelajaran", "Status", "Keterangan", "Materi Pokok", "Materi Tambahan", "Tanggal Masuk", and "Materi Keluar". There are five rows of data, each representing a different invoice with its respective details and dates.

## UC-20. Mengelola Daftar Penolakan PMRT (Modul Pembayaran)

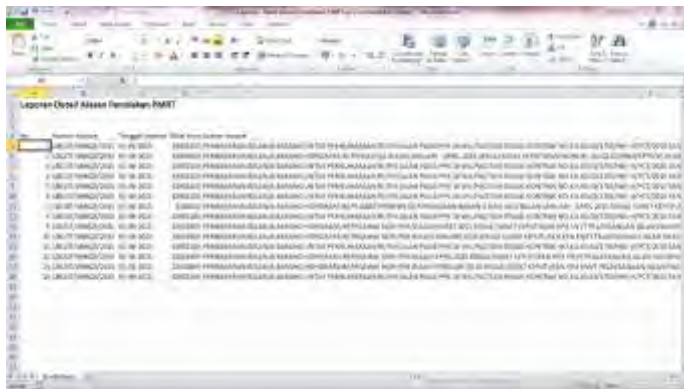
### TC-20.1 Menampilkan Daftar Alasan Penolakan PMRT

Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu Daftar Penolakan PMRT pada modul Pembayaran.



The screenshot shows a web application interface with a table titled "Daftar Penolakan PMRT". The table has several columns: "No.", "Tipe Penolakan", "Keterangan", "Materi Pokok", "Materi Tambahan", and "Tanggal Masuk". There are two rows of data, each representing a different type of rejection with its respective details and dates.





TC-20.3 Mencetak detail alasan penolakan PMRT dalam format pdf

Melakukan klik pada tombol cetak, kemudian memilih format pdf

No	Tipe	Tipe Pengesahan	Masa Berlaku	Kategori	Status	No Dokumen	Masa Berlaku Dokumen	Berkas
1	Permit	Permit	12 Bulan	Permit	Penolakan	123456789	12/31/2024	[Berkas]
2	Permit	Permit	12 Bulan	Permit	Penolakan	123456789	12/31/2024	[Berkas]
3	Permit	Permit	12 Bulan	Permit	Penolakan	123456789	12/31/2024	[Berkas]

Sistem akan mengunduh laporan detail daftar alasan Penolakan PMRT pada KPPN Surabaya I dalam format pdf

No	Tipe	Tipe Pengesahan	Masa Berlaku	Kategori	Status	No Dokumen	Masa Berlaku Dokumen	Berkas
1	Permit	Permit	12 Bulan	Permit	Penolakan	123456789	12/31/2024	[Berkas]
2	Permit	Permit	12 Bulan	Permit	Penolakan	123456789	12/31/2024	[Berkas]
3	Permit	Permit	12 Bulan	Permit	Penolakan	123456789	12/31/2024	[Berkas]

F - 98 -

## **UC-21.Mengelola History Invoice (Modul Pembayaran)**

TC-21.1 Menampilkan history invoice

Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu history invoice pada modul Pembayaran.

**Sistem tidak dapat menampilkan history invoice dikarenakan tidak ada data invoice pada KPPN Surabaya I**



TC-21.2 Mencetak history invoice dalam format pdf

Melakukan klik pada tombol cetak, kemudian memilih format pdf





Sistem akan mengunduh laporan history invoice pada KPPN Surabaya I dalam format pdf

Sistem gagal di dalam mengunduh laporan history invoice dalam format pdf



TC-21.3 Mencetak history invoice dalam format xls

Melakukan klik pada tombol cetak, kemudian memilih format xls

F - 100 -



Sistem gagal di dalam mengunduh laporan history invoice dalam format xls



## UC-22.Mengelola Durasi Penyelesaian SP2D (Modul Pembayaran)

### TC-22.1 Menampilkan Durasi Penyelesaian SP2D

Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu Durasi Penyelesaian SP2D pada modul Pembayaran.



No.	Materi Belajar	Materi SP2D	Jenis SP2D	Tanggal Masuk	Tanggal Keluar SP2D	Status
1	...	00012120010101	...	...	...	...
2	...	00012120010102	...	...	...	...
3	...	00012120010103	...	...	...	...
4	...	00012120010104	...	...	...	...
5	...	00012120010105	...	...	...	...
6	...	00012120010106	...	...	...	...
7	...	00012120010107	...	...	...	...
8	...	00012120010108	...	...	...	...
9	...	00012120010109	...	...	...	...
10	...	00012120010110	...	...	...	...

TC-22.2 Mencetak laporan durasi penyelesaian SP2D dalam format pdf

Melakukan klik pada tombol cetak, kemudian memilih format pdf



**Durasi Penyelesaian SP2D**

Subsistem: KPPN - Surabaya I

No	Status	Nomor	Tanggal Masuk	Tanggal Keluar	Durasi
1	Selesai	2012.12.0001	2012-12-01	2012-12-01	00:00
2	Selesai	2012.12.0002	2012-12-01	2012-12-01	00:00
3	Selesai	2012.12.0003	2012-12-01	2012-12-01	00:00
4	Selesai	2012.12.0004	2012-12-01	2012-12-01	00:00
5	Selesai	2012.12.0005	2012-12-01	2012-12-01	00:00
6	Selesai	2012.12.0006	2012-12-01	2012-12-01	00:00
7	Selesai	2012.12.0007	2012-12-01	2012-12-01	00:00
8	Selesai	2012.12.0008	2012-12-01	2012-12-01	00:00
9	Selesai	2012.12.0009	2012-12-01	2012-12-01	00:00
10	Selesai	2012.12.0010	2012-12-01	2012-12-01	00:00

Download Laporan Durasi Penyelesaian SP2D

Sistem akan mengunduh laporan durasi penyelesaian SP2D pada KPPN Surabaya I dalam format pdf



**Durasi Penyelesaian SP2D**

Subsistem: KPPN - Surabaya I

No	Status	Nomor	Tanggal Masuk	Tanggal Keluar	Durasi
1	Selesai	2012.12.0001	2012-12-01	2012-12-01	00:00
2	Selesai	2012.12.0002	2012-12-01	2012-12-01	00:00
3	Selesai	2012.12.0003	2012-12-01	2012-12-01	00:00
4	Selesai	2012.12.0004	2012-12-01	2012-12-01	00:00
5	Selesai	2012.12.0005	2012-12-01	2012-12-01	00:00
6	Selesai	2012.12.0006	2012-12-01	2012-12-01	00:00
7	Selesai	2012.12.0007	2012-12-01	2012-12-01	00:00
8	Selesai	2012.12.0008	2012-12-01	2012-12-01	00:00
9	Selesai	2012.12.0009	2012-12-01	2012-12-01	00:00
10	Selesai	2012.12.0010	2012-12-01	2012-12-01	00:00

Download Laporan Durasi Penyelesaian SP2D

Download File

File: Laporan Durasi Penyelesaian SP2D KPPN Surabaya I.pdf (10 KB)

Save to: C:\Users\Administrator\Desktop

Save as:  (Optional: Name the file to "Download")

Save as another name

Download OK Cancel

NEGERI REPUBLIK INDONESIA  
KPPN SURABAYA I

LAPORAN DURASI PENYELESAIAN SP2D

MAREDA 2018

No	Kategori	Masa Kerja	Jumlah SP2D	Jumlah Pengajuan	Jumlah Penyelesaian	Rasio
1	Perencanaan	1000000000	1000000000	1000000000	1000000000	100%
2	Pengajuan	1000000000	1000000000	1000000000	1000000000	100%
3	Penyusunan	1000000000	1000000000	1000000000	1000000000	100%
4	Penyusunan	1000000000	1000000000	1000000000	1000000000	100%
5	Penyusunan	1000000000	1000000000	1000000000	1000000000	100%
6	Penyusunan	1000000000	1000000000	1000000000	1000000000	100%
7	Penyusunan	1000000000	1000000000	1000000000	1000000000	100%
8	Penyusunan	1000000000	1000000000	1000000000	1000000000	100%
9	Penyusunan	1000000000	1000000000	1000000000	1000000000	100%
10	Penyusunan	1000000000	1000000000	1000000000	1000000000	100%

TC-22.3 Mencetak laporan durasi penyelesaian SP2D dalam format xls

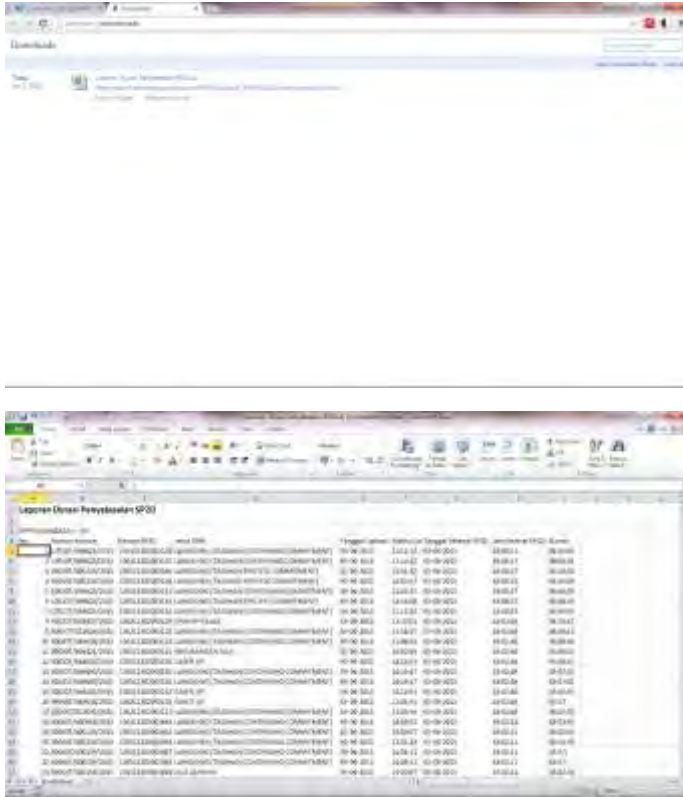
Melakukan klik pada tombol cetak, kemudian memilih format xls

Durasi Penyelesaian SP2D

MAREDA 2018

No	Kategori	Masa Kerja	Jumlah SP2D	Jumlah Pengajuan	Jumlah Penyelesaian	Rasio
1	Perencanaan	1000000000	1000000000	1000000000	1000000000	100%
2	Pengajuan	1000000000	1000000000	1000000000	1000000000	100%
3	Penyusunan	1000000000	1000000000	1000000000	1000000000	100%
4	Penyusunan	1000000000	1000000000	1000000000	1000000000	100%
5	Penyusunan	1000000000	1000000000	1000000000	1000000000	100%
6	Penyusunan	1000000000	1000000000	1000000000	1000000000	100%
7	Penyusunan	1000000000	1000000000	1000000000	1000000000	100%
8	Penyusunan	1000000000	1000000000	1000000000	1000000000	100%
9	Penyusunan	1000000000	1000000000	1000000000	1000000000	100%
10	Penyusunan	1000000000	1000000000	1000000000	1000000000	100%

Sistem akan mengunduh laporan durasi penyelesaian SP2D pada KPPN Surabaya I dalam format xls



TC-22.4 Melakukan filter laporan durasi penyelesaian SP2D pada KPPN Surabaya I

Melakukan klik pada tombol filter, kemudian mengisi jenis SPM : “Dana TUP” dan untuk field durasi diisi : “kurang dari satu jam”

The screenshot shows a web browser window with a modal form titled "Durasi Penyelesaian SP2D". The form contains the following fields:

- Jenis SP2D:** A dropdown menu with "SP2D TUP" selected.
- Kategori:** A dropdown menu with "Kategori SP2D TUP" selected.
- No Surat:** A text input field.
- Uraian Kasus:** A text input field.
- Tanggal:** A text input field.

At the bottom of the modal, there is a blue button labeled "Simpan".

Sistem akan menampilkan laporan Durasi Penyelesaian SP2D pada KPPN Surabaya I dengan jenis SPM Dana TUP untuk penyelesaian kurang dari satu jam

The screenshot shows a web browser window displaying a table titled "Durasi Penyelesaian SP2D". The table has the following columns:

- No.**
- Jenis SP2D**
- Kategori SP2D**
- Jenis SPM**
- Tanggal Input**
- Tanggal Akhir SP2D**
- Jumlah**

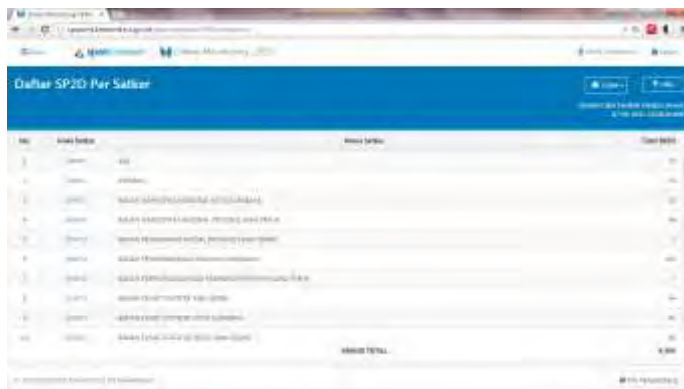
The table contains several rows of data, all filtered for "TUP" and "Kategori SP2D TUP". The data is as follows:

No.	Jenis SP2D	Kategori SP2D	Jenis SPM	Tanggal Input	Tanggal Akhir SP2D	Jumlah
1	TUP	Kategori SP2D TUP	TUP	2024-01-11 11:11:11	2024-01-11 11:11:11	1000
2	TUP	Kategori SP2D TUP	TUP	2024-01-11 11:11:11	2024-01-11 11:11:11	1000
3	TUP	Kategori SP2D TUP	TUP	2024-01-11 11:11:11	2024-01-11 11:11:11	1000
4	TUP	Kategori SP2D TUP	TUP	2024-01-11 11:11:11	2024-01-11 11:11:11	1000
5	TUP	Kategori SP2D TUP	TUP	2024-01-11 11:11:11	2024-01-11 11:11:11	1000
6	TUP	Kategori SP2D TUP	TUP	2024-01-11 11:11:11	2024-01-11 11:11:11	1000
7	TUP	Kategori SP2D TUP	TUP	2024-01-11 11:11:11	2024-01-11 11:11:11	1000
8	TUP	Kategori SP2D TUP	TUP	2024-01-11 11:11:11	2024-01-11 11:11:11	1000
9	TUP	Kategori SP2D TUP	TUP	2024-01-11 11:11:11	2024-01-11 11:11:11	1000
10	TUP	Kategori SP2D TUP	TUP	2024-01-11 11:11:11	2024-01-11 11:11:11	1000

## UC-23.Mengelola Daftar SP2D Per Satker (Modul Pembayaran)

### TC-23.1 Menampilkan Daftar SP2D Per Satker

Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu Daftar SP2D Per Satker pada modul Pembayaran



No	Kode Satker	Merk Satker	Jumlah SP2D
1	689601	BNN SURABAYA	1
2	689602	BNN SURABAYA	1
3	689603	BNN SURABAYA	1
4	689604	BNN SURABAYA	1
5	689605	BNN SURABAYA	1
6	689606	BNN SURABAYA	1
7	689607	BNN SURABAYA	1
8	689608	BNN SURABAYA	1
9	689609	BNN SURABAYA	1
10	689610	BNN SURABAYA	1
JUMLAH TOTAL			1.000

### TC-23.2 Menampilkan detail daftar SP2D per Satker

Klik pada kode satker BNN Surabaya (kode satker : 689601)

