TUGAS AKHIR - KS 091336

PEMBUATAN *SERVICE CATALOG* DAN *SERVICE LEVEL AGREEMENT* UNTUK LAYANAN TEKNOLOGI INFORMASI BERDASARKAN KERANGKA KERJA ITIL V3 DI JURUSAN SISTEM INFORMASI, INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER SURABAYA

ARINA RIDLA
NRP 5210 100 05

Dosen Pembimbing
Tony Dwi Susanto S.T M.T Ph.D.

JURUSAN SISTEM INFORMASI
Fakultas Teknologi Informasi
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2016

FINAL PROJECT - KS 091336

DEVELOPMENT OF *SERVICE CATALOG* AND *SERVICE LEVEL AGREEMENT* FOR INFORMATION TECHNOLOGY IN JURUSAN SISTEM INFORMASI, INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOVEMBER, SURABAYA BASED ON ITIL V3

ARINA RIDLA
NRP 5210 100 05

Supervisor
Tony Dwi Susanto S.T M.T Ph.D.

DEPARTMENT OF INFORMATION SYSTEM
Faculty of Information Technology
Sepuluh Nopember Institute of Technology
Surabaya 2016

FINAL PROJECT - KS 091336

DEVELOPMENT OF SERVICE CATALOG AND SERVICE LEVEL AGREEMENT FOR INFORMATION TECHNOLOGY IN JURUSAN SISTEM INFORMASI, INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOVEMBER, SURABAYA BASED ON ITIL V3

ARINA RIDI A
NRP 5210 100 05

Supervisor
Tony Dwi Susanto S.T.M.T., D.

DEPARTMENT OF INFORMATION SYSTEM
Faculty of Information Technology
Sepuluh Nopember Institute of Technology
Surabaya 2014

PEMBUATAN *SERVICE CATALOG* DAN *SERVICE LEVEL AGREEMENT* UNTUK LAYANAN TEKNOLOGI INFORMASI BERDASARKAN KERANGKA KERJA ITIL V3 DI JURUSAN SISTEM INFORMASI, INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER SURABAYA

TUGAS AKHIR

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

Oleh:

ARINA RIDLA
Nrp. 5210 1000 05

Surabaya, Januari 2016
Ketua Jurusan Sistem Informasi

Dr. Ir. Aris Tjahyanto, M.Kom.
NIP. 19650310 199102 1 001

PEMBUATAN *SERVICE CATALOG* DAN *SERVICE LEVEL AGREEMENT* UNTUK LAYANAN TEKNOLOGI INFORMASI BERDASARKAN KERANGKA KERJA ITIL V3 DI JURUSAN SISTEM INFORMASI, INSTITUT TEKNOLOGI 10 NOPEMBER SURABAYA

TUGAS AKHIR

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

Oleh :
ARINA RIDLA
NRP. 5210 100 005

Disetujui Tim Penguji : Tanggal Ujian : 2015-08-28
Periode Wisuda : Wisuda 113

Tony Dwi Susanto, S.T, M.T, Ph.D. **(Pembimbing I)**

Sholiq, S.T, M.Kom, M.SA **(Penguji I)**

Bekti Cahyo Hidayanto, S.Si, M.Kom **(Penguji II)**

PEMBUATAN *SERVICE CATALOG* DAN *SERVICE LEVEL AGREEMENT* UNTUK LAYANAN TEKNOLOGI INFORMASI BERDASARKAN KERANGKA KERJA ITIL V3 DI JURUSAN SISTEM INFORMASI, INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER SURABAYA

Nama Mahasiswa	**: ARINA RIDLA**
NRP	**: 5210 100 005**
Jurusan	**: SISTEM INFORMASI FTIF-ITS**
Dosen Pembimbing	**: Tony Dwi Susanto, S.T, M.T, Ph.D.**

ABSTRAK

Layanan teknologi informasi telah menjadi suatu kebutuhan untuk mendukung proses bisnis bagi sebuah organisasi. Jurusan Sistem Informasi (JSI) telah memiliki berbagai layanan teknologi informasi untuk mahasiswa, dosen dan karyawan, akan tetapi penerapan layanan tidak diiringi dengan tata kelola yang baik. Hal tersebut menyebabkan kurangnya monitoring terhadap kinerja layanan dan tidak memperhatikan kebutuhan penggunanya.

Pembuatan desain tata kelola layanan akan dibuat dari hasil analisis kesenjangan antara kondisi kekinian JSI dan kondisi ideal berdasarkan ITIL v3.

Hasil desain layanan berupa Service Catalog sesuai dengan layanan yang disediakan oleh JSI pada tahun 2014-2015 dan Service Level Agreement yang berisi persetujuan ketentuan layanan antara pengguna dan penyedia layanan

Kata Kunci: Analisis Kesenjangan, Service Catalog, Service Level Agreement

DEVELOPMENT OF SERVICE CATALOG AND SERVICE LEVEL AGREEMENT FOR INFORMATION TECHNOLOGY IN JURUSAN SISTEM INFORMASI, INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER, SURABAYA BASED ON ITIL V3

Name	**: ARINA RIDLA**
NRP	**: 5210 100 005**
Majority	**: SISTEM INFORMASI FTIF-ITS**
Supervisor	**:Tony Dwi Susanto, S.T, M.T, Ph.D.**

ABSTRACT

Information technology(IT) service has became a major needs to boost up business process in ca organization. Jursan Sistem Informasi(JSI) has a many website application services for their students, lectures, and employees however the application of services is not accompanied with a good IT governance. A bad IT governance influence service monitoring and put aside the customer's needs.

IT governance desgined based on gap analisys between existing condition of JSI and ideal condition based on ITIL v3

The outcome of service governance design will be a document of service catalog according to served service at 2014-2015 in JSI and service level agreement which is a contract between service's user and service's provider

Keywords: ***Gap analisys, service catalog, service level agreement***

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis tuturkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan kekuatan dan kehidupan untuk penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir dengan judul:

PEMBUATAN *SERVICE CATALOG* DAN *SERVICE LEVEL AGREEMENT* UNTUK LAYANAN TEKNOLOGI INFORMASI BERDASARKAN KERANGKA KERJA ITIL V3 DI JURUSAN SISTEM INFORMASI, INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER SURABAYA

Tugas akhir ini tidak akan pernah terwujud tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya bagi penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak di bawah ini, yaitu:

- Bapak Tony Dwi Susanto, S.T, M.T, Ph.D, selaku dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktu dan pikiran beliau untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam pengerjaan tugas akhir ini.
- Arneta Punto Oklamay yang selalu memberikan dukungan, berbagi pemikiran dan membantu penulis selama masa perkuliahan
- Kepada Nurul Iriandani, sebagai sahabat dan membantu penulis selama proses tugas akhir.
- Anggota laboratorium PPSI yang tidak bisa disebutkan satu persatu dan tak henti – hentinya memberikan support kepada penulis
- FOXIS, angkatan 2010 Jurusan Sistem Informasi ITS yang selalu memberikan dukungannya, dan membantu penulis dalam menjalani perkuliahan.

- Kepada warga FTIf, sebagai tempat menimba pengalaman dan selalu mengajarkan hal baru mengenai kepemimpinan hingga pertemanan yang mengikat sehingga penulis merasa persaudaraan yang sangat berkesan.
- Kepada seluruh angkatan di Jurusan Sistem Informasi yang telah banyak mengajarkan banyak hal kepada penulis.
- Serta seluruh pihak yang telah membantu penulis dalam mengerjakan tugas akhir ini yang tidak mungkin disebutkan satu per satu.

Penulis pun menyadari bahwa tugas akhir ini masih belum sempurna dengan segala kekurangan di dalamnya. Oleh karena itu penulis memohon maaf atas segala kekurangan dan kekeliruan yang ada di dalam tugas akhir ini. Penulis membuka pintu selebar-lebarnya bagi pihak-pihak yang ingin memberikan kritik dan saran bagi penulis untuk menyempurnakan tugas akhir ini. Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi seluruh pembaca.

Surabaya, Desember 2014

Penulis

DAFTAR ISI

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR TABEL

BAB I
PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dijelaskan tentang latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan akhir, manfaat kegiatan tugas akhir dan sistematika penulisan

1.1 Latar Belakang

Sering kali suatu perusahaan menganggap sepele adanya dokumen tata kelola untuk layanan TI yang sudah tersedia. Kurangnya pengetahuan membuat perusahaan tidak memahami nilai yang didapat dari ITSM (*IT service management*) dan tata kelola layanan TI. Salah satunya adalah pembuatan *service catalog*(SC) dan *service level agreement*(SLA). Pembuatan SC dan SLA yang efektif dapat membuat layanan bisnis terfokus pada layanan yang harus disediakan untuk pengguna, sehingga dapat meningkatkan kepuasan pengguna.