Sistem akan menampilkan laporan Daftar SP2D atas satker BNN Surabaya



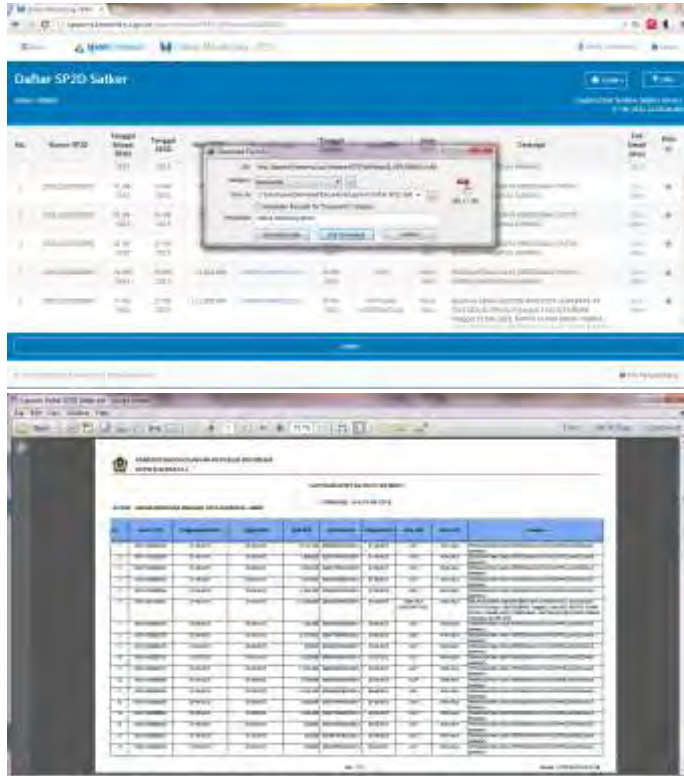
No.	Nomor SP2D	Tanggal Mulai SP2D	Tanggal Akhir SP2D	Nilai SP2D	Nomor Induk	Tanggal Berakhir	Jenis SP2D	Jenis SP2D	Deskripsi	End User SP2D
1	SP2D/00000001	01-01-2011	31-12-2011	100.000.000	SP2D/00000001	31-12-2011	SP2D	SP2D	SP2D/00000001	SP2D/00000001
2	SP2D/00000002	01-01-2012	31-12-2012	200.000.000	SP2D/00000002	31-12-2012	SP2D	SP2D	SP2D/00000002	SP2D/00000002
3	SP2D/00000003	01-01-2013	31-12-2013	300.000.000	SP2D/00000003	31-12-2013	SP2D	SP2D	SP2D/00000003	SP2D/00000003
4	SP2D/00000004	01-01-2014	31-12-2014	400.000.000	SP2D/00000004	31-12-2014	SP2D	SP2D	SP2D/00000004	SP2D/00000004
5	SP2D/00000005	01-01-2015	31-12-2015	500.000.000	SP2D/00000005	31-12-2015	SP2D	SP2D	SP2D/00000005	SP2D/00000005
6	SP2D/00000006	01-01-2016	31-12-2016	600.000.000	SP2D/00000006	31-12-2016	SP2D	SP2D	SP2D/00000006	SP2D/00000006
7	SP2D/00000007	01-01-2017	31-12-2017	700.000.000	SP2D/00000007	31-12-2017	SP2D	SP2D	SP2D/00000007	SP2D/00000007

TC-23.3 Mencetak laporan daftar SP2D per Satker dalam format pdf

Klik centang pada kolom pilih untuk mencetak semua SP2D dan pilih format pdf

No.	Nomor SP2D	Tanggal Mulai SP2D	Tanggal Akhir SP2D	Nilai SP2D	Nomor Induk	Tanggal Berakhir	Jenis SP2D	Jenis SP2D	Deskripsi	End User SP2D
1	SP2D/00000001	01-01-2011	31-12-2011	100.000.000	SP2D/00000001	31-12-2011	SP2D	SP2D	SP2D/00000001	SP2D/00000001
2	SP2D/00000002	01-01-2012	31-12-2012	200.000.000	SP2D/00000002	31-12-2012	SP2D	SP2D	SP2D/00000002	SP2D/00000002
3	SP2D/00000003	01-01-2013	31-12-2013	300.000.000	SP2D/00000003	31-12-2013	SP2D	SP2D	SP2D/00000003	SP2D/00000003
4	SP2D/00000004	01-01-2014	31-12-2014	400.000.000	SP2D/00000004	31-12-2014	SP2D	SP2D	SP2D/00000004	SP2D/00000004
5	SP2D/00000005	01-01-2015	31-12-2015	500.000.000	SP2D/00000005	31-12-2015	SP2D	SP2D	SP2D/00000005	SP2D/00000005
6	SP2D/00000006	01-01-2016	31-12-2016	600.000.000	SP2D/00000006	31-12-2016	SP2D	SP2D	SP2D/00000006	SP2D/00000006
7	SP2D/00000007	01-01-2017	31-12-2017	700.000.000	SP2D/00000007	31-12-2017	SP2D	SP2D	SP2D/00000007	SP2D/00000007

Sistem akan mengunduh laporan daftar SP2D untuk satker BNN Surabaya dalam format pdf



TC-23.4 Mencetak laporan daftar SP2D per Satker dalam format xls

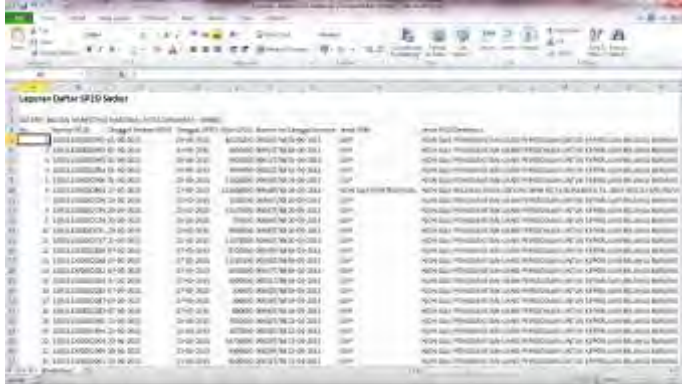
Klik centang pada kolom pilih untuk mencetak semua SP2D dan pilih format xls



No.	Nama SP2D	Tanggal Awal SP2D	Tanggal Akhir SP2D	Nilai SP2D	Batas-batas	Tanggal Berkas	Jenis SP2D	Jenis SP2D	Deskripsi	Estimasi SP2D	Estimasi SP2D
1	SP2D (Kategori)	11-06-2011	30-03-2011	4.84.800		30-03-2011	SP2D	SP2D	SP2D (Kategori) (Kategori)		
2	SP2D (Kategori)	11-06-2011	30-03-2011	2.000.000		30-03-2011	SP2D	SP2D	SP2D (Kategori) (Kategori) (Kategori)		
3	SP2D (Kategori)	11-06-2011	30-03-2011	1.000.000		30-03-2011	SP2D	SP2D	SP2D (Kategori) (Kategori) (Kategori) (Kategori)		
4	SP2D (Kategori)	11-06-2011	30-03-2011	1.000.000		30-03-2011	SP2D	SP2D	SP2D (Kategori) (Kategori) (Kategori) (Kategori) (Kategori)		
5	SP2D (Kategori)	11-06-2011	30-03-2011	1.000.000		30-03-2011	SP2D	SP2D	SP2D (Kategori) (Kategori) (Kategori) (Kategori) (Kategori) (Kategori)		

Sistem akan mengunduh laporan daftar SP2D untuk satker BNN Surabaya dalam format xls





TC-23.5 Menampilkan detail akun dari SP2D Satker  
Klik centang pada SP2D dengan nomor “150311302002992“  
kemudian klik cek akun



Sistem akan menampilkan detail akun dari SP2D dengan nomor : 150311302002992



**Cek Distribusi CoA**

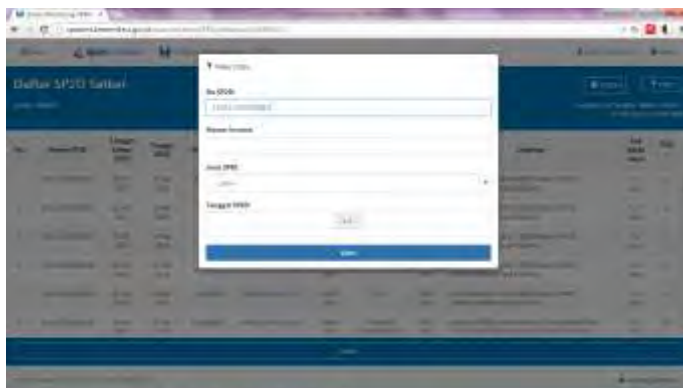
Menu: [Home](#) | [Logout](#)

Daftar SP2D

No	Uraian	SP2D	Maas	Region	Stapel	Unit	Adressing	Saldo	Tgl Register	Saldo	Jumlah
1	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	11.000.000
2	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	11.000.000
3	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	11.000.000
TOTAL BILANGAN											33.000.000
TOTAL PONDASI											33.000.000
BILANGAN											33.000.000

TC-23.6 Melakukan filter daftar SP2D per Satker

Klik tombol filter, kemudian pada field No SP2D inputkan nomor SP2D : “150311302002992“ dan klik tombol kirim



**Daftar SP2D Satker**

Menu: [Home](#) | [Logout](#)

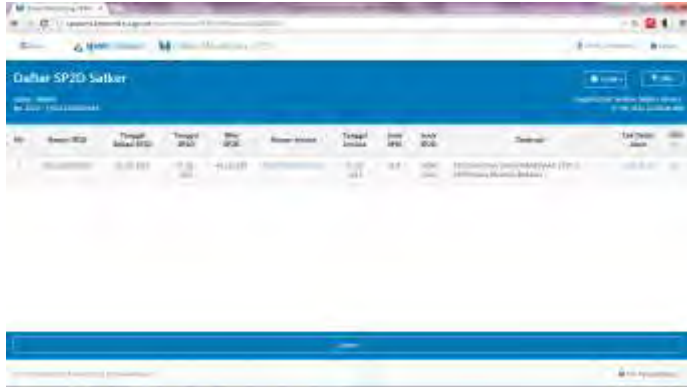
Daftar SP2D

Filter Data

No SP2D:

Kirim

Sistem akan menampilkan SP2D dari satker BNN Surabaya dengan nomor SP2D : “150311302002992“



This screenshot shows the 'Daftar SP2D Sarker' page in a web application. It features a table with columns for 'No', 'Rekap SP2D', 'Tanggal Rekap SP2D', 'Tanggal SP2D', 'Nilai SP2D', 'Rekap Sarker', 'Tanggal Sarker', 'Jumlah SP2D', 'TAMBAH SP2D', 'Detail', and 'Total SP2D'. The table contains several rows of data, and a blue 'Rekap' button is visible in the top right corner of the table area.

**UC-24.Mengelola Rekap Penerbitan SP2D (Modul Pembayaran)**

**TC-24.1 Menampilkan Rekap Penerbitan SP2D**

Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu Rekap Penerbitan SP2D pada modul Pembayaran



This screenshot shows the 'Rekap Penerbitan SP2D' page in a web application. It features a table with columns for 'No', 'Jumlah SP2D', 'Total SP2D', and 'Total SP2D'. The table contains several rows of data, and a blue 'Rekap' button is visible in the top right corner of the table area.

## TC-24.2 Menampilkan detail rekap penerbitan SP2D

Klik jenis SP2D non gaji pada kolom total SP2D

Sistem akan menampilkan laporan rekap SP2D non gaji

No	Detail SP2D	Target SP2D	Jenis SP2D	Batas Waktu	Target	Jenis SP2D	Jenis SP2D	Jumlah SP2D
1	SP2D Non Gaji	1.100.000	Non Gaji	2024-12-31	1.100.000	Non Gaji	Non Gaji	1.100.000
2	SP2D Gaji	1.100.000	Gaji	2024-12-31	1.100.000	Gaji	Gaji	1.100.000
3	SP2D Non Gaji	1.100.000	Non Gaji	2024-12-31	1.100.000	Non Gaji	Non Gaji	1.100.000
4	SP2D Gaji	1.100.000	Gaji	2024-12-31	1.100.000	Gaji	Gaji	1.100.000
5	SP2D Non Gaji	1.100.000	Non Gaji	2024-12-31	1.100.000	Non Gaji	Non Gaji	1.100.000
6	SP2D Gaji	1.100.000	Gaji	2024-12-31	1.100.000	Gaji	Gaji	1.100.000

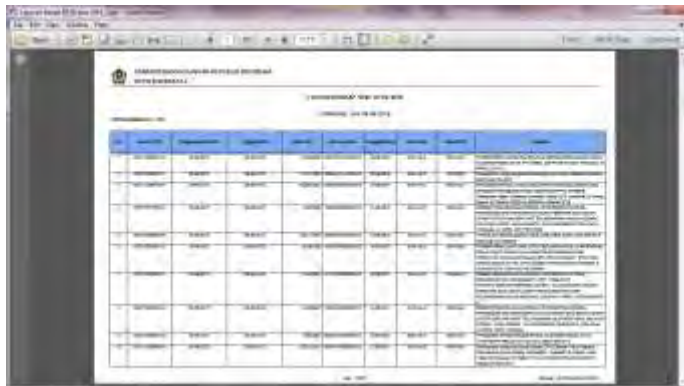
## TC-24.3 Mencetak laporan rekap penerbitan SP2D dalam format pdf

Klik tombol cetak kemudian pilih format pdf

No	Detail SP2D	Target SP2D	Jenis SP2D	Batas Waktu	Target	Jenis SP2D	Jenis SP2D	Jumlah SP2D
1	SP2D Non Gaji	1.100.000	Non Gaji	2024-12-31	1.100.000	Non Gaji	Non Gaji	1.100.000
2	SP2D Gaji	1.100.000	Gaji	2024-12-31	1.100.000	Gaji	Gaji	1.100.000
3	SP2D Non Gaji	1.100.000	Non Gaji	2024-12-31	1.100.000	Non Gaji	Non Gaji	1.100.000
4	SP2D Gaji	1.100.000	Gaji	2024-12-31	1.100.000	Gaji	Gaji	1.100.000
5	SP2D Non Gaji	1.100.000	Non Gaji	2024-12-31	1.100.000	Non Gaji	Non Gaji	1.100.000
6	SP2D Gaji	1.100.000	Gaji	2024-12-31	1.100.000	Gaji	Gaji	1.100.000

F - 114 -

Sistem akan mengunduh laporan rekap penerbitan SP2D non gaji dalam format pdf



TC-24.4 Mencetak laporan rekap penerbitan SP2D dalam format xls

Klik tombol cetak kemudian pilih format xls







Larik Distribusi CoA											
ASAS BELAJA											
No	Nama	PPP	Masi	Regimen	Tempat	Buku	Adaptasi	Ukuran	Tipe Regimen	Unit	Jumlah
<b>TOTAL BELAJAN</b>											
										11.000.000	
<b>TOTAL POKOK BAHAN</b>											
Buku										11.000.000	

## UC-25. Mengelola Karwas Maksimum Pencairan/PNBP (Modul Pembayaran)

TC-25.1 Menampilkan Karwas Maksimum Pencairan/PNBP

Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu Karwas Maksimum Pencairan/PNBP pada modul Pembayaran. Kemudian memilih satker yang memiliki PNBP dan isi field PPP (dalam persentase) dengan nilai “100”. Untuk satker pilih Kantor Pertanahan Kota Surabaya I

F - 118 -

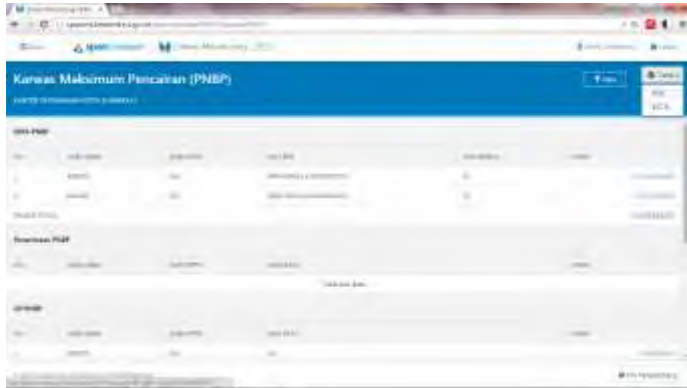


Sistem akan menampilkan Karwas Maksimum Pencairan (PNBP) untuk satker Kantor Pertanahan Kota Surabaya I dengan persentase 100%



TC-25.2 Mencetak Karwas Maksimum Pencairan/PNBP dalam format pdf

Klik tombol cetak kemudian pilih format pdf



Sistem akan mengunduh Karwas Maksimum Pencairan/PNBP dalam format pdf



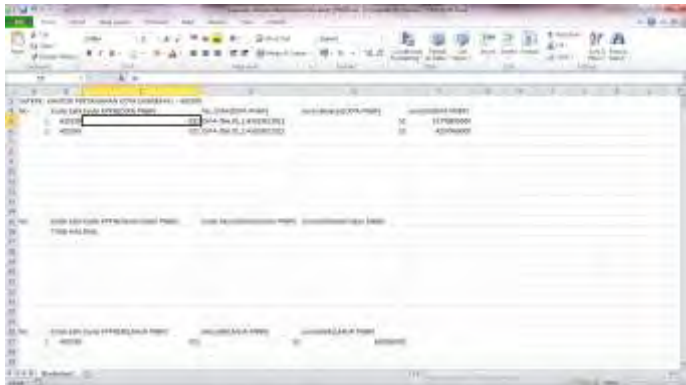


TC-25.3 Mencetak Karwas Maksimum Pencairan/PNBP dalam format xls

Klik tombol cetak kemudian pilih format xls



Sistem akan mengunduh Karwas Maksimum Pencairan/PNBP dalam format xls



## **UC-26. Mengelola Karwas UP Per Satker (Modul Pembayaran)**

### **TC-26.1 Menampilkan Karwas UP Per Satker**

Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu Karwas UP Per Satker pada modul Pembayaran.