Atas dasar teori tersebut, tugas akhir ini akan membahas dokumen SC dan SLA yang tepat untuk Jurusan Sistem Informasi (JSI). Selama ini JSI telah menyediakan beberapa layanan web aplikasi yang dapat digunakan oleh mahasiswa, karyawan, dosen maupun umum. Akan tetapi, hanya sedikit dari target pengguna, yang mengetahui layanan tersebut. Padahal beberapa layanan sudah terdaftar pada homepage JSI(is.its.ac.id/scholar).

Sedikitnya pengguna yang mengetahui layanan TI menyebabkan kurangnya monitoring pada layanan tersebut. Dengan adanya service catalog diharapkan dapat memaksimalkan proses bisnis karena layanan disediakan untuk pengguna, apabila pengguna tidak mengetahui keberadaan layanan tersebut maka layanan yang disediakan akan sia-sia.

JSI selalu membuat sistem informasi tanpa adanya standar mengenai layanan. Hal tersebut menyebabkan pengguna mencari

alternatif lain daripada menggunakan layanan tersebut, misalnya apabila website sistem absensi mengalami *maintenance* maka mahasiswa memberikan surat ijin secara manual kepada tata usaha. Oleh karena itu, dibutuhkan anallisa gap, dokumen service catalog dan dokumen *service level agreement* untuk menentukan standar layanan yang disediakan, serta mengukur kinerja web aplikasi.

Proses gap analisis dibutuhkan untuk menganalisa kebutuhan kondisi eksisting dari layanan yang disediakan dan standart yang berlaku untuk menentukan standar layanan yang akan digunakan didalam dokumen *Service Level Agreement*.

Untuk membuat standar yang jelas perlu adanya kesepakatan dari keinginan pengguna dan kemampuan provider. Service Catalog dan Service Level Agreement membantu mengkomunikasikan keinginan pengguna dan provider untuk menentukan standar layanan yang diperlukan.

Berdasarkan uraian diatas, maka melalui tugas akhir ini akan dihasilkan sebuah dokumen tata kelola berupa *service catalog* dan *service level agreement*. Kedua dokumen tersebut diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan efektifitas proses bisnis.

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang diatas, rumusan masalah yang menjadi fokus utama dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana gap analisis antara kondisi saat ini pada jurusan sistem informasi, ITS dengan framework ITIL v3?
2. Bagaimana service catalog yang sesuai dengan layanan di JSI?

3. Bagaimana Service Level Agreement yang sesuai dengan layanan di JSI?

1.3 Batasan tugas akhir

Dari perumusan masalah yang telah ditetapkan, batasan masalah dalam pengerjaan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Fokus penelitian pada tugas akhir adalah pembuatan SC dan SLA untuk layanan SI-TI pada jurusan sistem informasi,ITS
2. Pembuatan dokumen *Service Catalog,* dan *Service Level Agreement* bedasarkan ITIL v3 disesuaikan dengan layanan JSI yang menjadi fokus penelitian adalah layanan SI-TI yang digunakan pada tahun 2013-2014

1.4 Tujuan Tugas Akhir

Tugas akhir ini diharapkan dapat menghasilkan dokumen tata kelola TI berupa dokumen *Service Catalog* (SC) dan *Service Level Agreement* (SLA) berdasarkan panduan ITIL v3 yang disesuaikan dengan kondisi kekinian dari aktifitas layanan SI-TI di JSI.

1.5 Relevansi Tugas Akhir

Pengembangan topik yang diangkat dalam masalah ini terletak pada tata kelola teknologi informasi pada bagian manajemen layanan TI. Sehingga topik tugas akhir ini sudah sesuai dengan bidang keilmuan jurusan sistem informasi dan bidang keilmuan labolatorium Perencanaan dan Pembangunan Sistem Informasi

1.6 Manfaat Tugas Akhir

Manfaat yang diberikan dari pengerjaan tugas akhir ini untuk Jurusan Sistem Informasi adalah :

1. Membantu mempermudah menentukan standar kualitas dari layanan.

2. Menghubungkan kebutuhan pengguna dan kemampuan penyedia layanan

1.7 Sistematika Penulisan Tugas Akhir

Sistematika penulisan Laporan Tugas Akhir dibagi menjadi lima bab sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini dijelaskan mengenai latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah tugas akhir, manfaat tugas akhir, tujuan tugas akhir dan sistematika penulisan yang diterapkan dalam memaparkan tugas akhir.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi penjelasan dasar teori yang dijadikan refrensi dalam penyusunan buku tugas akhir. Teori yang digunakan diantaranya mengenai ITIL, *Service Catalog, Service Level Agreement, Standard Operating Procedure*, dan teori-teori lain yang berkaitan dengan penyusunan buku tugas akhir.

BAB III METODOLOGI PENGERJAAN

Bab ini menjelaskan uraian dan urutan pekerjaan yang akan dilakukan dari tahap penelitian hingga penyusunan buku tugas akhir.

BAB IV GAP ANALISIS

Bab ini menjelaskan mengenai kesenjangan kondisi kekinian dari layanan JSI dengan kondisi sesuai dengan service design dari ITIL v3. Dari tahap ini akan didapatkan data dan informasi kebutuhan melalui metode wawancara dan kuisoner.

BAB V PEMBUATAN DOKUMEN

Bab Ini menjelaskan tahapan pembuatan dokumen *service catalog* dan *service level agreement* sesuai dengan metodologi.

BAB V KESIMPULAN DAN PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari keseluruhan proses penelitian, saran, kritik dan rekomendasi terhadap penelitian tugas akhir ini untuk perbaikan ataupun penelitan lanjutan yang memiliki kesamaan dengan topik yang diangkat.

Halama ini sengaja dikosongkan

BAB II
LANDASAN TEORI

Sebelum melakukan penelitian tugas akhir, penulis melakukan tinjauan terhadap tulisan dari beberapa penelitian sebelumnya yang sesuai dengan tema yang diambil. Hasil tinjauan tersebut adalah sebagai berikut.

2.1 Manajemen Layanan Teknologi Informasi

Menurut (Susanto,2010), manajemen layanan adalah sekumpulan kemampuan organisasional khusus untuk menciptakan dan menyampaikan nilai bagi pelanggan dalam wujud layanan-layanan. Untuk memastikan nilai yang diharapkan oleh pelanggan, penyedia layanan harus memahami kebutuhan pengguna dan menentukan standar layanan yang diinginkan pengguna.

Menurut Wedemeyer (2008), *IT Service Management* adalah seperangkat kemampuan khusus perusahaan untuk memberikan nilai kepada pelanggan dalam bentuk layanan dan kemampuan yang mana bertujuan untuk memberikan layanan secara efektif dan efisian kepada pelanggan. Layanan TI yang terkelola dengan baik, akan mempengaruhi proses bisnis yang ada dalam perusahaan dan akan memberi banyak dampak pada di setiap bagian dalam perusahaan, mulai dari *low-management* hingga *topmanagement*. *Information Technology Infrastructure Library*(ITIL) merupakan salah satu *best practice* dan kerangka kerja yang sering digunakan oleh berbagai perusahaan dalam menerapkan ITSM dan untuk dijadikan acuan standar meningkatkan proses perbaikan terkait dengan pengelolaan/manajemen layanan TI.

2.1.1. Penyedia Layanan

Penyedia layanan adalah sebuah organisasi/perusahaan yang menyediakan layanan untuk pelanggan. Menurut (Susanto, 2010) terdapat 3 jenis penyedia layanan TI :

1. Penyedia Layanan Internal (Internal Service Provider)
2. Penyedia Layanan Berbagi (Shared Service Unit)
3. Penyedia Layanan Eksternal (Eksternal Service Provider)

Menurut ITIL, ada berbagai cara untuk memenuhi kebutuhan layanan melalui *outsourcing*, berikut ini adalah keuntungan dan kerugian masing-masing jenis *outsourcing* :

Tabel 2. 1 : Jenis Penyedia Layanan

Jenis	Karakteristik	Kelebihan	Kekurangan
In-sourcing	Bagian dari perusahaan yang bertanggung jawab untuk mendesain, menciptakan, mengembangkan, menjaga,mengawasi layanan serta menawakan *service support*	1. Perusahaan memiliki kontrol langsung	1. Perlu adanya biaya dan upaya lebih
		2. Kebebasan untuk memilih	2. Ketergantungan terhadap sumber daya yang ada serta kompetensinya
		3. Mengenal baik lingkungan layanan dan perusahaan	

Jenis	Karakteristik	Kelebihan	Kekurangan
Outsoursing	Menyewa tenaga kerja untuk mendesain, menciptakan, mengembangkan, menjaga,mengawasi layanan serta menawakan *service support*	1. Fokus pada inti kompensasi	1. Lemahnya kontrol perusahaan
		2. Mengurangi biaya jangka panjang	2. Kurangnya pengetahuan terhadap lingkungan perusahaan dan layanan
Co-sourcing	Kombinasi tenaga kerja internal dan eksternal yang berkerja sama selama siklus layanan berlangsung	1. Mengefisiensi penyampaian layanan	1. Proses kerja yang rumit
		2. Kontrol perusahaan lebih kuat	2. Kurangnya keamanan terhadap rahasia perusahaan