No.	Kode Satker	Nama Satker	Status	Total Jml		Pembayaran UP		Total 2020 Awal Tahunan	Kategori	Materi
				Total UP	Tersisa UP	Total UP	Saldo UP			
1	576804	Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya	AKTIF	1000000000	1000000000	1000000000	1000000000	1000000000	1000000000	1000000000
2	576804	Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya	AKTIF	1000000000	1000000000	1000000000	1000000000	1000000000	1000000000	1000000000
3	576804	Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya	AKTIF	1000000000	1000000000	1000000000	1000000000	1000000000	1000000000	1000000000
4	576804	Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya	AKTIF	1000000000	1000000000	1000000000	1000000000	1000000000	1000000000	1000000000
5	576804	Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya	AKTIF	1000000000	1000000000	1000000000	1000000000	1000000000	1000000000	1000000000

### TC-26.2 Melakukan filter Karwas UP Per Satker

Klik tombol filter kemudian input kode satker 576804 pada field Satker dan klik tombol kirim



Sistem akan menampilkan Karwas UP untuk satker Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya



## TC-26.3 Mencetak Karwas UP Per Satker dalam format pdf

Klik tombol cetak kemudian pilih format pdf



Sistem akan mengunduh Karwas UP untuk satker Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya dalam format pdf



F - 124 -

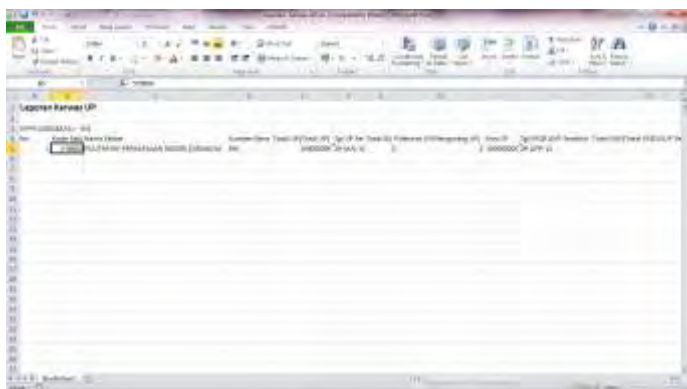


TC-26.4 Mencetak Karwas UP Per Satker dalam format xls

Klik tombol cetak kemudian pilih format xls



Sistem akan mengunduh Karwas UP untuk satker Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya dalam format xls



## UC-27. Mengelola Karwas TUP Per Satker (Modul Pembayaran)

### TC-27.1 Menampilkan Karwas TUP Per Satker

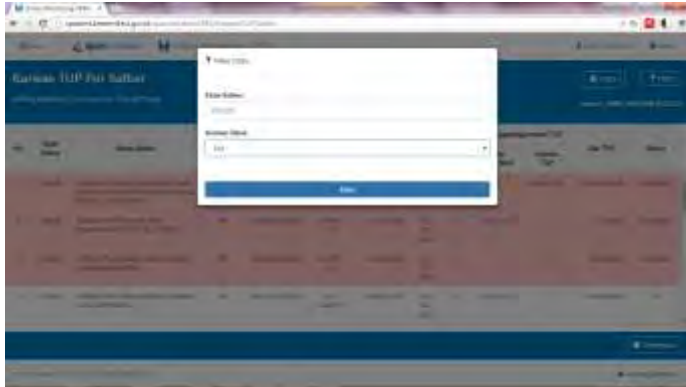
Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu Karwas TUP Per Satker pada modul Pembayaran.



No	Kode	Nama	Status	Saldo Awal	Saldo Akhir	Saldo Awal	Saldo Akhir	Saldo Awal	Saldo Akhir	Saldo Awal	Saldo Akhir	Saldo Awal	Saldo Akhir	Saldo Awal	Saldo Akhir
1	050100	050100	050100	050100	050100	050100	050100	050100	050100	050100	050100	050100	050100	050100	050100
2	050100	050100	050100	050100	050100	050100	050100	050100	050100	050100	050100	050100	050100	050100	050100
3	050100	050100	050100	050100	050100	050100	050100	050100	050100	050100	050100	050100	050100	050100	050100
4	050100	050100	050100	050100	050100	050100	050100	050100	050100	050100	050100	050100	050100	050100	050100

### TC-27.2 Melakukan filter Karwas TUP Per Satker

Klik tombol filter kemudian input kode satker 050100 pada field Satker dan klik tombol kirim



Sistem akan menampilkan Karwas UP untuk satker Operasi Dan Pemeliharaan Sumber Daya Air Brantas



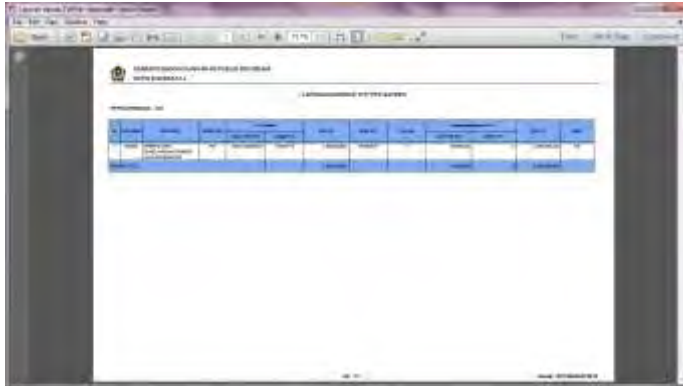
TC-27.3 Mencetak Karwas TUP Per Satker dalam format pdf

Klik tombol cetak kemudian pilih format pdf



Sistem akan mengunduh Karwas UP untuk satker satker Operasi Dan Pemeliharaan Sumber Daya Air Brantas dalam format pdf



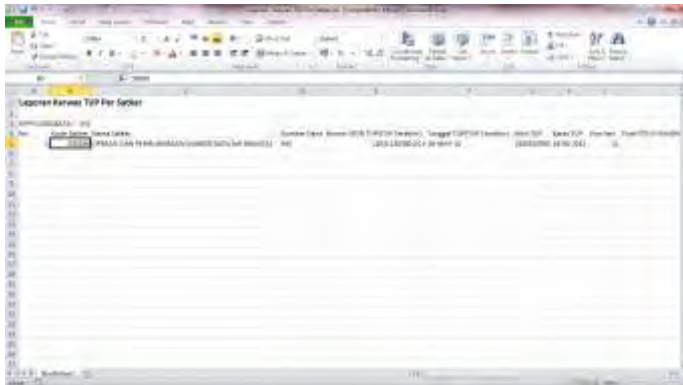


TC-27.4 Mencetak Karwas TUP Per Satker dalam format xls

Klik tombol cetak kemudian pilih format xls



Sistem akan mengunduh Karwas UP untuk satker satker Operasi Dan Pemeliharaan Sumber Daya Air Brantas dalam format xls



## **UC-28. Mengelola Cek Akun SPM/SP2D (Modul Pembayaran)**

### **TC-28.1 Menampilkan Cek Akun SPM/SP2D**

Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu Cek Akun SPM/SP2D pada modul Pembayaran.



## TC-28.2 Melakukan filter Akun SPM/SP2D

Klik tombol filter kemudian input 150311302002992 untuk nomor SP2D, dan 00050T/ 689601/2015 untuk nomor invoice. Kemudian klik tombol kirim



Sistem akan menampilkan detail akun belanja untuk SP2D dengan nomor 150311302002992



No	Kd	SP2D	Masi	Program	Tipe	Bun	Keterangan	Jenis	Tgl Program	Masi	Jumlah
1	00000	000	000000	000000	000000	000000	000000	000	000000	000000	11000000
2	00000	000	000000	000000	000000	000000	000000	000	000000	000000	11000000
3	00000	000	000000	000000	000000	000000	000000	000	000000	000000	11000000
<b>TOTAL BELANJA</b>											<b>33000000</b>
<b>TOTAL PUNJUK</b>											<b>0</b>
<b>TOTAL BUN</b>											<b>33000000</b>

F - 132 -

TC-28.3 Mencetak Akun SPM/SP2D dalam format pdf  
Klik tombol cetak kemudian pilih format pdf



Sistem akan mengunduh detail akun belanja untuk SP2D dengan nomor 150311302002992 dalam format pdf



KEMENTERIAN KEUANGAN REPUBLIK INDONESIA  
KPPN SURABAYA

LAPORAN CEK DISTRIBUSI COA

Tanggal 10 JUN 2017  
DAFTAR BUKU TRI MAREKAL BUKU BUKU (DUMPT)

No	Tipe	RTN	Revisi	Program	Sub	Revisi	Revisi	Revisi	Revisi	Revisi	Revisi
1	SPM	014	01110	000000	000000	000000000	01	001	01	001.000	21.000.000
2	SPM	014	01110	000000	000000	000000000	02	001	01	001.000	11.000.000
3	SPM	014	01110	000000	000000	000000000	03	001	01	001.000	1.000.000
<b>TOTAL BUKU</b>											<b>4.111.340</b>
<b>TOTAL PUNJUK</b>											<b>0</b>
<b>Saldo Awal</b>											<b>4.111.340</b>

TC-28.4 Mencetak Akun SPM/SP2D dalam format xls  
Klik tombol cetak kemudian pilih format xls

Cek Distribusi CoA

KEMENTERIAN KEUANGAN REPUBLIK INDONESIA  
KPPN SURABAYA

Tanggal 10 JUN 2017  
DAFTAR BUKU TRI MAREKAL BUKU BUKU (DUMPT)

No	Tipe	RTN	Revisi	Program	Sub	Revisi	Revisi	Revisi	Revisi	Revisi	Revisi
1	SPM	014	01110	000000	000000	000000000	01	001	01	001.000	21.000.000
2	SPM	014	01110	000000	000000	000000000	02	001	01	001.000	11.000.000
3	SPM	014	01110	000000	000000	000000000	03	001	01	001.000	1.000.000
<b>TOTAL BUKU</b>											<b>4.111.340</b>
<b>TOTAL PUNJUK</b>											<b>0</b>
<b>Saldo Awal</b>											<b>4.111.340</b>

Sistem akan mengunduh detail akun belanja untuk SP2D dengan nomor 150311302002992 dalam format xls



The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet titled "Laporan CAH Diketahui (04)". The spreadsheet contains a table with 10 columns: No, Tahun, Kode, Nama, Pkg, Uraian, Dim, Keterangan, Unit, and Total. Three rows of data are visible.

No	Tahun	Kode	Nama	Pkg	Uraian	Dim	Keterangan	Unit	Total
1	2010	05	0111	04000	1000000000	0000	0010	0000	0000
2	2010	05	0110	04000	1000000000	0000	0010	0000	0000
3	2010	05	0112	04000	1000000000	0000	0010	0000	0000

## UC-29. Mengelola Monitoring Status LHP (Modul Penerimaan)

### TC-29.1 Menampilkan Monitoring Status LHP

Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu Monitoring Status LHP pada modul Penerimaan

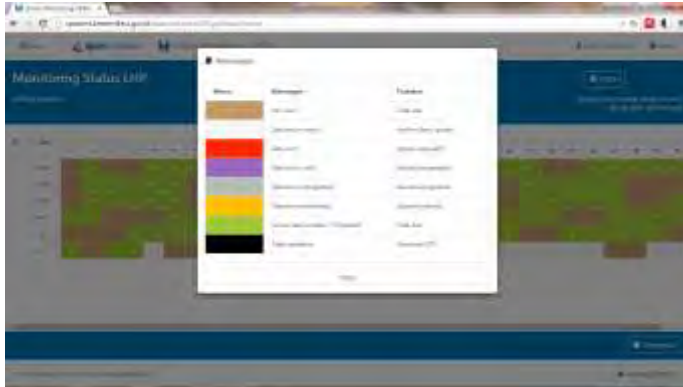


### TC-29.2 Menampilkan keterangan status LHP

Klik tombol keterangan pada kanan bawah

Sistem akan menampilkan detail keterangan atas status LHP

F - 136 -

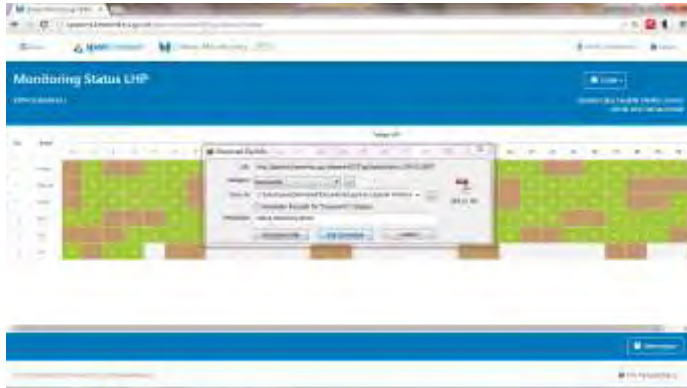


TC-29.3 Mencetak Monitoring Status LHP dalam format pdf

Klik tombol cetak kemudian pilih format pdf



Sistem akan mengunduh laporan Monitoring Status LHP dalam format pdf



No	Nama Desa	Kategori	Status	Waktu
1	...	...	...	...
2	...	...	...	...
3	...	...	...	...
4	...	...	...	...
5	...	...	...	...