Jenis	Karakteristik	Kelebihan	Kekurangan
Multi-sourcing	Beberapa perusahaan berkerja menjadi satu dengan membuat perjanjian yang telah dibuat	1. Memperlebar target pasar	1. Proses kerja yang rumit
		2. Kemampuan bersaing yang tinggi	2. Adanya perbedaan budaya kerja
Business Process Outsourcing (BPO)	Partner eksternal mengambil alih proses bisnis yang memiliki nilai bisnis yang dianggap lebih murah	1. Memiliki keahlian yang spesifik	1. Kurangnya pengetahuan pada area yang diambil alih
Aplication Service Provision	Penawaran aplikasi pada layanan berbasis komputer	1. Mengatasi kompleksitas layanan tambahan yang ditawarkan	1. Pihak intern tidak mendapatkan pengetahuan mengenai layanan

Jenis	Karakteristik	Kelebihan	Kekurangan
		2.Adanya layanan tambahan untuk mengupgrade aplikasi	2. Perbedaan budaya kerja
Knowledge Process Oursourcing	Partner eksternal menawarkan pengetahuan tentang sebuah proses atau seluruh proses bisnis	1. Menggehemat dana pengadaan	1. Kurangnya pengetahuan terhadap lingkungan layanan dan perusahaaan
		2. Mendapatkan pengetahuan layanan	

2.1.2. Pemangku Kepentingan (Stakeholder) MLTI

Menurut (Susanto, 2010), *stakeholder* adalah seseorang atau kelompok yang memiliki kepentingan atau terkena dampak dari apapun yang dilakukan manajemen suatu sistem. Ada 3 *stakeholder* dalam konteks managemen layanan TI :

1. Pengguna (*user*)

   Seseorang yang langsung dan rutin memakai layanan TI. Siapa saja pengguna dan berapa orang yang menggunakan layanan yang disedikan dapat menjadi data penting bagi provider.

2. Pelanggan (*customer*)

   Seseorang yang membeli barang atau jasa dari layanan yang disediakan oleh provider. Dalam konteks layanan IT pelanggan adalah orang atau kelompok orang yang menyetujui SLA dalam pembelian barang atau jasa yang disediakan.

3. *Supplier*

   Pihak ketifa diluar organisasi penyedia layanan yang membantu menyediakan barang atau jasa yang dibutuhkan untuk mewujudkan layanan-layanan TI.

2.2 Tata Kelola Teknologi Informasi

Tata kelola TI merupakan bagian dari tata kelola perusahaan. Menurut (Brisebois, 2008) tujuan utama dari tata kelola TI adalah untuk memastikan bahwa investasi TI mampu menghasilkan nilai tambah bagi bisnis dan untuk meminimalisir risiko terkait TI. Tata kelola TI adalah seperangkat sistem berupa kebijakan, prosedur, regulasi, yang digunakan dengan tujuan

untuk mengatur dan mengontrol proses TI perusahaan serta meminimalkan risiko terkait penerapan TI. Tata kelola TI juga bertujuan untuk memastikan kesesuaian penerapan TI dengan dukungannya terhadap pencapaian tujuan perusahaan, dengan cara mengoptimalkan keuntungan dan kesempatan yang diberikan TI dan mengendalikan penggunaan terhadap sumber daya TI.

Dengan tata kelola TI, proses bisnis TI menjadi lebih transparan, tanggung jawab serta akuntabilitas tiap fungsi atau individu semakin jelas. Penerapan tata kelola TI bertujuan untuk mengatur penggunaan TI dan memastikan kinerja TI sesuai dengan tujuan atau fokus utama area tata kelola TI. Bentuk dari tata kelola sendiri bermacam-macam, diantaranya adalah kebijakan, prosedur, instruksi kerja, dan petunjuk pedoman kerja. Bentuk tata kelola yang dihasilkan dari tugas akhir ini adalah berupa prosedur.

Dari empat proses tahapan tersebut diatas, fokus pengerjaan tugas akhir ini adalah mengacu pada tahapan operasional. Tahapan operasional merupakan tahapan eksekusi aktivitas operasional layanan TI berdasarkan prosedur dan kebijakan yang berlaku di perusahaan.

2.3. Gap Analysis

2.3.1. Model GAP layanan

Dalam menilai kualitas layanan, terdapat 5 macam kesenjangan (gap) yang dikembangkan (boundless,2013). Kelima gap tersebut dapat dilihat pada Gambar 2.1:

Gambar 2. 1 : Model Service GAP

Penjelasan dari ikeluma gap adalah sebagai berikut :

- Gap 1 → gap antara harapan pelanggan dan presepsi managemen.

  Kesenjangan ini menunjukkan perbedaan antara harapan penggunan layanan dengan persepsi manajemen menggenai harapan pengguna layanan. Pihak mmanajemen tidak selalu memahami apa yang diinginkan pelanggan secara tepat.
- Gap 2 → Gap antara persepsi managemen dengan standar kualitas layanan.

  Kesenjangan ini menunjukkan perbedaan anatara presepsi managemen harapan pelanggan dengan spesifikasi standar pelayanan. Tahapan kedua, pihak magemen telah mengetahui kebutuhan pengguna \, namun mereka tidak menyusun suatu standar kerja yang jelas.

- Oganisasi lebih memegang kontrol dalam infrastruktur dan layanan sehingga lebih mudah dikelola.
- Proses struktural yang efektif sehingga dapat memilih pihak *outsourcing* untuk kebutuhan yang diperlukan.
- Mendorong perubahan cultural yang selaras dengan ISO.
- Framework dapat digunakan sebagai standart untuk proses identifikasi.

2.4.2. Siklus ITIL v3

Siklus ITIL v3 memiliki 5 fase dalam tiap siklus, yaitu:

*1. **Service Strategy***

Tahap dimana suatu perusahaan menentukan visi dan misi dari layanan yang akan diadakan. Penentuan nilai bisnis dan strategi dalam pengadaan layanan merupakan tahapan awal untuk menentukan nilai tambah dari layanan yang akan disediakan. Topik yang dibahas dalam tahapan ini adalah pembentukan pasar.

Pembentukan pasar merupakan penentuan target pasar, dengan target pasar yang telah ditentukan perusahaan dapat menyediakan layanan, tipe-tipe layanan dan karateristik penyediaan layanan untuk klien baik internal maupun eksternal, konsep portofolio dan strategi penerapan ITIL. Proses yang termasuk didalalam service Strategy adalah :

a. Service Portfolio Management

b. Financial Management

c. Demand Management

2. ***Service Design***

Tahapan untuk mendesain dan menerapkan layanan TI untuk menunjang tujuan yang telah direncanakan pada tahap pertama. Aktifitas dalam tahap ini adalah asitektur layanan, proses desain penyediaan layanan, kebijakan dan dokumen yang menunjang kebutuhan layanan. Proses-proses yang termasuk di dalam service design adalah :

a. *Service Catalogue Management*
b. *Service Level Management*
c. *Supplier Management*
d. *Capacity Management*
e. *Availibility Management*
f. *IT Service Community Management*
g. *Information Security Management*

3. ***Service Transisition***

Pada tahap ini organisasi melakukan perencanaan dan merealisasikan strategi sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan sebelum operasional layanan berjalan. Tujuan dari *service transisition* yaitu menjamin tidak ada gangguan layanan pada saat peralihan layanan, sehingga meminimalisir dampak perusahaan dan resiko yang ada. Proses yang termasuk dalam *service transisition* adalah :

a. *Transition Planning and Support*
b. *Change Management*
c. *Service Asset & Configuration Management*
d. *Relase & Deployment Management*
e. *Service Validation*
f. *Evaluation*
g. *Knowledge Management*

4. *Service Operation*

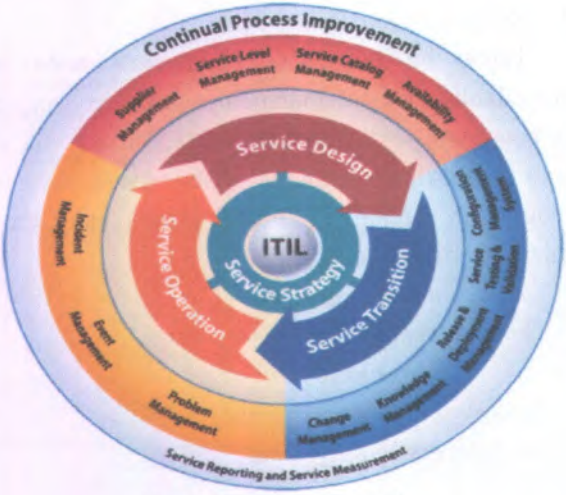
Tahap ini mencakup bagaimana suatu organisasi menjalankan dan memanajemen layanan yang diberikan ke pengguna secara efektif dan efisien. *Service operation* juga memastikan layanan berjalan sesuai dengan standar yang telah ditentukan. Proses-proses yang termasuk di dalam service operation adalah :

a. *Event Management*
b. *Incident Management*
c. *Request Fulfillment*
d. *Problem Management*
e. *Access Management*

5. *Continual Service Improvement*

Pada tahap ini memberikan panduan bagaimana suatu perusahaan memelihara kualitas serta mengembangkan kualitas dari layanan TI. Prose-proses yang termasuk dalam continual service improvement adalah :

a. *The 7-step improvement*
b. *Service Reporting*
c. *Service Measurement*
d. *Return on investment for CSI*



Gambar 2. 2 : Siklus ITIL

2.5 Service Design

Service Design adalah salah satu tahapan pada ITIL yang membahas desain dan pembentukan layanan baru maupun layanan yang telah tersedia. Tujuan terpenting dari service design adalah mengenalkan layanan baru atau layanan yang sedang dibuat untuk diproduksi. Untuk memenuhi kebutuhan IT yang efektif dan efisien, desain perlu mempertimbangkan fungsionalitas, sumber daya yang tersedia(sumber daya manusia, sumber daya teknis dan sumber daya finansial) dan ketersediaan waktu. Walaupun desain dapat dibuat sebebas apapun, ada beberapa batasan yang harus diwaspadai, seperti framework ITILv3 dan sumber daya yang dimiliki.