TC-29.4 Mencetak Monitoring Status LHP dalam format xls

Klik tombol cetak kemudian pilih format xls

F - 138 -



Sistem akan mengunduh laporan Monitoring Status LHP dalam format xls





Kategori	Empang 1	Empang 2	Empang 3	Empang 4	Empang 5	Empang 6	Empang 7	Empang 8	Empang 9	Empang 10	Empang 11	Empang 12
Kategori	0	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kategori	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kategori	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kategori	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

### **UC-30. Mengelola Monitoring Imbalan Jasa Perbankan (Modul Penerimaan)**

#### **TC-30.1 Menampilkan Monitoring Imbalan Jasa Perbankan**

Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu Monitoring Imbalan Jasa Perbankan pada modul Penerimaan

Sistem akan menampilkan Monitoring Imbalan Jasa Perbankan pada KPPN Surabaya I



Monitoring Imbalan Jasa Perbankan Bulan Mei

No.	Bank - Layanan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	Bank Mandiri (Mandiri)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
2	Bank BNI (BNI)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
3	Bank BRI (BRI)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
4	Bank CIMB Niaga (CIMB Niaga)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
5	Bank Permata (Permata)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
6	Bank Tabungnas (Tabungnas)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
7	Bank UOB (UOB)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
8	Bank Garuda (Garuda)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
GRAND TOTAL		0	0	0	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

TC-30.3 Mencetak Monitoring Imbalan Jasa Perbankan dalam format pdf

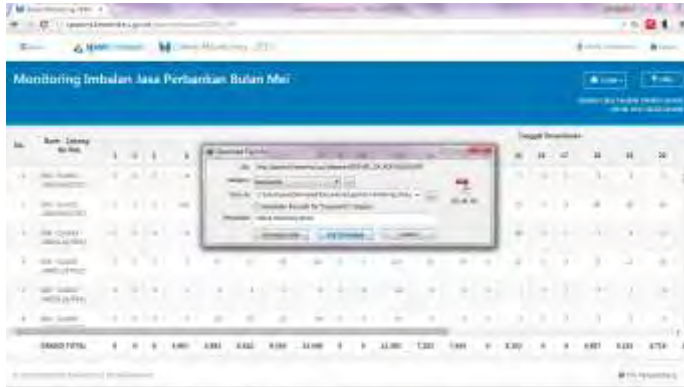
Klik tombol cetak kemudian pilih format pdf

Monitoring Imbalan Jasa Perbankan Bulan Mei

No.	Bank - Layanan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	Bank Mandiri (Mandiri)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
2	Bank BNI (BNI)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
3	Bank BRI (BRI)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
4	Bank CIMB Niaga (CIMB Niaga)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
5	Bank Permata (Permata)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
6	Bank Tabungnas (Tabungnas)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
7	Bank UOB (UOB)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
8	Bank Garuda (Garuda)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
GRAND TOTAL		0	0	0	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

Sistem akan mengunduh laporan Monitoring Imbalan Jasa Perbankan dalam format pdf

F - 142 -



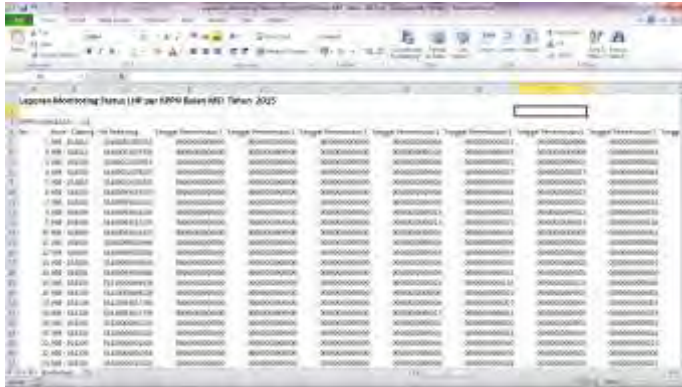
TC-30.4 Mencetak Monitoring Imbalan Jasa Perbankan dalam format xls

Klik tombol cetak kemudian pilih format xls

No	Kode Cabang	No Rekening	Saldo Awal	Saldo Akhir	Saldo Akhir - Saldo Awal
1	0001	0001	1000	1000	0
2	0002	0002	2000	2000	0
3	0003	0003	3000	3000	0
4	0004	0004	4000	4000	0
5	0005	0005	5000	5000	0
6	0006	0006	6000	6000	0
7	0007	0007	7000	7000	0
8	0008	0008	8000	8000	0
9	0009	0009	9000	9000	0
10	0010	0010	10000	10000	0
GRAND TOTAL			0	0	0

Sistem akan mengunduh laporan Monitoring Imbalan Jasa Perbankan dalam format xls

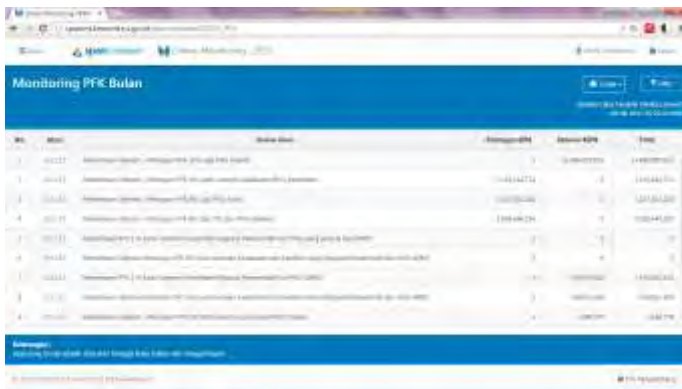




## UC-31. Mengelola Monitoring PFK (Modul Penerimaan)

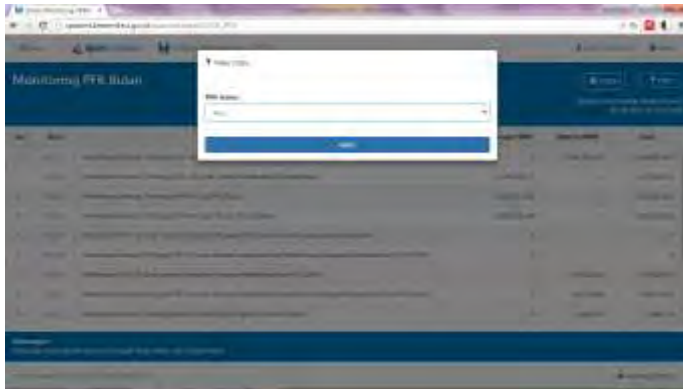
### TC-31.1 Menampilkan Monitoring PFK

Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu Monitoring PFK pada modul Penerimaan



### TC-31.2 Melakukan filter Monitoring PFK

Klik tombol filter kemudian pilih bulan yang diinginkan. Isi field bulan dengan Mei dan klik tombol kirim



Sistem akan menampilkan Monitoring PFK untuk bulan Mei 2015

The screenshot shows the 'Monitoring PFK Bulan Mei' interface. The table displays the following data:

No.	Mei	Detail Item	Volume PFK	Volume KPR	Tipe
1	00127	Asuransi kesehatan (Asuransi kesehatan pribadi bagi karyawan)	1	100000000	100000000
1	00121	Asuransi kesehatan (Asuransi kesehatan untuk seluruh karyawan)	100000000	1	100000000
1	00121	Asuransi kesehatan (Asuransi kesehatan untuk seluruh karyawan)	100000000	1	100000000
4	00111	Asuransi kesehatan (Asuransi kesehatan untuk seluruh karyawan)	100000000	1	100000000
1	00111	Asuransi kesehatan (Asuransi kesehatan untuk seluruh karyawan)	100000000	100000000	100000000
4	00121	Asuransi kesehatan (Asuransi kesehatan untuk seluruh karyawan)	1	100000000	100000000
1	00121	Asuransi kesehatan (Asuransi kesehatan untuk seluruh karyawan)	1	100000000	100000000
1	00121	Asuransi kesehatan (Asuransi kesehatan untuk seluruh karyawan)	1	100000000	100000000
4	00121	Asuransi kesehatan (Asuransi kesehatan untuk seluruh karyawan)	1	100000000	100000000





No.	Kode	Lokasi/Deskripsi	Anggaran PPK	Realisasi PPK	Terc.
1	00101	Pemenuhan Sarana - Anggaran PPK (PK) Sempurna (Lampir)	15.000.000,00	15.000.000,00	
2	00101	Pemenuhan Sarana - Anggaran PPK (PK) Sempurna (Lampir) - BPPB Kerdusida	2.718.213,00	2.718.213,00	
3	00101	Pemenuhan Sarana - Anggaran PPK (PK) Sempurna (Lampir) - BPPB Kerdusida	2.244.341,00	2.244.341,00	
4	00101	Pemenuhan Sarana - Anggaran PPK (PK) Sempurna (Lampir) - BPPB Kerdusida	12.037.586,00	12.037.586,00	
5	00101	Pemenuhan PPK-2 N. Saran, Asesmen Efisiensi Peralatan Pemeliharaan Ribu PPK yang didanai dari APBN	2.435.430,00	2.435.430,00	
6	00101	Pemenuhan PPK-2 N. Saran, Asesmen Efisiensi Peralatan Pemeliharaan Ribu PPK yang didanai dari APBN	0,00	0,00	
7	00101	Pemenuhan PPK-2 N. Saran, Asesmen Efisiensi Peralatan Pemeliharaan Ribu PPK yang didanai dari APBN	638.440,137	638.440,137	
8	00101	Pemenuhan PPK-2 N. Saran, Asesmen Efisiensi Peralatan Pemeliharaan Ribu PPK yang didanai dari APBN	2	2.000.000,00	

TC-31.4 Mencetak Monitoring PFK dalam format xls  
Klik tombol cetak kemudian pilih format xls

No.	Kode	Lokasi/Deskripsi	Anggaran PPK	Realisasi PPK	Terc.
1	00101	Pemenuhan Sarana - Anggaran PPK (PK) Sempurna (Lampir)	15.000.000,00	15.000.000,00	
2	00101	Pemenuhan Sarana - Anggaran PPK (PK) Sempurna (Lampir) - BPPB Kerdusida	2.718.213,00	2.718.213,00	
3	00101	Pemenuhan Sarana - Anggaran PPK (PK) Sempurna (Lampir) - BPPB Kerdusida	2.244.341,00	2.244.341,00	
4	00101	Pemenuhan Sarana - Anggaran PPK (PK) Sempurna (Lampir) - BPPB Kerdusida	12.037.586,00	12.037.586,00	
5	00101	Pemenuhan PPK-2 N. Saran, Asesmen Efisiensi Peralatan Pemeliharaan Ribu PPK yang didanai dari APBN	2.435.430,00	2.435.430,00	
6	00101	Pemenuhan PPK-2 N. Saran, Asesmen Efisiensi Peralatan Pemeliharaan Ribu PPK yang didanai dari APBN	0,00	0,00	
7	00101	Pemenuhan PPK-2 N. Saran, Asesmen Efisiensi Peralatan Pemeliharaan Ribu PPK yang didanai dari APBN	638.440,137	638.440,137	
8	00101	Pemenuhan PPK-2 N. Saran, Asesmen Efisiensi Peralatan Pemeliharaan Ribu PPK yang didanai dari APBN	2	2.000.000,00	

Sistem akan mengunduh laporan Monitoring PFK dalam format xls



## UC-32. Mengelola Monitoring Rekap Penerimaan yang sudah Diinterface (Modul Penerimaan)

TC-32.1 Menampilkan Monitoring Rekap Penerimaan yang sudah Diinterface

Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu Monitoring PFK pada modul Penerimaan

No.	Tanggal	Penerima	APRIL 2015		MAY 2015		Map
			Bulan	Total	Bulan	Total	
1	01-04-2015	1000	1000	1000	1000		1000
2	02-04-2015	1000	1000	1000	1000		1000
3	03-04-2015	1000	1000	1000	1000		1000
4	04-04-2015	1000	1000	1000	1000		1000
5	05-04-2015	1000	1000	1000	1000		1000
6	06-04-2015	1000	1000	1000	1000		1000
7	07-04-2015	1000	1000	1000	1000		1000
8	08-04-2015	1000	1000	1000	1000		1000
9	09-04-2015	1000	1000	1000	1000		1000
10	10-04-2015	1000	1000	1000	1000		1000
<b>Jumlah Total</b>		<b>10000</b>	<b>10000</b>	<b>10000</b>	<b>10000</b>		<b>10000</b>

TC-32.2 Melakukan filter Monitoring Rekap Penerimaan yang sudah Diinterface

Klik tombol filter kemudian pilih periode yang diinginkan. Isi field dengan 01-01-2015 sampai dengan tanggal hari ini, dan klik tombol kirim

F - 150 -



Sistem akan menampilkan Monitoring Rekap Penerimaan yang sudah Diinterface untuk periode 01-01-2015 sampai dengan hari ini



TC-32.3 Mencetak Monitoring Rekap Penerimaan yang sudah Diinterface dalam format pdf

Klik tombol cetak kemudian pilih format pdf

No	Tanggal	Penerima	Berkas	Tembusan	Rekap
1	10-09-2023	1000	10	1000	12.000.000
2	10-09-2023	1000	10	1000	12.000.000
3	10-09-2023	1000	10	1000	12.000.000
4	10-09-2023	1000	10	1000	12.000.000
5	10-09-2023	1000	10	1000	12.000.000
6	10-09-2023	1000	10	1000	12.000.000
7	10-09-2023	1000	10	1000	12.000.000
8	10-09-2023	1000	10	1000	12.000.000
<b>Jumlah Total</b>		<b>100.000</b>	<b>12.000</b>	<b>400.000</b>	<b>2.123.000.000</b>

Sistem akan mengunduh laporan Monitoring Rekap Penerimaan yang sudah Diinterface dalam format pdf

No	Tanggal	Penerima	Berkas	Tembusan	Rekap
1	10-09-2023	1000	10	1000	12.000.000
2	10-09-2023	1000	10	1000	12.000.000
3	10-09-2023	1000	10	1000	12.000.000
4	10-09-2023	1000	10	1000	12.000.000
5	10-09-2023	1000	10	1000	12.000.000
6	10-09-2023	1000	10	1000	12.000.000
7	10-09-2023	1000	10	1000	12.000.000
8	10-09-2023	1000	10	1000	12.000.000
<b>Jumlah Total</b>		<b>100.000</b>	<b>12.000</b>	<b>400.000</b>	<b>2.123.000.000</b>

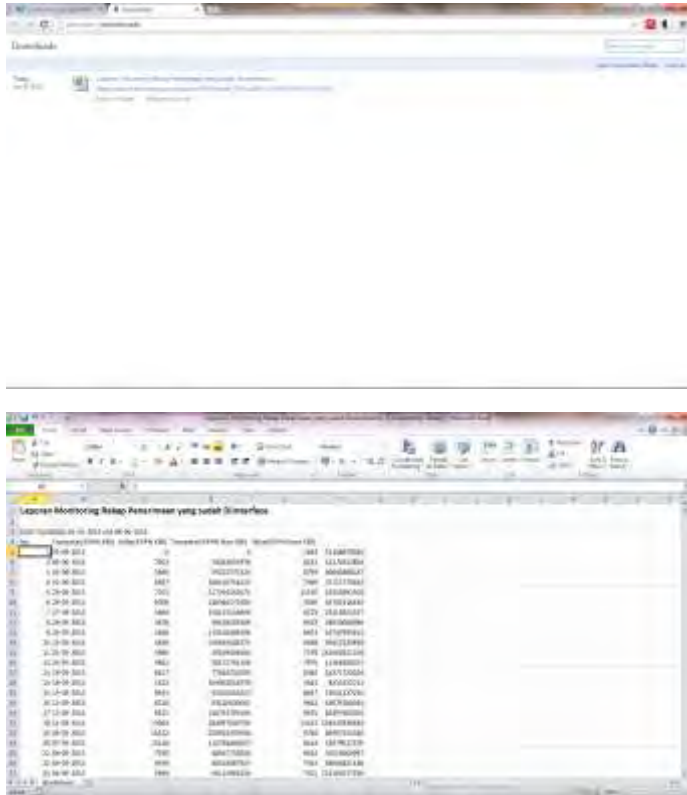
No	Tanggal	KPRN		KPRN Non-LE	
		Penerimaan	Mrg	Penerimaan	Mrg
1	01-07-2015	0	0	0	0
2	01-07-2015	1000	1000000000	1000	1000000000
3	01-07-2015	1000	1000000000	1000	1000000000
4	01-07-2015	1000	1000000000	1000	1000000000
5	01-07-2015	1000	1000000000	1000	1000000000
6	01-07-2015	1000	1000000000	1000	1000000000
7	01-07-2015	1000	1000000000	1000	1000000000
8	01-07-2015	1000	1000000000	1000	1000000000
9	01-07-2015	1000	1000000000	1000	1000000000
10	01-07-2015	1000	1000000000	1000	1000000000
11	01-07-2015	1000	1000000000	1000	1000000000
12	01-07-2015	1000	1000000000	1000	1000000000
13	01-07-2015	1000	1000000000	1000	1000000000
14	01-07-2015	1000	1000000000	1000	1000000000
15	01-07-2015	1000	1000000000	1000	1000000000
16	01-07-2015	1000	1000000000	1000	1000000000
17	01-07-2015	1000	1000000000	1000	1000000000
18	01-07-2015	1000	1000000000	1000	1000000000
19	01-07-2015	1000	1000000000	1000	1000000000
20	01-07-2015	1000	1000000000	1000	1000000000
21	01-07-2015	1000	1000000000	1000	1000000000
22	01-07-2015	1000	1000000000	1000	1000000000
23	01-07-2015	1000	1000000000	1000	1000000000
24	01-07-2015	1000	1000000000	1000	1000000000
25	01-07-2015	1000	1000000000	1000	1000000000
26	01-07-2015	1000	1000000000	1000	1000000000
27	01-07-2015	1000	1000000000	1000	1000000000
28	01-07-2015	1000	1000000000	1000	1000000000
29	01-07-2015	1000	1000000000	1000	1000000000
30	01-07-2015	1000	1000000000	1000	1000000000

TC-32.4 Mencetak Monitoring Rekap Penerimaan yang sudah Diinterface dalam format xls