Lima aspek yang terlibat dalam *service design* :

1. *Service Solution*
2. *Service Portofolio*
3. *Architecture*
4. *Processes*
5. *Measurement system and metrics*

- Gap 3 → Gap antara spesifikasi kulitas layanan dan penyampaian layanan.

  Kesenjangan ini menunjukkan perbedaan antara spesifikasi standar kualitas pelayanan dengan cara penyampaian yang disediakan oleh penyedia. Kesenjangan ini merupakan ketidaksesuaian kinerja pelayanan karena staf tidak mampu atau tidak memiliki keinginan untuk menyampaikan layanan menurut tingkat pelayanan yang diinginkan oleh pengguna.
- Gap 4 → gap antara penyampaian layanan dan komuniikasi.

  Kesenjangan ini terjadi akibat adadnaya ketidak sesuaian antara pelayanan yang dijanjikan dan pelayanan yang disampaikan.
- Gap 5 → gap antara persepsi pelanggan dan ekspektasi pelanggan.

  Jika persepsi dan ekspektasi pelanggan mengenai kualitas pelayanan sama hal tersebut berarti perusahaan dapat mencapai targetnya sesuai yang diinginkan.

2.3.2. Analisis GAP

Analisis gap merupakan salah satu metode yang digunakan untuk mengevaluasi kinerja perusahaan, khususnya dalam upaya penyediaan layanan (Boundless, 2013). Analisis gap dilakukan untuk mengetahui tingkat kinerja dari sistem yang sedang berjalan dengan sistem standard yang dijadikan acuan. Tujuan dari analisis gap :

- Menilai seberapa besar kesenjangan anatara kinerja actual dengan standar kerja yang ditentukan atau diharapkan.
- Menjadi salah satu yang dapat dijadukan dasar dalam melakukan pengambilan keputusan terkait dengan prioritas dan biaya yang dibutuhkan untuk memenuhi standar pelayanan yang ditetapkan.

- Sebagai alat perencanaan strategis dengan melihat kondisi kinerja saat ini.

Dalam melakukan analisis gap, terdapat langkah yang dilakukan yaitu :

- Mengidentifikasi komponen layanan yang akan dianalisis.
- Menentukan sistem standar.
- Penyebaran kuisoner atau wawancara terhadap penyedia dan pengguna layanan.
- Melakukan perhitungan data dan analisis.
- Melakukan perencanaan untuk mekanisme tidak lanjut ke depan.

2.4 Information Technology Infrastructure Library (ITIL)

ITIL adalah panduan ideal yang ditemukan pada tahun 1980an bagi organisasi atau perusahaan untuk mendesain, mengimplementasikan, mengoprasikan, memelihara kualitas layanan TI dan mengembangkannya. Latar belakang pembuatan panduan ini adalah kebutuhan untuk meningkatkan kualitas layanan TI dengan mengatur *cash flow* untuk menyediakan layanan tersebut. Sebagai panduan dan kerangka kerja yang dirumuskan dari *best practice,* ITIl dapat diadopsi dan disesuaikan dengan keadaan organisasi apapun, dengan tujuan meningkatkan efisiensi proses bisnis organisasi dan meningkatkan kepuasan pelanggan layanan TI.

Seri pertama dipublikasikan 31 seri mencakup semua aspek penyediaan layanan pada tahun 1989. Di tahun 2000 ITIL versi 2 dipublikasikan menjadi 7 buku yang saling terkait membentuk kerangka layanan teknologi informasi. Seri ke 3 dipublikasikan pada tahun 2007, ITIL dipublikasikan dalam bentuk 5 buku utama sesuai siklus hidup layanan TI. Tahun 2011, ITIl diperbarui

dengan versi baru berupa 5 buku utama dan panduan-panduan pelengkap spesifik untuk sector-sektor industri tertentu.

2.4.1. Manfaat Framework ITIL v3

Ada beberapa pendapat mengenai manfaat dari penerapan framework ITIL v3. Menurut (Why is ITIL Important, 2012), pentingnya penerapan ITIL adalah:

- Meningkatkan keselruhan kuliatas layanan.
- Pengembalian dana yang ditanamkan pada investasi pada tahap penyediaan.

Menurut (Arjen & Kolthof, 2007) keuntungan yang didapatkan dibagai menjadi 2 bagian, yaitu keuntungan bagi pengguna dan keuntungan bagi organisasi. Keuntungan bagi pengguna :

- Layanan TI yang disediakan menjadi *customer-focused.*
- Layanan disajikan lebih baik, dalam hal penyampaian bahasa kepada pengguna dan penyajian yang lebih mendetail.
- Manajemen kualitas layanan, kesediaan layanan, dan realibilitas meningkat.
- Komunikasi dengan organisasi melalui layanan yang disediakan meningkat.

Keuntungan bagi perusahaan :

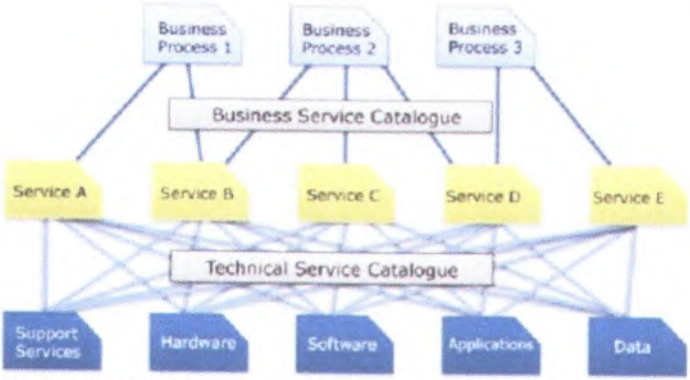
- Organisasi menerapkan struktur yang jelas sehingga menjadi lebih efisien dan lebih fokus pada objek perusahaan.

2.5.1. Service Catalogue Management

Service Catalogue Management adalah sebuah proses untuk memastikan service catalog diproduksi dan diupdate. Hal tersebut berfungsi agar service catalog memuat informasi yang detail mengenai layanan yang disediakan. Nilai SCM dalam nilai bisnis adalah informasi utama layanan yang disediakan oleh *provider*.

Kegunaan dari *Service Catalog Management* ini adalah :

- Sebagai alat penting untuk memahami dan mengelola layanan pelanggan dan layanan yang mendukung dalam proses maintanance
- Untuk memberikan informasi yang relevan antara proses bisnis dan TI
- Sebagai panduan untuk service desk
- Sebagai katalog produk bagi pengguna, mengidentifikasi standar pelayanan, produk dan permintaan tersedia dari meja layanan



Gambar 2. 3: Hubungan antara *business service catalog* dan *technical service catalog*

Berikut ini adalah aktivitas SCM :

- Definisi dari semua layanan yang diberikan
- Menyetujui isi dari *service portfolio* dan *service catalog*
- Pembuatan dan pemeliharaan dari *service catalog* yang akurat
- Menerapkan dokumen *service catalog* sesuai dengan proses bisnis dan dukungan IT yang ada
- Menerapkan dokumen dengan partner kerja, penyedia layanan dan konfigurasi
- Merelasikan dengan relasi bisnis manajemen

Proses SCM :

- Analisis strategi tekonologi informasi sebagai inpit untuk persetujuan dan dokumentasi layanan yang akan diberikan ke target pengguna
- Definisi kebutuhan proses bisnis

Tabel 2. 2 : Contoh Service Catalog (UNHTSC,2010)

Service	Contact	Service Definition	Sample Level Services	Services Not Included	Service Availability	Service Owner	Service Charge(s)
Desktop Applications Installation and Support	UNHTSC IRT Helpdesk 617.725.2150 HSCHelpdesk@colleges.edu	Installation and support of approved and licensed software on standard images for laptop and desktop Windows-based clients	Software packages: - Industrial offerings on desktop pre-installed computer disk image - Client-specific configurations of Windows computing environment - Initial delivery and physical setup of bundle kit	- Non-standard software installation - Non-Windows software installation - Technology that should not be installed or implemented	Mon-Fri 8:00 am - 5:00 pm	Lynn Dungan, Director Helpdesk and Desktop Services	$30.00/hour
Hardware Break/Fix Support	UNHTSC IRT Helpdesk 617.725.2150 HSCHelpdesk@colleges.edu	Troubleshooting and diagnosis of laptop and desktop issues associated with hardware failures / failures	- Remote support, phone, email, walk-in or drop-off/pick-up at local IRT core hours	Non-standard hardware support - Technology that should not be installed or implemented	Mon-Fri 8:00 am - 5:00 pm	Lynn Dungan, Director Helpdesk and Desktop Services	$30.00 per Hourlie charge to some clients (more usual in the range from 20 min walk-in or remote)
Network Printer Support	UNHTSC IRT Helpdesk 617.725.2150 HSCHelpdesk@colleges.edu	Installation, some roll-in troubleshooting, standard printers	- New printer installation (standard brands only) and network activation - Installation of drivers, troubleshooting as implemented	- Non-standard hardware support - Technology that should not be installed or implemented	Mon-Fri 8:00 am - 5:00 pm	Lynn Dungan, Director Helpdesk and Desktop Services	$30.00/hour

2.5.2. Service Level Management

Service Level Management (SLM) bertujuan mengelola layanan, yang mengatur bagaimana layanan akan diberikan dan disampaikan untuk mencapai standar yang telah ditentukan.

Tujuan dari SLM adalah :

- Mendifinisikan, menyetujui, memonitoring, menggukur, melaporkan dan mengeksekusi sebuah review dari level layanan.
- Memastikan target yang terukur dan spesifik
- Memonitoring dan meningkatkan kepuasan pelanggan dengan kualitas layanan yang tersedia
- Memastikan bahwa layanan TI dan pelanggan memiliki pemahaman yang sama mengenai ekspektasi dari standar layanan.

Gambar 2. 4 : Proses *Service Level Management*

2.5.3. Service Catalog

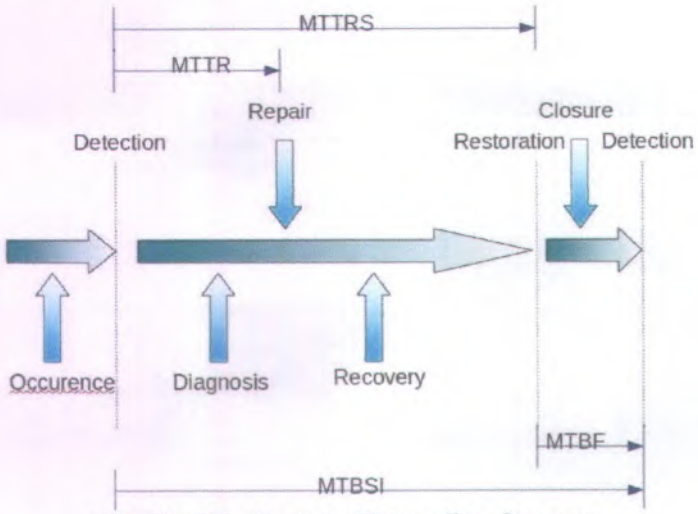
Service Catalog adalah daftar sumber daya teknologi atau layanan yang ditawarkan oleh organisasi. Service catalog mencakup informasi layanan, kontak penyedia dan proses.

Mengimplementasikan service catalog bertujuan untuk :

1. Meningkatkan pepuasan pelanggan
2. Meningkatkan efektifitas dengan pengurangan biaya

2.5.4 Service Level Agreement

Service Level Agreement(SLA) adalah sebuah dokumen yang berisi komitmen layanan yang disediakan oleh penyedia untuk pengguna. Tujuan pembuatan dokumen SLA adalah menentukan perjanjian standar penyampaian layanan ke pengguna.

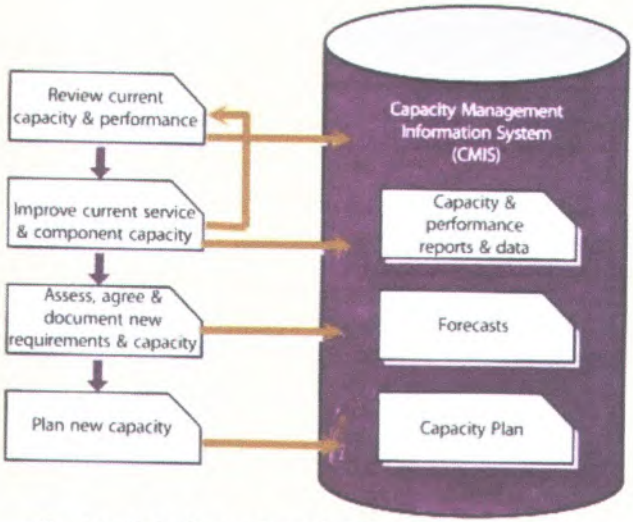


Gambar 2. 5 : Kerangka Ketersediaan Layanan

2.5.5. Capacity Management

Capacity Management adalah proses layanan yang memastikan kapasitas dari layanan yang disediakan. Tujuan dari capacity management adalah :

- Memastikan kapasitas layanan dan infrastruktur tersedia sesuai dengan kesepakatan yang disetujui
- Mengelola kinerja dan kapasitas layanan



Gambar 2. 6 : Proses *Capacity Management Process*

Proses dari capacity management :

- Meninjau kapasitas dan kinerja sebuah layanan
- Meningkatkan kapasitas dari layanan yang ada dan kapasitas komponennya
- Menilai, menyetujui dan mendokumentasikan kebutuhan dan kapasitas baru dari layanan.
- Merencakan kapastias baru sebuah layanan.

Tiga dokumen penting yang terdapat dalam proses *capacity management process* adalah :

- *Capacity performance report & data*

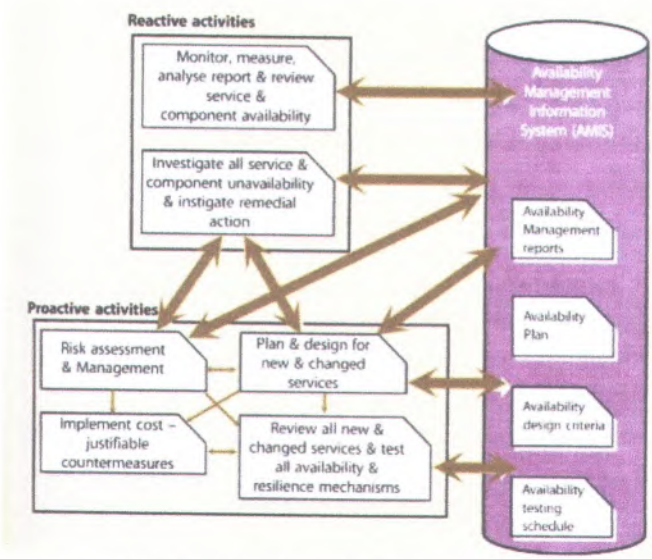
  Laporan ini dapat kita gunakan untuk melihat performa dari layanan yang ada.
- *Forecast*

  Forecast memperkirakan sumber daya yang akan dibutuhkan untuk layanan, serta memperkirakan performa yang akan dicapai.
- *Capacity Plan*

  Capacity Plan digunakan untuk merencanakan kapasitas layanan TI untuk perkembangan layanan di masa yang akan datang.

2.5.6. Availability Management

Availability management memastikan ketersediaan layanan sehingga pengguna dapat menggunakan layanan dimanapun dan kapanpun sesuai dengan standar layanan yang telah disepakati.



Gambar 2. 7: Availability management

Untuk proses pada *availability management* dibagi menjaddi dua aktifitas, yaitu :

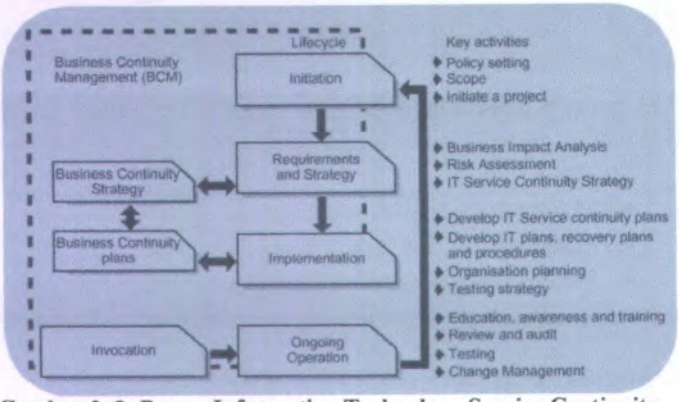
- Aktifitas Proaktif
  - Managemen resiko
  - Perencanaan biaya dan desain layanan baru
  - Penerapan biaya penaggulangan
  - Review setiap layanan dan menguji coba ketersediaan layanan
- Aktifitas Reaktif
  - Pengamatan, pengukuran, dan pelaporan setiap layanan yang tersedia
  - Mengivestigasi semua komponen dan layanan serta melakukan pengeloaan insiden
- Dari proses tersebut, output yang dihasilkan antara lain :
  - Laporan *availibility management*
  - Dokumen *availibility plan*

- *Availibility design criteria*
- *Availibility testing schedule*

2.6 IT Service Continuity Management

IT SCM memastikan penyedia layanan dapat memenuhi permintaan layanan dengan kuliatas minimum yang disetujui dengan mengurangi besarnya resiko yang akan terjadi. Untuk menanggulangi resiko perlu adanya rencana pemulihan layanan TI. Tujuan dari proses ITSM adalah :

- Menjaga rencana kelangsungan pelayanan IT
- *Business Impact Analisys*
- Memastikan rencana yang ada sejalan dengan perubahan bisnis
- Melakukan analisis resiko reguler



Gambar 2. 8: Proses Information Technology Service Continuity Management

Aktifitas dalam ITSCM :

- *Initiation*

  Dalam tahap ini, perlu menentukan siapa saja yang terlibat dalam ITSCM dan perlu adanya persetujuan yang melibatkan provider, dana proyek dan pengguna.