Klik tombol cetak kemudian pilih format xls

No	Tanggal	KPRN		KPRN Non-LE	
		Penerimaan	Mrg	Penerimaan	Mrg
1	01-07-2015	0	0	0	0
2	01-07-2015	1000	1000000000	1000	1000000000
3	01-07-2015	1000	1000000000	1000	1000000000
4	01-07-2015	1000	1000000000	1000	1000000000
5	01-07-2015	1000	1000000000	1000	1000000000
6	01-07-2015	1000	1000000000	1000	1000000000
7	01-07-2015	1000	1000000000	1000	1000000000
8	01-07-2015	1000	1000000000	1000	1000000000
9	01-07-2015	1000	1000000000	1000	1000000000
10	01-07-2015	1000	1000000000	1000	1000000000
11	01-07-2015	1000	1000000000	1000	1000000000
12	01-07-2015	1000	1000000000	1000	1000000000
13	01-07-2015	1000	1000000000	1000	1000000000
14	01-07-2015	1000	1000000000	1000	1000000000
15	01-07-2015	1000	1000000000	1000	1000000000
16	01-07-2015	1000	1000000000	1000	1000000000
17	01-07-2015	1000	1000000000	1000	1000000000
18	01-07-2015	1000	1000000000	1000	1000000000
19	01-07-2015	1000	1000000000	1000	1000000000
20	01-07-2015	1000	1000000000	1000	1000000000
21	01-07-2015	1000	1000000000	1000	1000000000
22	01-07-2015	1000	1000000000	1000	1000000000
23	01-07-2015	1000	1000000000	1000	1000000000
24	01-07-2015	1000	1000000000	1000	1000000000
25	01-07-2015	1000	1000000000	1000	1000000000
26	01-07-2015	1000	1000000000	1000	1000000000
27	01-07-2015	1000	1000000000	1000	1000000000
28	01-07-2015	1000	1000000000	1000	1000000000
29	01-07-2015	1000	1000000000	1000	1000000000
30	01-07-2015	1000	1000000000	1000	1000000000

Sistem akan mengunduh laporan Monitoring Rekap Penerimaan yang sudah Diinterface dalam format xls

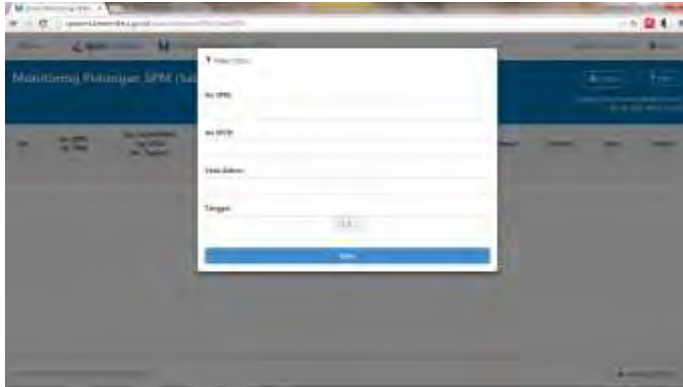


## UC-33. Mengelola Monitoring Potongan SPM/Satker Pembayar (Modul Penerimaan)

### TC-33.1 Menampilkan Monitoring Potongan SPM/ Satker Pembayar

Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu Monitoring Potongan SPM/ Satker Pembayar pada modul Penerimaan

F - 154 -



TC-33.2 Melakukan filter Monitoring Potongan SPM/ Satker Pembayar

Klik tombol filter kemudian pilih periode yang diinginkan. Isi field dengan 01-01-2015 sampai dengan tanggal hari ini, dan klik tombol kirim



Sistem akan menampilkan Monitoring Potongan SPM/ Satker Pembayar untuk periode 01-01-2015 sampai dengan hari ini



The screenshot displays a web application titled "Monitoring Potongan SPM (Satker Pembayar)". The interface includes a search bar and a table with the following columns: No, No. SKPD, Tgl. SKPD, No. Tagihan, Saluran Pembiayaan, Jenis SPK/SPK, Jenis Akun, Jumlah, Saldo, and Status. The table lists several financial transactions, including entries for "Kantor Kecamatan Sukorejo" and "Kantor Kecamatan Sukorejo" with various financial details.

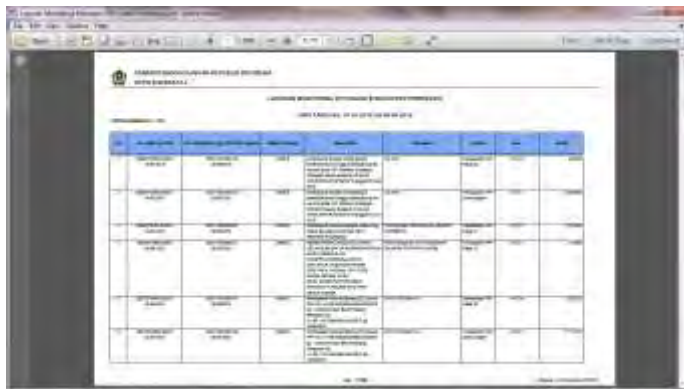
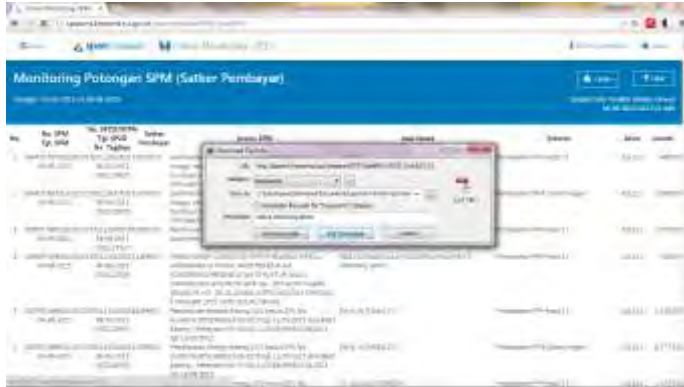
TC-33.3 Mencetak Monitoring Potongan SPM/ Satker Pembayar dalam format pdf

Klik tombol cetak kemudian pilih format pdf

This screenshot shows the same web application as the previous one, but with the print functionality activated. A "Print" button is visible in the top right corner, and the table content is partially obscured by the print overlay, indicating the user is about to print the report in PDF format.

Sistem akan mengunduh laporan Monitoring Potongan SPM/ Satker Pembayar dalam format pdf

F - 156 -



TC-33.4 Mencetak Monitoring Potongan SPM/ Satker Pembayar dalam format xls

Klik tombol cetak kemudian pilih format xls

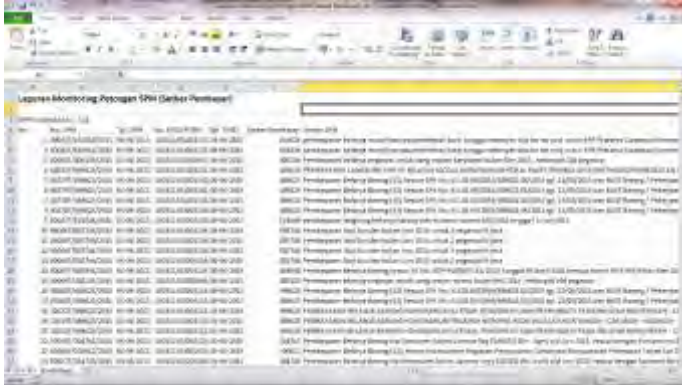
Monitoring Potongan SPM (Satker Pembayar)

Topik: SPM - SPM

No	No. SK/Dir (No. SK/Dir)	No. WAB/Dir (No. WAB/Dir) No. DSD (No. DSD)	Satker Pembayar	Isi SK/Dir	Nilai/Nilai	Status	Isi	Status
1	SK/Dir/2014/11/001	SK/Dir/2014/11/001	000001	SK/Dir tentang pengumuman hasil pemeriksaan dan penetapan sanksi administrasi atas pelanggaran peraturan perundang-undangan di bidang pengelolaan keuangan negara dan keuangan daerah.	10.000	Selesai	SK/Dir/2014/11/001	Selesai
2	SK/Dir/2014/11/002	SK/Dir/2014/11/002	000002	SK/Dir tentang pengumuman hasil pemeriksaan dan penetapan sanksi administrasi atas pelanggaran peraturan perundang-undangan di bidang pengelolaan keuangan negara dan keuangan daerah.	10.000	Selesai	SK/Dir/2014/11/002	Selesai
3	SK/Dir/2014/11/003	SK/Dir/2014/11/003	000003	SK/Dir tentang pengumuman hasil pemeriksaan dan penetapan sanksi administrasi atas pelanggaran peraturan perundang-undangan di bidang pengelolaan keuangan negara dan keuangan daerah.	10.000	Selesai	SK/Dir/2014/11/003	Selesai
4	SK/Dir/2014/11/004	SK/Dir/2014/11/004	000004	SK/Dir tentang pengumuman hasil pemeriksaan dan penetapan sanksi administrasi atas pelanggaran peraturan perundang-undangan di bidang pengelolaan keuangan negara dan keuangan daerah.	10.000	Selesai	SK/Dir/2014/11/004	Selesai

Sistem akan mengunduh laporan Monitoring Potongan SPM/ Satker Pembayar dalam format xls





## UC-34. Mengelola Monitoring Potongan SPM/ Satker Penerima (Modul Penerimaan)

TC-34.1 Menampilkan Monitoring Potongan SPM/ Satker Penerima

Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu Monitoring Potongan SPM/ Satker Penerima pada modul Penerimaan



TC-34.2 Melakukan filter Monitoring Potongan SPM/ Satker Penerima

Klik tombol filter kemudian pilih periode yang diinginkan. Isi field dengan 01-01-2015 sampai dengan tanggal hari ini, dan klik tombol kirim

Sistem akan menampilkan Monitoring Potongan SPM/ Satker Penerima untuk periode 01-01-2015 sampai dengan hari ini



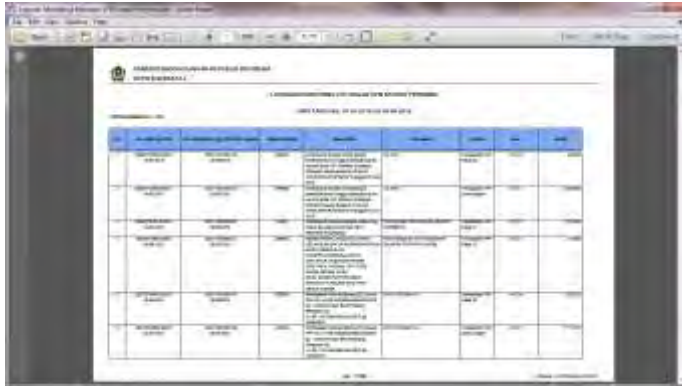
The screenshot displays a web browser window with a table titled "Monitoring Potongan SPM (Satker Penerima)". The table has several columns: No., No. SPM, No. SPM, No. SPM, No. SPM, No. SPM, No. SPM, and No. SPM. The table contains multiple rows of data, each representing a different SPM entry. The data is filtered for the period from 01-01-2015 to the current date.

No.	No. SPM	No. SPM	No. SPM	No. SPM	No. SPM	No. SPM	No. SPM
1	01-01-2015	01-01-2015	01-01-2015	01-01-2015	01-01-2015	01-01-2015	01-01-2015
2	01-01-2015	01-01-2015	01-01-2015	01-01-2015	01-01-2015	01-01-2015	01-01-2015
3	01-01-2015	01-01-2015	01-01-2015	01-01-2015	01-01-2015	01-01-2015	01-01-2015
4	01-01-2015	01-01-2015	01-01-2015	01-01-2015	01-01-2015	01-01-2015	01-01-2015
5	01-01-2015	01-01-2015	01-01-2015	01-01-2015	01-01-2015	01-01-2015	01-01-2015
6	01-01-2015	01-01-2015	01-01-2015	01-01-2015	01-01-2015	01-01-2015	01-01-2015

TC-34.3 Mencetak Monitoring Potongan SPM/ Satker Penerima dalam format pdf

Klik tombol cetak kemudian pilih format pdf





No.	Nama Pemenerima	ID Pemenerima	Status	Salinan	Salinan	Salinan	Salinan	Salinan
1	PT. ABC	1234567890	...	...	...	...	...	...
2	PT. DEF	9876543210	...	...	...	...	...	...
3	PT. GHI	0987654321	...	...	...	...	...	...
4	PT. JKL	1098765432	...	...	...	...	...	...
5	PT. MNO	2109876543	...	...	...	...	...	...

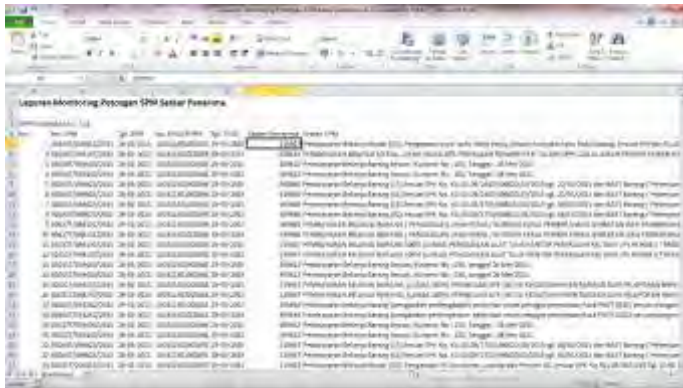
TC-34.4 Mencetak Monitoring Potongan SPM/ Satker Penerima dalam format xls

Klik tombol cetak kemudian pilih format xls



No.	No. DPM	No. USG	Status	Detail	Salinan	Status	Rinc	Status
1	1234567890	9876543210	...	...	...	...	...	...
2	9876543210	0987654321	...	...	...	...	...	...
3	0987654321	1098765432	...	...	...	...	...	...
4	1098765432	2109876543	...	...	...	...	...	...

Sistem akan mengunduh laporan Monitoring Potongan SPM/ Satker Penerima dalam format xls



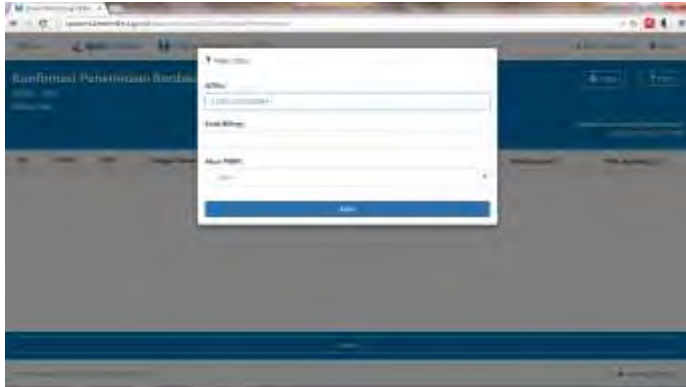
## UC-35. Mengelola Konfirmasi Penerimaan (Modul Penerimaan)

### TC-35.1 Menampilkan Konfirmasi Penerimaan

Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu Konfirmasi Penerimaan pada modul Penerimaan

Sistem akan menampilkan Konfirmasi Penerimaan pada KPPN Surabaya I





TC-35.2 Melakukan filter Monitoring Potongan SPM/ Satker Penerima

Klik tombol filter kemudian pilih periode yang diinginkan. Isi field dengan 01-01-2015 sampai dengan 31-01-2015, dan klik tombol kirim

Sistem akan menampilkan Konfirmasi Penerimaan untuk periode 01-01-2015 sampai dengan 31-01-2015



F - 164 -

TC-35.3 Mencetak Konfirmasi Penerimaan dalam format pdf

Klik tombol cetak kemudian pilih format pdf



Sistem akan mengunduh laporan Konfirmasi Penerimaan dalam format pdf





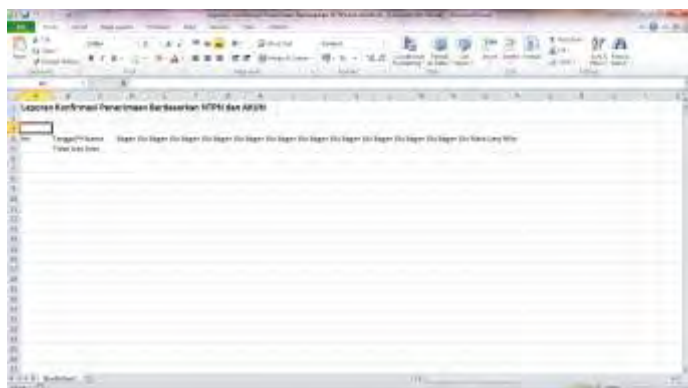
TC-35.4 Mencetak Konfirmasi Penerimaan dalam format xls

Klik tombol cetak kemudian pilih format xls



Sistem akan mengunduh laporan Konfirmasi Penerimaan dalam format xls

F - 166 -



## UC-36. Mengelola Daftar NTPN Terindikasi Ganda (Modul Penerimaan)

### TC-36.1 Menampilkan Daftar NTPN Terindikasi Ganda

Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu Daftar NTPN Terindikasi Ganda pada modul Penerimaan



### TC-36.2 Melakukan filter Daftar NTPN Terindikasi Ganda

Klik tombol filter kemudian pilih periode yang diinginkan. Isi field bulan : “Semua bulan” dan klik tombol kirim

F - 168 -



Sistem gagal menampilkan daftar NTPN Terindikasi Ganda



TC-36.3 Mencetak Daftar NTPN Terindikasi Ganda dalam format pdf

Klik tombol cetak kemudian pilih format pdf



Sistem gagal menampilkan Daftar NTPN Terindikasi Ganda



TC-36.4 Mencetak Daftar NTPN Terindikasi Ganda dalam format xls

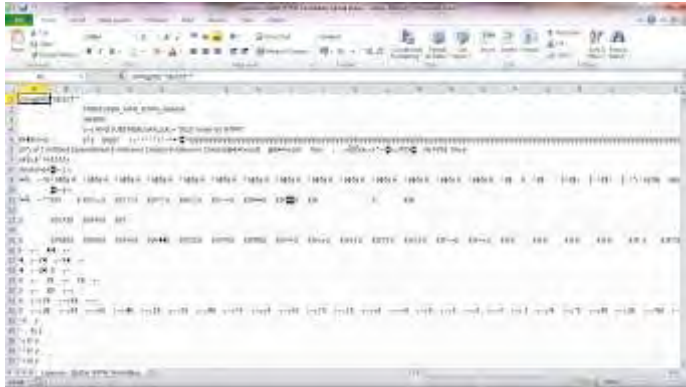
Klik tombol cetak kemudian pilih format xls

F - 170 -



Sistem berhasil mengunduh laporan dalam format xls, namun file xls yang diunduh corrupt





## UC-37. Mengelola Monitoring Kas (Modul Kas)

### TC-37.1 Menampilkan Monitoring Kas

Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu Monitoring Kas pada modul Kas

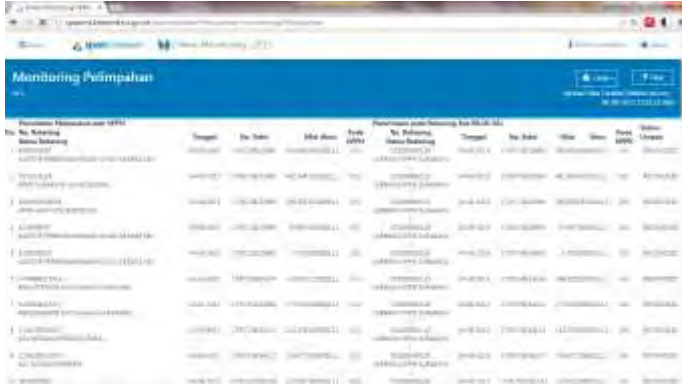


### TC-37.2 Melakukan filter Monitoring Kas

F - 172 -

Klik tombol filter kemudian pada field KPPN pilih KPPN Surabaya I dan klik tombol kirim

Sistem akan menampilkan Monitoring Kas sampai dengan hari ini untuk KPPN Surabaya I



The screenshot shows a web browser window displaying the 'Monitoring Pemupuhan' application. The page title is 'Monitoring Pemupuhan' and the URL is 'http://192.168.1.100:8080/monitoring-pemupuhan'. The page contains a table with the following columns: 'No. Rekening', 'Nama Rekening', 'Tempat', 'No. Buku', 'Mata Uang', 'Saldo KPPN', 'No. Rekening', 'Nama Rekening', 'Tempat', 'No. Buku', 'Mata Uang', 'Saldo KPPN', and 'Saldo Utangan'. The table lists several accounts, including 'Kas', 'Kas (Kas)', 'Kas (Kas)', 'Kas (Kas)', 'Kas (Kas)', 'Kas (Kas)', 'Kas (Kas)', and 'Kas (Kas)'. The 'Saldo KPPN' column shows values such as 100,000,000, 100,000,000, 100,000,000, 100,000,000, 100,000,000, 100,000,000, and 100,000,000. The 'Saldo Utangan' column shows values such as 0,000,000, 0,000,000, 0,000,000, 0,000,000, 0,000,000, 0,000,000, and 0,000,000.

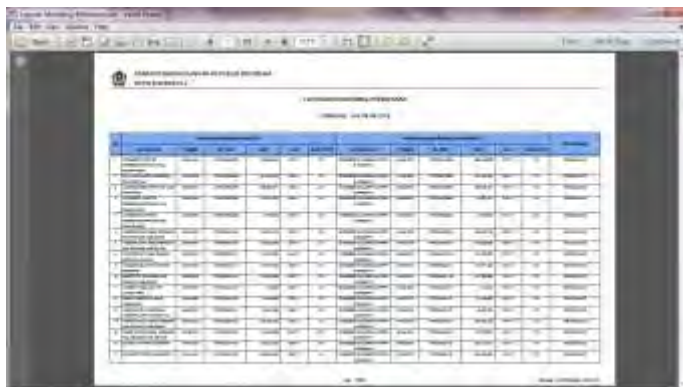
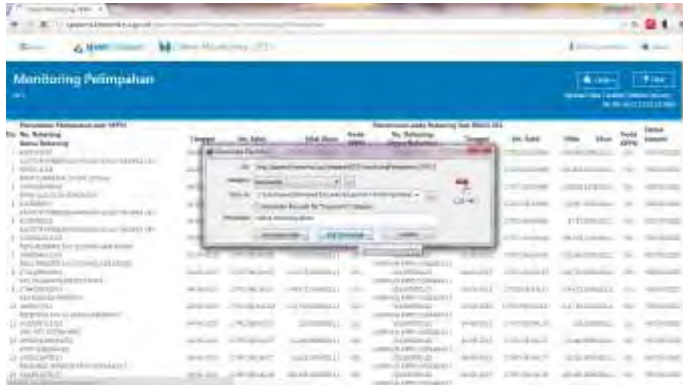
TC-37.3 Mencetak Monitoring Kas dalam format pdf

Klik tombol cetak kemudian pilih format pdf



The screenshot shows the same 'Monitoring Pemupuhan' web application as above. The 'Print' button in the top right corner is highlighted in red, indicating that it has been clicked. The table content remains the same as in the previous screenshot.

Sistem akan mengunduh laporan Monitoring Kas KPPN Surabaya I dalam format pdf



TC-37.4 Mencetak Monitoring Kas dalam format xls

Klik tombol cetak kemudian pilih format xls

The screenshot shows a web application interface with a blue header and a table of data. The table has the following columns: 'No. Sub', 'Peng. Atas', 'Prodi', 'No. Sub', 'Peng. Atas', 'Prodi', 'No. Sub', 'Peng. Atas', 'Prodi', 'No. Sub', 'Peng. Atas', 'Prodi'. The data rows contain numerical values and some text, representing financial or administrative records.

Sistem akan mengunduh laporan Monitoring Kas KPPN Surabaya I dalam format xls



No.	Tipe Pelanggaran	No. Pelanggaran	Tgl. Pelanggaran	No. Pelanggaran	Tgl. Pelanggaran	No. Pelanggaran	Tgl. Pelanggaran
1	00-00-001	00-00-001	00-00-001	00-00-001	00-00-001	00-00-001	00-00-001
2	00-00-002	00-00-002	00-00-002	00-00-002	00-00-002	00-00-002	00-00-002
3	00-00-003	00-00-003	00-00-003	00-00-003	00-00-003	00-00-003	00-00-003

## UC-38. Mengelola Monitoring SP2D-Bank (Modul Bank)

### TC-38.1 Menampilkan Monitoring SP2D-Bank

Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu Monitoring SP2D-Bank pada modul Bank

### TC-38.2 Melakukan filter Monitoring SP2D-Bank

F - 176 -

Klik tombol filter kemudian pada field nama Bank pilih semua Bank, Status : Sukses, dan untuk periode isi : 01-01-2015 sampai dengan 31-01-2015 dan klik tombol kirim



The screenshot shows a web application interface titled "Monitoring SP2D - Bank". It features a table with the following columns: No., Tanggal BSO, Tgl SP2D, No. SP2D, No. Survei, Status, Bank, and Keterangan. The table contains several rows of data, including entries for "PT. BANK BRI (PERS) Tbk." and "PT. BANK MANDIRI (PERS) Tbk.". A "Filter" button is visible in the top right corner of the table area.

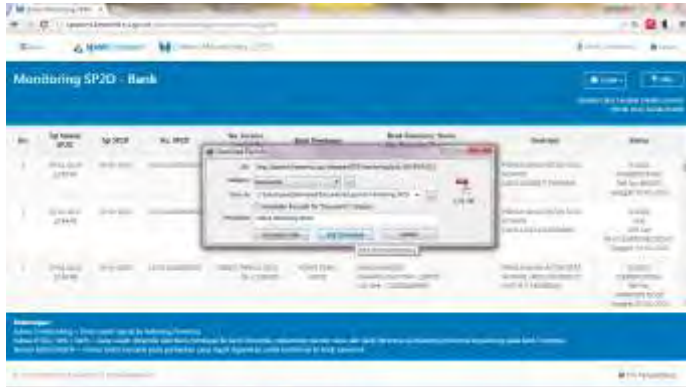
TC-38.3 Mencetak Monitoring SP2D-Bank dalam format pdf

Klik tombol cetak kemudian pilih format pdf



This screenshot is identical to the one above, but with a red box highlighting the "Print" button in the top right corner of the table area. The button is labeled "Print" and has a printer icon next to it.

Sistem akan mengunduh laporan Monitoring SP2D-Bank pada KPPN Surabaya I dalam format pdf



TC-38.4 Mencetak Monitoring SP2D-Bank dalam format xls

Klik tombol cetak kemudian pilih format xls



Sistem mengalami *page unresponsive* diakibatkan *slow response* pada sistem ketika menampilkan Monitoring SP2D-Bank dalam format xls





## **UC-39. Mengelola Monitoring Retur SP2D (Modul Bank)**

### TC-39.1 Menampilkan Monitoring Retur SP2D

Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu Monitoring Retur SP2D pada modul Bank



### TC-39.2 Melakukan filter Monitoring Retur SP2D

Klik tombol filter kemudian pada field nama Bank pilih : “semua” dan untuk periode isi : 01-01-2015 sampai dengan 31-01-2015 kemudian klik tombol kirim

Sistem akan menampilkan Monitoring Retur SP2D periode Januari 2015 dengan status sukses untuk KPPN Surabaya I



TC-39.3 Mencetak Monitoring Retur SP2D dalam format pdf

Klik tombol cetak kemudian pilih format pdf



Sistem akan mengunduh laporan Monitoring Retur SP2D pada KPPN Surabaya I dalam format pdf



No.	Kategori	Merk	Spesifikasi	Tanggal	Status	Aksi
1	...	...	...	...	...	...
2	...	...	...	...	...	...
3	...	...	...	...	...	...
4	...	...	...	...	...	...
5	...	...	...	...	...	...
6	...	...	...	...	...	...
7	...	...	...	...	...	...
8	...	...	...	...	...	...
9	...	...	...	...	...	...
10	...	...	...	...	...	...

TC-39.4 Mencetak Monitoring Retur SP2D dalam format xls

Klik tombol cetak kemudian pilih format xls

F - 182 -

Monitoring Retur SP2D

SP2D Name						SP2D Program			
No.	Unit Kerja	No. SP2D	No. Retur	No. Rujukan	No. SP2D	No. Retur	No. SP2D	No. Rujukan	No. SP2D
1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
2	...	...	...	...	...	...	...	...	...
3	...	...	...	...	...	...	...	...	...
4	...	...	...	...	...	...	...	...	...
5	...	...	...	...	...	...	...	...	...

Sistem akan mengunduh laporan Monitoring Retur SP2D pada KPPN Surabaya I dalam format xls



No	Nama Bank	Kategori	Tanggal	Jam	Status	Detail
1	PT Bank Mandiri (Persero) Tbk	Bank Umum	2024-03-15	08:00	Normal	...
2	PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk	Bank Umum	2024-03-15	08:00	Normal	...
3	PT Bank Central Asia (Persero) Tbk	Bank Umum	2024-03-15	08:00	Normal	...
4	PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk	Bank Umum	2024-03-15	08:00	Normal	...
5	PT Bank Tabung Pensiun (Persero) Tbk	Bank Tabung Pensiun	2024-03-15	08:00	Normal	...
6	PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Barat dan Banten (Persero) Tbk	Bank Pembangunan Daerah	2024-03-15	08:00	Normal	...
7	PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Tengah (Persero) Tbk	Bank Pembangunan Daerah	2024-03-15	08:00	Normal	...
8	PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur (Persero) Tbk	Bank Pembangunan Daerah	2024-03-15	08:00	Normal	...
9	PT Bank Pembangunan Daerah Kalimantan (Persero) Tbk	Bank Pembangunan Daerah	2024-03-15	08:00	Normal	...
10	PT Bank Pembangunan Daerah Sulawesi (Persero) Tbk	Bank Pembangunan Daerah	2024-03-15	08:00	Normal	...
11	PT Bank Pembangunan Daerah Sumatera (Persero) Tbk	Bank Pembangunan Daerah	2024-03-15	08:00	Normal	...
12	PT Bank Pembangunan Daerah Maluku dan Papua (Persero) Tbk	Bank Pembangunan Daerah	2024-03-15	08:00	Normal	...
13	PT Bank Pembangunan Daerah Irian Jaya (Persero) Tbk	Bank Pembangunan Daerah	2024-03-15	08:00	Normal	...
14	PT Bank Pembangunan Daerah Nusa Tenggara Barat dan Nusa Tenggara Timur (Persero) Tbk	Bank Pembangunan Daerah	2024-03-15	08:00	Normal	...
15	PT Bank Pembangunan Daerah Bali (Persero) Tbk	Bank Pembangunan Daerah	2024-03-15	08:00	Normal	...
16	PT Bank Pembangunan Daerah Sulawesi Selatan dan Sulawesi Utara (Persero) Tbk	Bank Pembangunan Daerah	2024-03-15	08:00	Normal	...
17	PT Bank Pembangunan Daerah Kalimantan Barat dan Kalimantan Tengah (Persero) Tbk	Bank Pembangunan Daerah	2024-03-15	08:00	Normal	...
18	PT Bank Pembangunan Daerah Kalimantan Selatan dan Kalimantan Timur (Persero) Tbk	Bank Pembangunan Daerah	2024-03-15	08:00	Normal	...
19	PT Bank Pembangunan Daerah Sumatera Barat dan Sumatera Utara (Persero) Tbk	Bank Pembangunan Daerah	2024-03-15	08:00	Normal	...
20	PT Bank Pembangunan Daerah Sumatera Tengah (Persero) Tbk	Bank Pembangunan Daerah	2024-03-15	08:00	Normal	...