- *Requirement and Strategy*

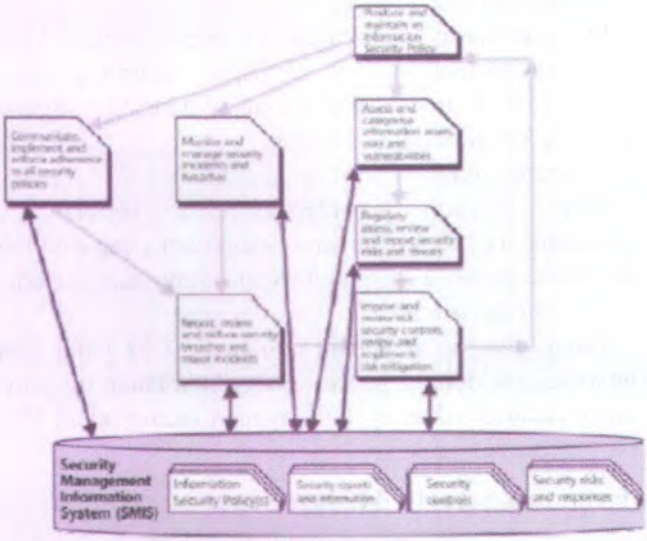
  Provider harus melakukan Business Impact Analysis yang menghasilkan risk register, sehingga organasi tersebut dapat memastikan kapan layanan bisa digunakan kembali ketika terjadi bencana.
- *Implementation*

  Fase dimana provider/penyedia layanan telah memutuskan apa mekanisme pemulihan yang dibutuhkan untuk mengatasi gangguan/bencana yang akan terjadi
- *Ongoing Operation*

  Tahap yang memastikan bahwa ITSCM yang berlaku tetap sejalan dengan proses binis. Pada tahap ini provider dapat memustuskan apakah layanan memerlukan ITSCM baru atau atau tidak.

2.7 Information Security Management

Dalam tahap ini, ISM bertujuan untuk menyelaraskan keamanan informasi terhadap proses bisnis, sehingga informasi asset tetap terjaga.



Gambar 2. 9 : : Proses Information Security Management

Aktifitas didalam Information Security Management menurut ITIL v3 adalah :

- Membuat kebijakan keamanan informasi terkait layanan yang akan digunakan
- Menilai dan mengkategorikan asset teknologi informasi, informasi dan resiko
- Mereview secara berkala keamanan informasi yang dimiliki
- Mengelola insiden dan meminimalisir insiden terkait keamanan informasi

Output

- Kebijakan keamanan informasi
- Prosedur dan klasifikasi informasi

2.8 Supplier Management

Pengelolaan hubungan dengan pihak ketiga yang membantu perihal kebutuhan teknologi informasi maupun layanan.

Proses didalam *Supplier Management* adalah :

- Mengidentifikasi kebutuhan bisnis dan mengundang beberapa tender
- Mengeevaluasi dan membuat kontrak baru antara organisasi dan supplier
- Mengkatagorikan supplier dan kontrak yang telah dibuat
- Memanajemen supplier dan performa kontrak

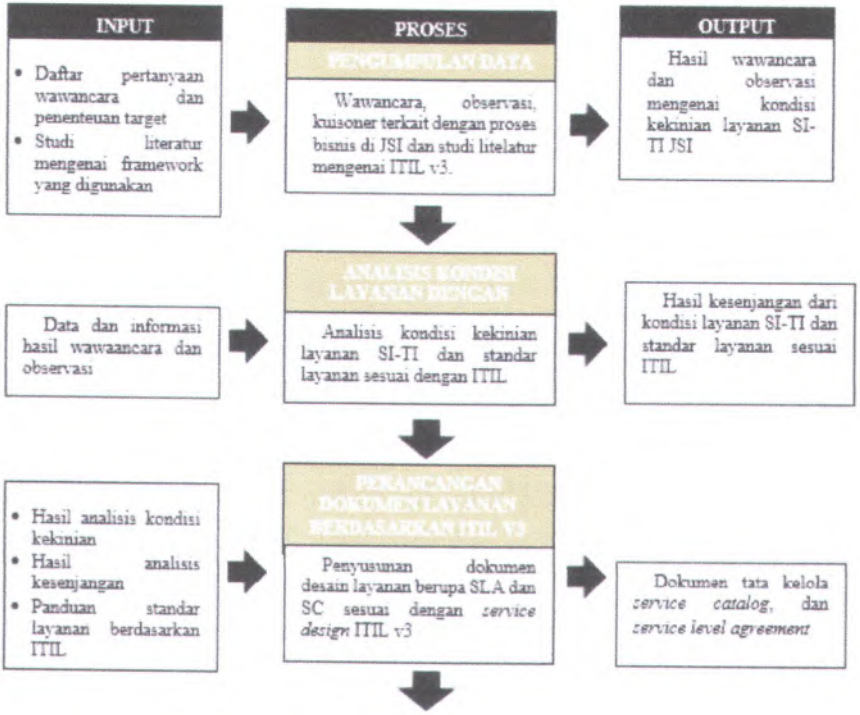
Output :

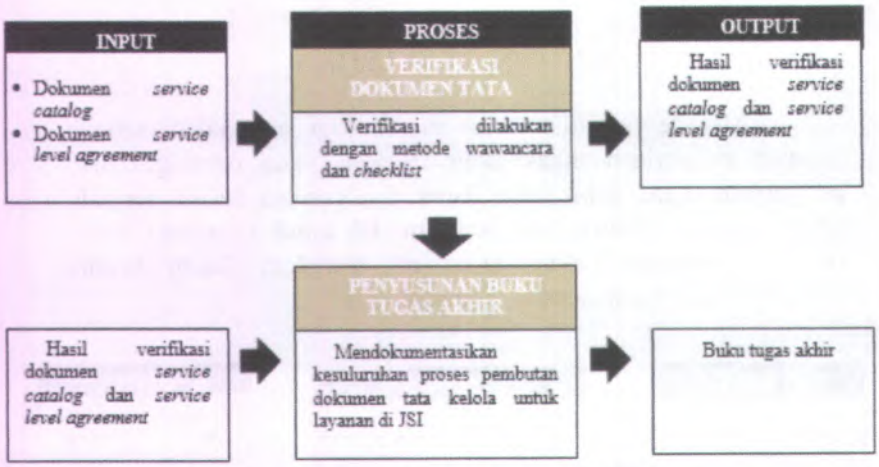
- Supplier dan data kontrak
- Informasi performa supplier

Halaman ini sengaja dikosongkan

BAB III
METODE PENELITIAN

Metode penelitian atau metodologi merupakan sebuah tahapan pengerjaan tugas akhir. Bagian yang penting dalam pengerjaan tugas akhir agar dapat diselesaikan secara terarah, teratur, dan sistematis. Agar lebih mudah untuk dipahami, maka metode pengerjaan tugas akhir ini disajikan dalam bentuk *flowchart* atau bagan seperti dibawah ini:





Gambar 3. 2 : Metodologi Penelitian

3.1 Pengumpulan data dan informasi

Tahap ini bertujuan untuk memahami kondisi perusahaan dengan mengumpulkan semua data dan informasi terkait dengan penelitian. Pengumpulan data dan informasi dilakukan dengan 3 cara, yaitu :

- Observasi

  Observasi dilakukan dengan cara pengamatan pada website aplikasi yang merupakan layanan SI-TI yang sering digunakan oleh pengguna. Metode ini bertujuan untuk mendapatkan informasi mengenai kinerja dari kegiatan operasional layanan SI-TI di JSI.

- Kuisoner

  Kuisoner ditujukan kepada seluruh pengguna layanan JSI yaitu mahasiswa, dosen, dan karyawan. Metode ini bertujuan untuk mendapatkan informasi mengenai kebutuhan pengguna terhadap layanan yang telah disediakan.

- Studi Literatur

Studi literatur akan dilakukan dengan membaca proses framework yang terkait dengan penelitian. Framework yang digunakan dalam penelitian ini adalah ITL pada tahap *service design* yang fokus pada pembuatan Service Catalogue dan *Service Level Agreement*.