## UC-40. Mengelola Monitoring SP2D Terbit diatas Jam 3 Tertanggal Hari yang Sama (Modul Bank)

### TC-40.1 Menampilkan Monitoring SP2D Terbit diatas Jam 3 Tertanggal Hari yang Sama

Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu Monitoring SP2D Terbit diatas Jam 3 Tertanggal Hari yang Sama pada modul Bank



F - 184 -

TC-40.2 Melakukan filter Monitoring SP2D Terbit diatas Jam 3 Tertanggal Hari yang Sama

Klik tombol filter kemudian pada field nama Bank pilih : “semua” dan untuk periode isi : 01-01-2015 sampai dengan tanggal hari ini (08-06-2015) kemudian klik tombol kirim

Sistem akan menampilkan Monitoring SP2D Terbit diatas Jam 3 Tertanggal Hari yang Sama untuk periode 01-01-2015 sampai dengan 08-06-2015 pada semua Bank untuk KPPN Surabaya I



TC-40.3 Mencetak Monitoring SP2D Terbit diatas Jam 3 Tertanggal Hari yang Sama dalam format pdf

Klik tombol cetak kemudian pilih format pdf



Sistem akan mengunduh laporan Monitoring SP2D Terbit di atas Jam 3 Tertanggal Hari yang Sama pada KPPN Surabaya I dalam format pdf





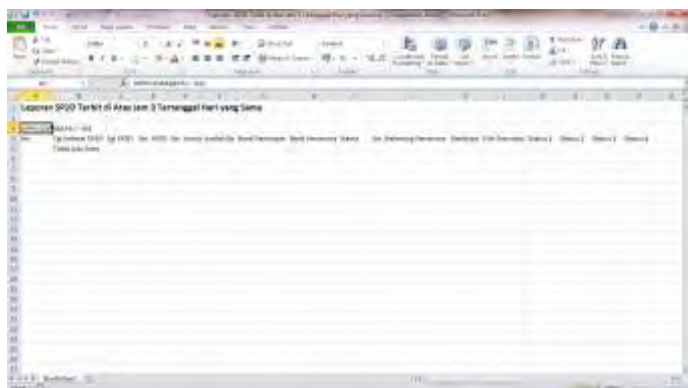
TC-40.4 Mencetak Monitoring SP2D Terbit diatas Jam 3 Tertanggal Hari yang Sama dalam format xls

Klik tombol cetak kemudian pilih format xls



Sistem akan mengunduh laporan Monitoring SP2D Terbit diatas Jam 3 Tertanggal Hari yang Sama pada KPPN Surabaya I dalam format xls



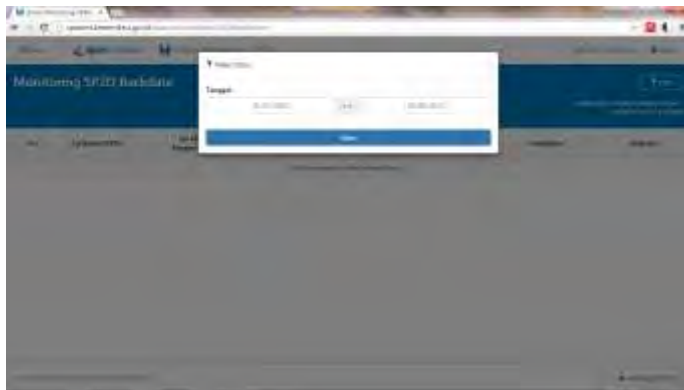


F - 188 -

## **UC-41. Mengelola Monitoring SP2D Backdate (Modul Bank)**

### TC-41.1 Menampilkan Monitoring SP2D Backdate

Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu Monitoring SP2D Backdate pada modul Bank



### TC-41.2 Melakukan filter Monitoring SP2D Backdate

Klik tombol filter kemudian pada field periode isi : 01-01-2015 sampai dengan tanggal hari ini (08-06-2015) kemudian klik tombol kirim

Sistem akan menampilkan Monitoring SP2D Backdate untuk periode 01-01-2015 sampai dengan 08-06-2015 untuk KPPN Surabaya I



TC-41.3 Mencetak Monitoring SP2D Backdate dalam format pdf

Klik tombol cetak kemudian pilih format pdf



Sistem akan mengunduh laporan Monitoring SP2D Backdate pada KPPN Surabaya I dalam format pdf

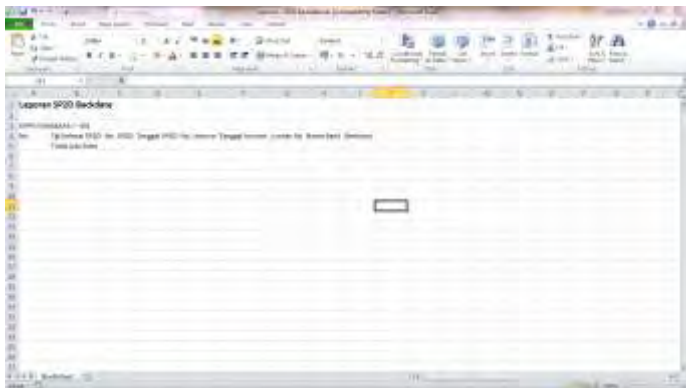
F - 190 -



TC-41.4 Mencetak Monitoring SP2D Backdate dalam format xls

Klik tombol cetak kemudian pilih format xls

Sistem akan mengunduh laporan Monitoring SP2D Backdate pada KPPN Surabaya I dalam format xls



F - 192 -

## **UC-42. Mengelola Monitoring SP2D Minus dan 0 (Modul Bank)**

TC-42.1 Menampilkan Monitoring SP2D Minus dan 0

Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu Monitoring SP2D Minus dan 0 pada modul Bank



TC-42.2 Melakukan filter Monitoring SP2D Minus dan 0

Klik tombol filter kemudian pada field nama Bank pilih “semua Bank”, dan untuk periode isi : 01-01-2015 sampai dengan tanggal hari ini (08-06-2015) kemudian klik tombol kirim

Sistem akan menampilkan Monitoring SP2D Minus dan 0 pada semua Bank, untuk periode 01-01-2015 sampai dengan 08-06-2015 untuk KPPN Surabaya I

No.	Tipe SP2D	No. Target SP2D	No. Sewaktu	Status Base	Status Status, No. dan Status	Gedung	No. Koneksi	Status
0001	SP2D	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001
0002	SP2D	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002

**Peringatan:**  
 Sistem ini hanya digunakan untuk monitoring status SP2D. Untuk informasi lebih lanjut, silakan hubungi tim IT atau hubungi nomor telepon yang tertera pada SP2D.  
 Nomor Kontak: 021-82222222 - Untuk SP2D yang ada masalah atau SP2D yang tidak terdeteksi di SP2D.

TC-42.3 Mencetak Monitoring SP2D Minus dan 0 dalam format pdf

Klik tombol cetak kemudian pilih format pdf

Sistem akan mengunduh laporan Monitoring SP2D Minus dan 0 pada KPPN Surabaya I dalam format pdf



TC-42.4 Mencetak Monitoring SP2D Minus dan 0 dalam format xls

Klik tombol cetak kemudian pilih format xls

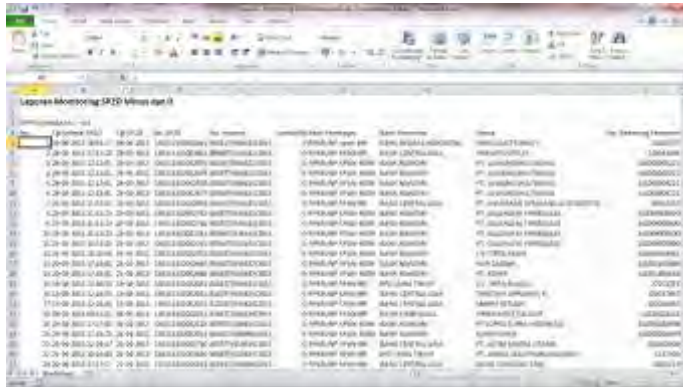


No.	GPM (GPM)	No. Tanggal SP2D	No. Surat Izin/No. STP	Status Baku	SP2D Nomor, No. STP Register	Daerah	No. Pemasangan	Status
1	0001	0001/0001/0001	0001/0001/0001	0001/0001	0001/0001	0001/0001	0001/0001	0001/0001
2	0002	0002/0002/0002	0002/0002/0002	0002/0002	0002/0002	0002/0002	0002/0002	0002/0002

**Peringatan:**  
 Sistem ini hanya untuk keperluan monitoring dan tidak dapat digunakan untuk keperluan lain. Untuk lebih jelasnya, silakan hubungi tim teknis di nomor telepon 021-22222222 atau email ke alamat: info@kppn-surabaya1.go.id

Sistem akan mengunduh laporan Monitoring SP2D Minus dan 0 pada KPPN Surabaya I dalam format xls





### UC-43. Mengelola Monitoring SP2D Void (Modul Bank)

#### TC-43.1 Menampilkan Monitoring SP2D Void

Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu Monitoring SP2D Void pada modul Bank



### TC-43.2 Melakukan filter Monitoring SP2D Void

Klik tombol filter kemudian pada field periode isi : 01-01-2015 sampai dengan tanggal hari ini (08-06-2015) kemudian klik tombol kirim

Sistem akan menampilkan Monitoring SP2D Void untuk periode 01-01-2015 sampai dengan 08-06-2015 untuk KPPN Surabaya I

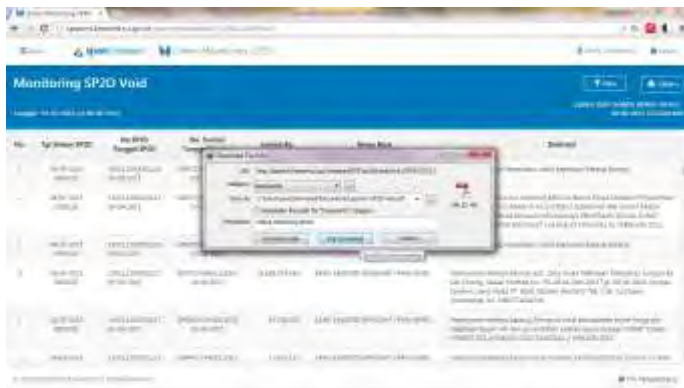
No.	No. SP2D	No. SP2D Tanggal/Status	No. SP2D Tanggal/Status	Status	Detail
1	01-01-2015	01-01-2015	01-01-2015	...	...
2	01-01-2015	01-01-2015	01-01-2015	...	...
3	01-01-2015	01-01-2015	01-01-2015	...	...
4	01-01-2015	01-01-2015	01-01-2015	...	...
5	01-01-2015	01-01-2015	01-01-2015	...	...

### TC-43.3 Mencetak Monitoring SP2D Void dalam format pdf

Klik tombol cetak kemudian pilih format pdf

The screenshot displays a web application interface titled "Monitoring SP2D Void". It features a table with the following columns: No, No SP2D (Kendaraan), No SP2D (Pengemudi), No. Fasilitas (Tempat Parkir), Jumlah Rp, Status Parkir, and Detail. The table contains several rows of data, including vehicle numbers, driver numbers, facility types (e.g., "Tempat Parkir Fasilitas Umum"), amounts, and status indicators like "Tidak Ada Laporan Pelanggaran".

Sistem akan mengunduh laporan Monitoring SP2D Void pada KPPN Surabaya I dalam format pdf



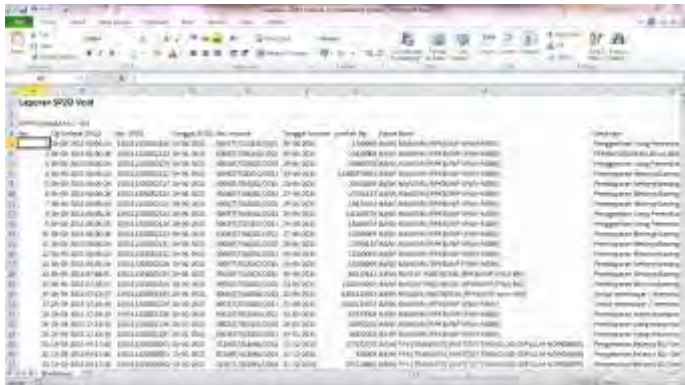
No	Kategori	Status	Tanggal	Merk	Jumlah	Harga	Total	Detail
1	...	...	...	...	...	...	...	...
2	...	...	...	...	...	...	...	...
3	...	...	...	...	...	...	...	...
4	...	...	...	...	...	...	...	...
5	...	...	...	...	...	...	...	...
6	...	...	...	...	...	...	...	...
7	...	...	...	...	...	...	...	...
8	...	...	...	...	...	...	...	...
9	...	...	...	...	...	...	...	...
10	...	...	...	...	...	...	...	...

TC-43.4 Mencetak Monitoring SP2D Void dalam format xls

Klik tombol cetak kemudian pilih format xls

No	Sp2D	Sp2D	No. Transaksi	Jumlah	Status	Detail
1	...	...	...	...	...	...
2	...	...	...	...	...	...
3	...	...	...	...	...	...
4	...	...	...	...	...	...
5	...	...	...	...	...	...
6	...	...	...	...	...	...
7	...	...	...	...	...	...
8	...	...	...	...	...	...
9	...	...	...	...	...	...
10	...	...	...	...	...	...

Sistem akan mengunduh laporan Monitoring SP2D Void pada KPPN Surabaya I dalam format xls



## UC-44. Mengelola Monitoring Rekap SP2D BO Pusat (Modul Bank)

### TC-44.1 Menampilkan Monitoring Rekap SP2D BO Pusat

Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu Monitoring Rekap SP2D BO Pusat pada modul Bank



TC-44.2 Melakukan filter Monitoring Rekap SP2D BO Pusat

Klik tombol filter kemudian pada field periode isi : 01-01-2015 sampai dengan tanggal hari ini (08-06-2015) kemudian klik tombol kirim

Sistem akan menampilkan Monitoring Rekap SP2D BO Pusat untuk periode 01-01-2015 sampai dengan 08-06-2015 untuk KPPN Surabaya I

The image shows the same web browser window as the previous image, but now displaying a data table. The table has the following columns: No, Bulan, Masa Rekap, Masa Rekap, Jumlah Rekap, Total, Masa Rekap, Status, Masa Rekap, Jumlah, and Masa Rekap. The table contains several rows of data, with the first row showing a total of 141 for the month of June.

No	Bulan	Masa Rekap	Masa Rekap	Jumlah Rekap	Total	Masa Rekap	Status	Masa Rekap	Jumlah	Masa Rekap
1	Jun	01-06-2015	08-06-2015	141	141	08-06-2015	141	08-06-2015	141	08-06-2015
<b>Total 141</b>										

F - 202 -

TC-44.3 Mencetak Monitoring Rekap SP2D BO Pusat dalam format pdf

Klik tombol cetak kemudian pilih format pdf



Sistem akan mengunduh laporan Monitoring Rekap SP2D BO Pusat pada KPPN Surabaya I dalam format pdf





TC-44.4 Mencetak Monitoring Rekap SP2D BO Pusat dalam format xls

Klik tombol cetak kemudian pilih format xls



No	Bulan	Tipe	Jumlah Pengajuan	Jumlah Disetujui	Jumlah Penolakan	Total	Jumlah Denda	Jumlah	Jumlah Denda	Total	Jumlah Denda
1	Jan	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
2	Feb	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
3	Mar	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
4	Apr	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
5	Mei	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
6	Juni	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7	Juli	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
8	Agus	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
9	Sept	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
10	Okto	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
11	Nov	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
12	Des	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
13	Total	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

Sistem akan mengunduh laporan Monitoring Rekap SP2D BO Pusat pada KPPN Surabaya I dalam format xls



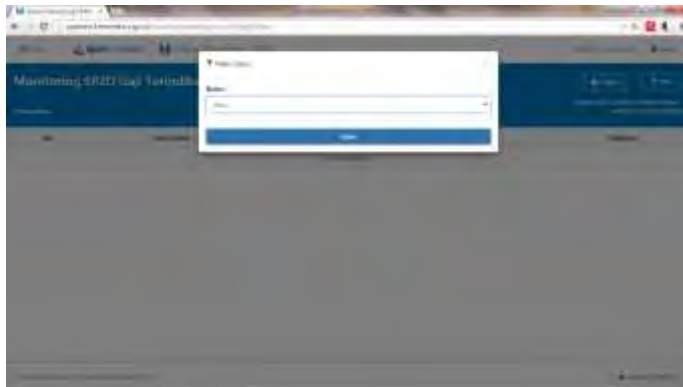
The screenshot shows a web browser window displaying a data table. The table title is "Laporan Gaji SP2D-BO Puser". The table has several columns, including "No", "Nama", "Jenis Gaji", "Bulan Gaji", "Waktu Awal Gaji", "Waktu Akhir Gaji", "Total", "Kode Unit", "Status", "Jumlah Pengantar", "Jumlah Pengantar", and "Jumlah Pengantar". The table contains several rows of data, with the first row highlighted in yellow.