- Wawancara

Wawancara ditujukan kepada admin SI-TI dan pengguna layanan di JSI. Wawancara dilakukan dengan tanya jawab dari pertanyaan-pertanyaan yang terkait dengan operasional SI-TI. Metode ini bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai kebutuhan layanan yang diinginkan oleh pengguna dan standar yang diinginkan oleh admin.

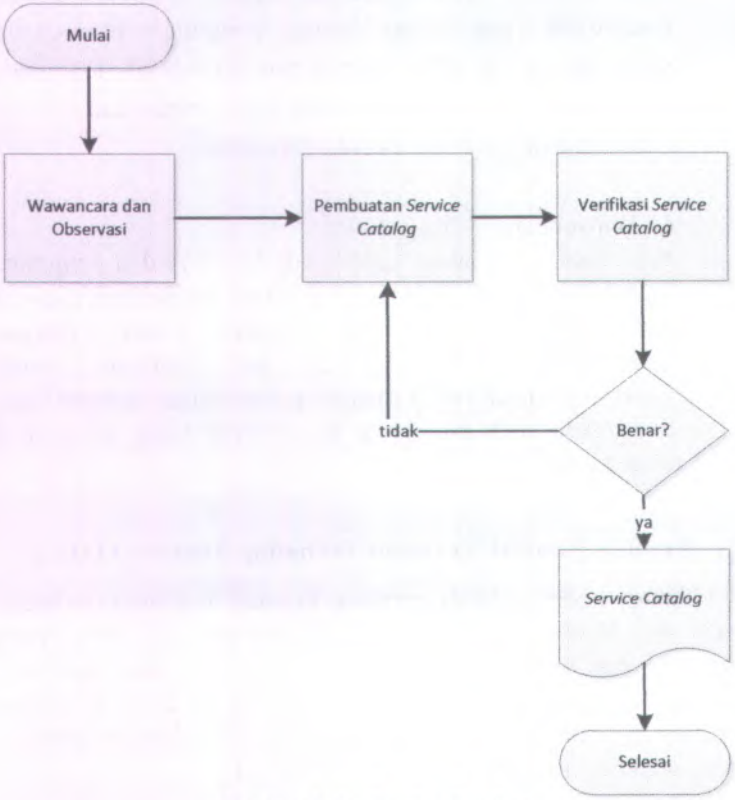
3.2 Analisis Kondisi Kekinian Terhadap Standar ITIL

Tahap kedua adalah analisis kondisi kekinian terhadap standar dari layanan yang telah disediakan oleh JSI. Hasil yang didapatkan dari proses wawancara dan observasi akan dijadikan input untuk proses *gap analysis*. Pada proses ini akan dilakukan pencarian gap pada kondisi actual yang dibandingkan dengan kondisi standar menggunakan *framework* ITIL.

3.3 Perancangan Dokumen Layanan Berdasarkan ITIL

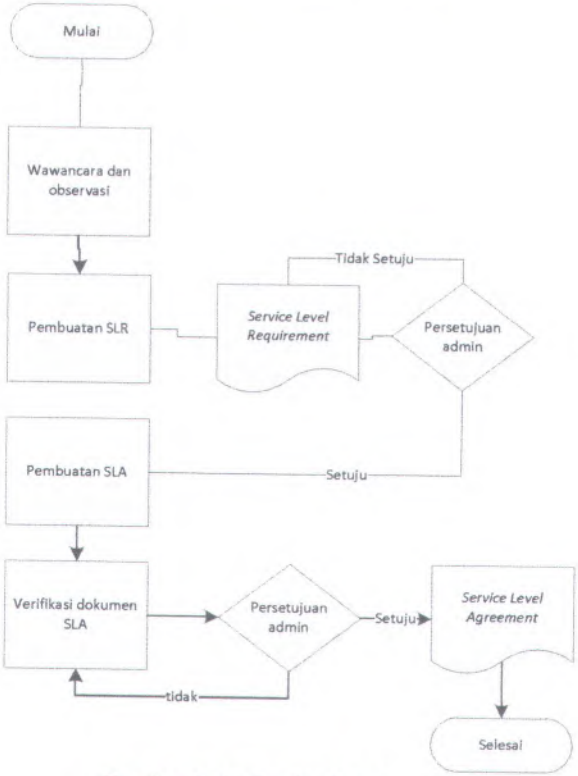
Tahap ini merupakan perancangan awal dokumen layanan berupa *service catalog* dan *service level agreement*. Pembuatan SC dan SLA berdasarkan hasil dari *gap analysis*. *Service catalog* akan membahas layanan yang tersedia di JSI sedangkan *service level agreement* berisi tentang standar layanan yang akan disetujui oleh admin TI dan pengguna. Kedua dokumen tersebut akan dibuat dengan standar ITIL v3.

- Metode pembuatan *service catalog* :



Gambar 3. 3 : ***Service Catalog***

- Metode pembuatan *service level agreement* :



Gambar 3. 4 : *Service Level*

Sebelum membuat dokumen *service level agreement*, akan dibuat dokumen service level requirement untuk mengetahui kebutuhan pengguna terhadap layanan yang disediakan dengan cara observasi layanan dan wawancara kepada pengguna untuk pembuatan dokumen SLR. Sebelum melangkah ke pembuatan dokumen *service level agreement*, dokumen SLR harus diverifikasi oleh penyedia layanan yaitu Pak Yan dan Pak Radit.

3.4 Verifikasi Dokumen Tata kelola

Setelah dokumen SC dan SLA selesai, akan dilakukan proses berifikasi kepada pihak admin TI di JSI, apakah dokumen yang telah dibuat sudah relevan dengan kondisi yang ada? Apakah dokumen tersebut bisa diterapkan di JSI?. Metode yang digunakan adalah wawancara terstruktur mengenai dokumen layanan yang telah dibuat.

3.5 Penyusunan Buku Tugas Akhir

Penyusunan buku tugas akhir merupakan dokumentasi proses pengerjaan tugas akhir mulai dari pengumpulan data hingga pembuatan dokumen SC dan SLA. Tujuan disusunnya buku tugas akhir ini, agar setiap kegiatan yang berhubungan dengan pengerjaan tugas akhir ini dapat didokumentasikan dengan lengkap, sehingga dapat memberikan informasi yang berguna bagi pembaca. Selain itu buku tugas akhir ini juga diharapkan dapat dijadikan referensi untuk kajian dan penelitian atau pengembangan lebih lanjut.

BAB IV
ANALISIS KONDISI LAYANAN JSI EKSISTING, *SERVICE CATALOG* DAN *SERVICE LEVEL AGREEMENT*

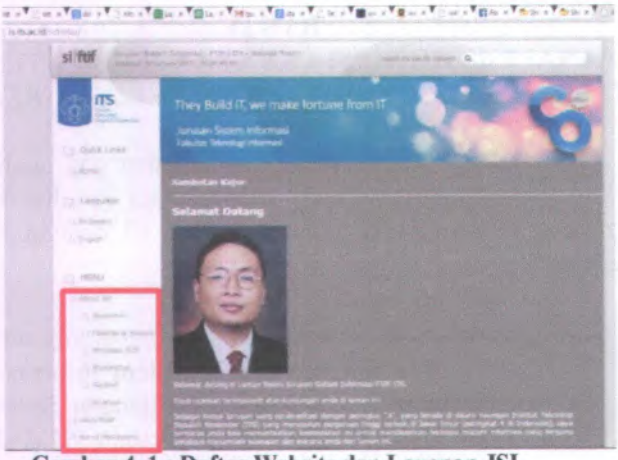
Pada Bab IV akan dijelaskan mengenai gap analisis yang mecakup proses analisis kesenjangan antara kondisi kekiniaan dengan kondisi ideal sesuai dengan ITIL v3 dengan ketentuan sebagai berikut :

- Analisis kondisi kekinian *service catalog dan service level agreement* di Jurusan Sistem Informasi adalah berdasarkan hasiil wawancara dengan Service Desk JSI (Pak Nano) dan Admin Layanan JSI (Pak Radit), serta observasi layanan di laparangan
- Panduan *service catalog* dan *service level agreement* yang dijadikan acuan dalam pengerjaan tugas akhir ini adalah SC dan SLA berdasarkan ITILv3
- Hasil analisis gap analisis akan digunakan sebagai masukan perancangan *service catalog* dan *service level agreement*

4.1. Analisis Kondisi Kekinian *Service Catalog* dan *Service Level Agreement* di JSI

Dari hasil observasi dan wawancara yang dilakukan terhadap *service catalog* dan *service level agreement* di JSI yaitu :

- Belum memiliki dokumen *service level agreement* yang menentukan standar layanan yang disediakan, sehingga JSI dapat mengukur kinerja dari layanan yang tersedia dan tidak ada laporan kualitas layanan
- JSI sudah memiliki service catalog di website utama JSI, akan tetapi sedikit pengguna yang mengetahui daftar layanan yang disediakan oleh provider. Selain itu, service catalog tidak memuat semua layanan yang disediakan oleh JSI.