No	Nama	Jenis Gaji	Bulan Gaji	Waktu Awal Gaji	Waktu Akhir Gaji	Total	Kode Unit	Status	Jumlah Pengantar	Jumlah Pengantar	Jumlah Pengantar
1	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
2	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
3	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

### UC-45. Mengelola Monitoring SP2D Gaji terindikasi dobel (Modul Gaji)

TC-45.1 Menampilkan Monitoring SP2D Gaji terindikasi  
dobel

Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian  
memilih sub menu Monitoring SP2D Gaji terindikasi  
dobel pada modul Gaji



TC-45.2 Melakukan filter Monitoring SP2D Gaji terindikasi dobel

Klik tombol filter kemudian pada field bulan, pilih “Mei” kemudian klik tombol kirim

Sistem akan menampilkan Monitoring SP2D Gaji terindikasi dobel untuk periode Mei 2015 untuk KPPN Surabaya I



TC-45.3 Mencetak Monitoring SP2D Gaji terindikasi dobel dalam format pdf

Klik tombol cetak kemudian pilih format pdf

F - 206 -



Sistem akan mengunduh laporan Monitoring SP2D Gaji terindikasi dobel pada KPPN Surabaya I dalam format pdf





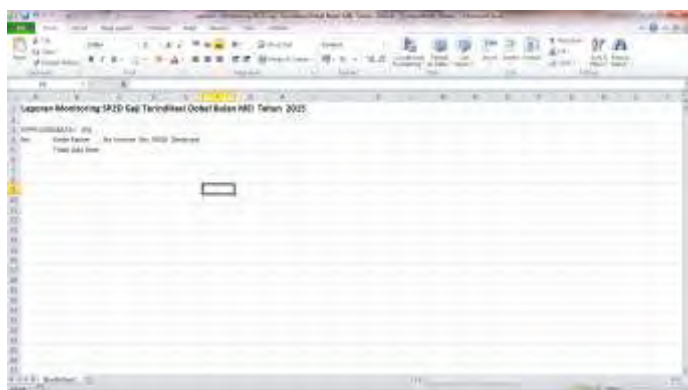
TC-45.4 Mencetak Monitoring SP2D Gaji terindikasi dobel dalam format xls

Klik tombol cetak kemudian pilih format xls



Sistem akan mengunduh laporan Monitoring SP2D Gaji terindikasi dobel pada KPPN Surabaya I dalam format xls

F - 208 -



## **UC-46. Mengelola Monitoring SP2D Gaji terindikasi salah tanggal (Modul Gaji)**

TC-46.1 Menampilkan Monitoring SP2D Gaji terindikasi salah tanggal

Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu Monitoring SP2D Gaji terindikasi salah tanggal pada modul Gaji



TC-46.2 Mencetak Monitoring SP2D Gaji terindikasi salah tanggal dalam format pdf

Klik tombol cetak kemudian pilih format pdf

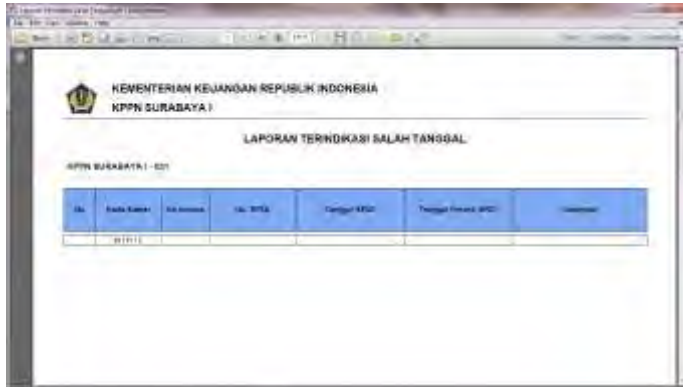
F - 210 -



Sistem akan mengunduh laporan Monitoring SP2D Gaji terindikasi salah tanggal pada KPPN Surabaya I dalam format pdf







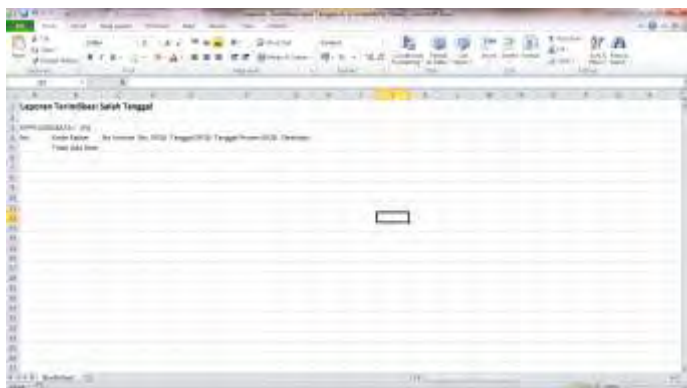
TC-46.3 Mencetak Monitoring SP2D Gaji terindikasi salah tanggal dalam format xls

Klik tombol cetak kemudian pilih format xls



Sistem akan mengunduh laporan Monitoring SP2D Gaji terindikasi salah tanggal pada KPPN Surabaya I dalam format xls

F - 212 -



## **UC-47. Mengelola Monitoring SP2D Gaji terindikasi salah Bank (Modul Gaji)**

TC-47.1 Menampilkan Monitoring SP2D Gaji terindikasi salah Bank

Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu Monitoring SP2D Gaji terindikasi salah Bank pada modul Gaji



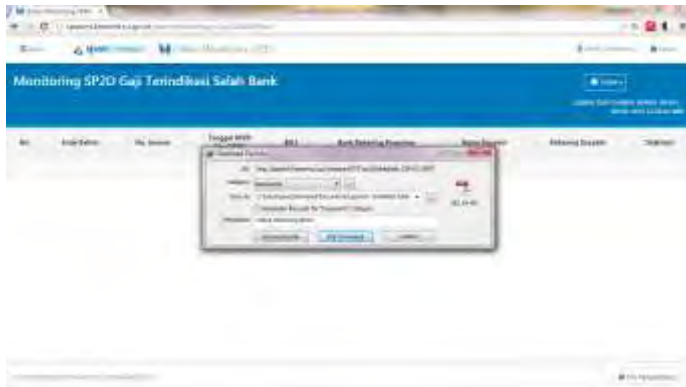
TC-47.2 Mencetak Monitoring SP2D Gaji terindikasi salah Bank dalam format pdf

Klik tombol cetak kemudian pilih format pdf

F - 214 -



Sistem akan mengunduh laporan Monitoring SP2D Gaji terindikasi salah Bank pada KPPN Surabaya I dalam format pdf





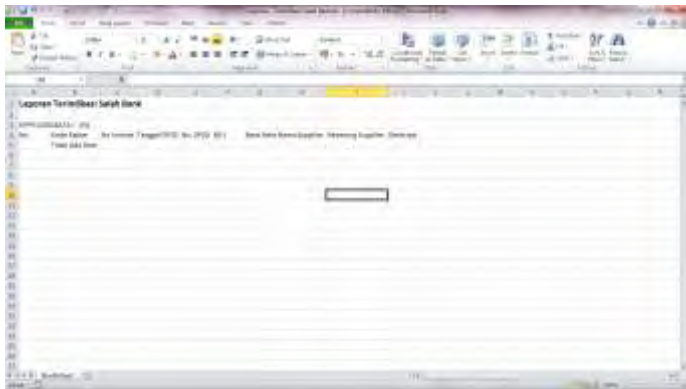
TC-47.3 Mencetak Monitoring SP2D Gaji terindikasi salah Bank dalam format xls

Klik tombol cetak kemudian pilih format xls



F - 216 -

Sistem akan mengunduh laporan Monitoring SP2D Gaji terindikasi salah Bank pada KPPN Surabaya I dalam format xls



## **UC-48. Mengelola Monitoring SP2D Gaji terindikasi salah Paygroup (Modul Gaji)**

TC-48.1 Menampilkan Monitoring SP2D Gaji terindikasi salah Paygroup

Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu Monitoring SP2D Gaji terindikasi salah Paygroup pada modul Gaji



TC-48.2 Mencetak Monitoring SP2D Gaji terindikasi salah Paygroup dalam format pdf

Klik tombol cetak kemudian pilih format pdf

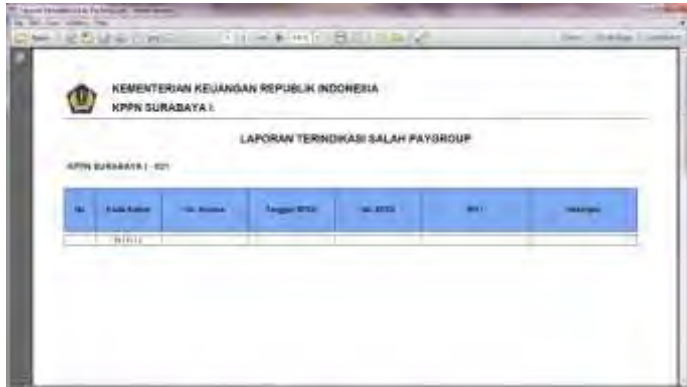
F - 218 -



Sistem akan mengunduh laporan Monitoring SP2D Gaji terindikasi salah Paygroup pada KPPN Surabaya I dalam format pdf







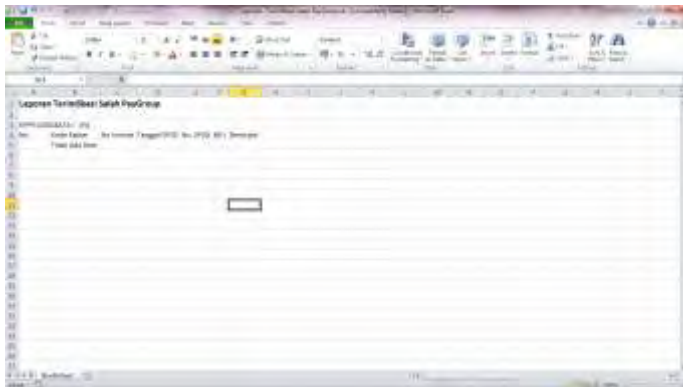
TC-48.3 Mencetak Monitoring SP2D Gaji terindikasi salah Paygroup dalam format xls

Klik tombol cetak kemudian pilih format xls



F - 220 -

Sistem akan mengunduh laporan Monitoring SP2D Gaji terindikasi salah Paygroup pada KPPN Surabaya I dalam format xls



## UC-49. Mengelola Monitoring Perbandingan SP2D Gaji (Modul Gaji)

TC-49.1 Menampilkan Monitoring Perbandingan SP2D Gaji

Melakukan klik pada tombol Menu (kiri atas) kemudian memilih sub menu Monitoring Perbandingan SP2D Gaji pada modul Gaji



No.	Berkas	Jumlah SP2D	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agst	Sept	Oktr	Nov	Dsk
1	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
2	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
3	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
4	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
5	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
<b>Jumlah</b>			100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

TC-49.2 Mencetak Monitoring Perbandingan SP2D Gaji dalam format pdf

Klik tombol cetak kemudian pilih format pdf

F - 222 -

Sistem akan mengunduh laporan Monitoring Perbandingan SP2D Gaji pada KPPN Surabaya I dalam format pdf



The screenshot shows a web browser window displaying a monitoring table. The table has a header row with columns for 'No', 'Nama', 'Jan 2014', 'Feb', 'Mar', 'Apr', 'Mei', 'Jun', 'Jul', 'Agt', 'Sep', 'Okt', 'Nov', and 'Des'. The rows below contain data for various categories, with some cells highlighted in blue.

TC-49.3 Mencetak Monitoring Perbandingan SP2D Gaji dalam format xls

Klik tombol cetak kemudian pilih format xls

The screenshot shows the 'Monitoring Perbandingan SP2D Gaji' web application interface. It features a blue header with the title and a 'Cetak' button. Below the header is a table with columns for 'No', 'Nama', and monthly salary data from 'Jan 2014' to 'Des'. The table is currently empty, showing only the header row and a total row at the bottom.

F - 224 -

Sistem akan mengunduh laporan Monitoring Perbandingan SP2D Gaji pada KPPN Surabaya I dalam format xls



A screenshot of an Excel spreadsheet titled 'Laporan Perbandingan Gaji per Bulan'. The spreadsheet contains a table with 7 columns and 5 rows of data. The columns represent different months, and the rows represent different categories of expenses.

	Januari 2014	Februari 2014	Maret 2014	April 2014	Mei 2014	Juni 2014
1. JUKER (SALINAN) (SPP)	30	19	18	46	50	70
2. BUKU (SALINAN) (SPP)	27	40	20	40	30	10
3. BUKU (SALINAN) (SPP)	23	27	20	30	20	10
4. BUKU (SALINAN) (SPP)	11	11	11	11	11	11
5. BUKU (SALINAN) (SPP)	1	1	0	1	0	0

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Galin, Daniel, **Software Quality Assurance: From Theory to Implementation**, Harlow , Pearson Education, 2004.
  
- [2] Adiati, Putri, **Evaluasi Kualitas Modul FRS Online pada Integra Institut Teknologi Sepuluh Nopember berdasarkan McCall's Quality Model**, Surabaya, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, 2014.
  
- [3] Nuryanto, Apriana, **Analisis Pengujian Faktor Reliability Sistem Informasi Akademik UIN Sunan Kalijaga menggunakan Metode McCall**, Yogyakarta, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, 2014.
  
- [4] Menteri Keuangan Republik Indonesia, **Peraturan Menteri Keuangan Nomor: 184/PMK.01/2010 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Keuangan**, Jakarta, Kementerian Keuangan Republik Indonesia, 2010.
  
- [5] Direktur Jenderal Perbendaharaan, **Peraturan Direktur Jenderal Perbendaharaan Nomor PER-66/PB/2005 tentang Mekanisme Pelaksanaan Pembayaran Atas**

**Beban Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara**, Jakarta, Direktorat Jenderal Perbendaharaan, 2005.

- [6] Direktur Jenderal Perbendaharaan, **Peraturan Direktur Jenderal Perbendaharaan Nomor : PER-41/PB/2014 tentang Penggunaan Aplikasi Online Monitoring Sistem Perbendaharaan dan Anggaran Negara**, Jakarta, Direktorat Jenderal Perbendaharaan, 2014.
- [7] Pressman, R.S., **System Engineering**, New York, McGraw-Hill, 2001.
- [8] Gaspersz, Vincent, **Total Quality Management**, Jakarta, Gramedia Pustaka Umum, 2005.
- [9] Juran, J.M., **Leadership for Quality**, The Free Press MacMillan, 1989.
- [10] Krajewski, J. Lee and P. R. Larry, **Operations Management Strategy and Analysis Fifth Edition**, Addison-Wesley Publishing Company, 2003.
- [11] Berander, P., Damm, L.-O., Eriksson, J., Gorschek, T., Henningsson, K., Jönsson, P., et al, **Software Quality Attributes and Trade-Offs**, Blekinge Institute of Technology, 2005



- [12] Naik K, Tripathy P, **Software Testing and Quality Assurance**, John Wiley & Sons, Inc., 2008
- [13] Wajhillah R, Wibowo A, **Analisa Quality Factor Perangkat Lunak pada Domain Monitoring and Evaluate IT Performance Internet Banking**, Sukabumi, Seminar Nasional Inovasi dan Teknologi, 2008
- [14] T.P Bowen, G.W, **Spesification of Software Quality Attributes: Software Quality Evaluation Guidebook**, Griffiss Air Force Base, 1985
- [15] International Organization for Standardization, **ISO/IEC TR 9126 Part 2 : External Metrics**, 2002
- [16] International Organization for Standardization, **ISO/IEC TR 9126 Part 4 : Quality in Use Metrics**, 2002
- [17] Jalote, P., Murphy, B., Garzia, M., Errez, Ben., **Measuring Reliability of Software Products**, Microsoft Corporation, 2004
- [18] Direktur Jenderal Perbendaharaan, **Sistem Aplikasi Online Monitoring Sistem Perbendaharaan dan Anggaran Negara Versi 1.0**, Jakarta, Direktorat Jenderal Perbendaharaan, 2014.

- [19] Direktur Jenderal Perbendaharaan, **Petunjuk Pengguna Aplikasi Online Monitoring Sistem Perbendaharaan dan Anggaran Negara (OM SPAN) Versi 1.1**, Jakarta, Direktorat Jenderal Perbendaharaan, 2014.

## BIODATA PENULIS



Penulis bernama lengkap Marthony Mandra merupakan anak pertama dari empat bersaudara. Lahir di Bukittinggi, 10 April 1983. Penulis yang biasa disapa Thony ini sedang menyelesaikan Tugas Belajar Program Beasiswa Internal dari Direktorat Jenderal Perbendaharaan pada Jurusan Sistem Informasi ITS dengan NRP 52112105703.

Sebelum menjalankan perkuliahan di ITS, penulis bertugas pada Kantor Pelayanan Perbendaharaan Negara Solok Sumatera Barat. Selama perkuliahan di Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya, penulis yang memiliki hobi Tenis ini tercatat telah berpartisipasi dua kali di dalam *event* Dies Natalis ITS pada tahun 2013 dan 2014 mewakili Fakultas Teknologi Informasi.

Pada pengerjaan Tugas Akhir di Jurusan Sistem Informasi ITS, penulis mengambil bidang minat Pengembangan dan Perencanaan Sistem Informasi dengan topik Evaluasi Kualitas Perangkat Lunak, yaitu *Evaluasi Kualitas Online Monitoring Sistem Perbendaharaan dan Anggaran Negara*.