Gambar 4. 1 : Daftar Website dan Layanan JSI

- Tidak adanya detail lengkap di service catalog, seperti fitur, ketersediaan layanan pemilik layanan, dll.

4.2 *Service Catalog* dan *Service Level Agreement* sesuai dengan standar ITIL v3

Service Catalog yang digunakan adalah SC Business Customer View yang mengidentifikasi daftar fitur layanan yang disediakan dan performa yang ditawarkan. Menurut (International, 2008), tahapan dalam membuat *service catalog* dan *service level agreement* adalah :

4.2.1 Mengevaluasi potensi yang ditawarkan

Tahap pertama adalah mereview kondisi layanan yang ditawarkan dan fasilitas pendukung layanan yang meliputi peran dan kewajiban masing-masing penanggung jawab layanan dan teknologi yang digunakan untuk menunjang layanan.

4.2.2 Demand Management

Tahap kedua adalah proses negosiasi antara pengguna dan penyedia layanan yang nantinya akan menghasilkan dokumen *Service Level Requirement* dan *Service Level Agreement* yang berguna untuk menyelaraskan kebutuhan pengguna dengan penunjang layanan.

4.2.3 Request Fulfilment

Pada tahap ini penyedia layanan mendessain, mengatur dan melakukan resting di setiap komponen layanan (*Utility* dan *Warranty*).

4.2.4 Continual Improvement

Tahapan keempat dari pembuatan service catalog adalah pembuatan pembuatan *Key Performance Indicator* (KPI) sesuai dengan kondisi layanan. Fokus pengukuran KPI dapat dibagi menjadi beberapa area, yaitu :

- Kualitas layanan dan kepuasan pengguna
- Timeline dan efisiensi dana untuk penyediaan layanan
- Performa layanan
- Kualitas komitmen kontrak dan regulasi kebutuhan

4.2.5 Penulisan Service Catalog

Penulisan service catalog harus mencakup seluruh informasi layanan yaitu :

- Nama Layanan :
  Nama layanan yang disediakan oleh Jurusan Sistem Informasi
- Deskripsi Layanan :
  Deskripsi singkat mengenai layanan

- Fitur :
  Daftar Fitur yang tersedia di masing-masing layanan
- Kontak :
  Cara menghubungi pengelola layanan yang bertanggung jawab apabila layanan mengalami gangguan
- Penyedia Layanan :
  Daftar nama penyedia layanan
- Base Level :
  Daftar fitur dasar yang paling krusial dan sering digunakan oleh pengguna
- Waktu Pelayanan :
  Waktu pelayanan layanan
- Status :
  Status layanan dibagi menjadi 3, yaitu :
  - ✓ Aktif
  - ✓ *Maintenance*
  - ✓ *Development*

4.2.6 Penulisan SLA

Penulisan SLA dapat disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing organisasi/perusahaan, akan tetapi cakupan area di dalam dokumen harus meliputi :

- Area Persetujuan
  - ✓ Tujuan Layanan
  - ✓ Kelompok orang atau perusahaan yang terlibat
  - ✓ Orang atau kelompok yang bertanggung jawab terhadap persetujuan layanan
  - ✓ Masa berlaku dokumen
  - ✓ Persetujuan prosedur untuk perubahan layanan
- Persetujuan Faktor Layanan
  - ✓ Definisi layanan
  - ✓ Jam kerja layanan

- Persetujuan Detail Faktor Penyedia
  - ✓ Prosedur untuk perubahan layanan
  - ✓ Persetujuan untuk mengatasi gangguan layanan
  - ✓ Proses Eskalasi
  - ✓ Kewajiban pelanggan dan penyedia layanan
- Persetujuan Kontak atau Jalur Komunikasi
  - ✓ Jalur komunikasi untuk pengguna maupun penyedia layanan
- Persetujuan Status Layanan dan Pengukurannya
  - ✓ Target layanan
  - ✓ Cara memantau dan melaporkan performa
  - ✓ Frekuensi laporan
  - ✓ Kualitas pengukuran
  - ✓ Penanganan keluhan
- Persetujuan Biaya Penggunaan Layanan
  - Biaya penggunaan layanan apabila ada

Halaman ini sengaja dikosongkan

BAB V
PEMBUATAN DOKUMEN

5.1 Pembuatan Dokumen SC

Pembuatan dokumen *service catalog* dilakukan dengan metode wawancara kepada admin JSI dan service desk JSI dan observasi untuk mendapatkan data layanan beserta fiturnya. Dokumen *service catalog* akan berisi fitur-fitur yang dapat digunakan oleh pengguna

5.1.1. Daftar dan Fitur Layanan di JSI

JSI adalah salah satu jurusan di institut teknologi sepuluh nopember dalam bidang IT. Untuk menunjang proses bisnisnya JSI menyediakan layanan untuk penggunanya(mahasiswa, dosen, dan karyawan). Layanan yang disediakan yaitu :

5.1.1.1. Internet

Internet adalah salah satu kebutuhan utama di JSI. Fitur ini disediakan dalam bentuk *Wireless Area Network* (WAN) dan *Local Area Network.*

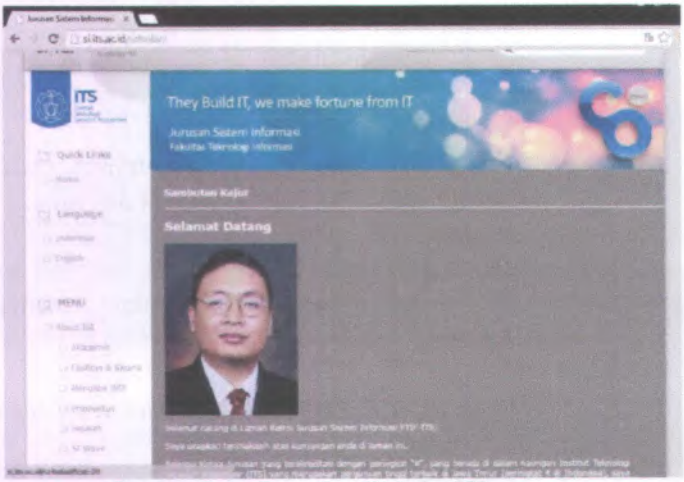
5.1.1.2. Homepage JSI

Homepage JSi adalah website utama yang memuat informasi umum mengenai JSI. Informasi yang dibuat antara lain :

- *About JSI*
  Di dalam menu ini menyediakan informasi umum mengenai JSI.
- Akademik
  Berisi tentang kurikulum yang diterapkan oleh JSI dan menjelaskan cara pemaikaiannya.
- Fasilitas dan sarana

Berisi tentang fasilitas dan sarana berupa labolatorium dan ruang baca di jsi.

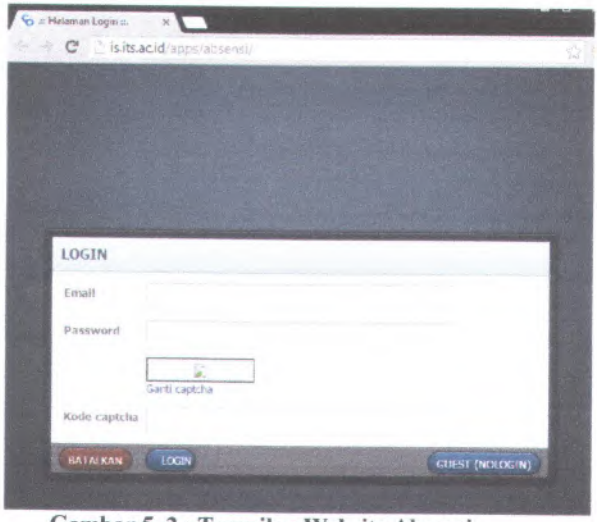
- Mengapa JSI?
  Berisi tentang alasan untuk memilih JSI untuk proses belajar mengajar.
- Prospektus
  Menyediakan informasi tentang tujuan, sasaran dan strategi, program kerja, visi, misi dan nilai.
- Sejarah
  Memberi pengetahuan mengenai arti dari logo JSI dan sejarah singkat JSI dalam menjalankan programnya.
- SI ways
  Berisi *service catalog* dan *service level agreement* singkat mengengai operasional JSI.
- Grup Riset
  Berisi tentang grup riset yang berada di masing-masing labolatorium.
- Karya Mahasiswa
- Konferensi
  Menu ini berisi informasi seminar yang diadakan JSI untuk umum.
- Pengumuman
  Memuat informasi mengenai kalender akademik di JSI.
- Research Showcase
  Reasearch showcase memuat informasi penelitian yang sedang berjalan di JSI



Gambar 5. 1 : Tampilan Website JSI

5.1.1.3. Sistem Absensi

Sistem absensi adalah salah satu website aplikasi baru di JSI yang memudahkan penggunanya untuk mengumpulkan surat ijin dan mengecek data absensi pengguna.



Gambar 5. 2 : Tampilan Website Absensi

Berikut ini adalah fitur dari website absensi :

Tabel 5. 1 : Daftar Fitur Website Absensi

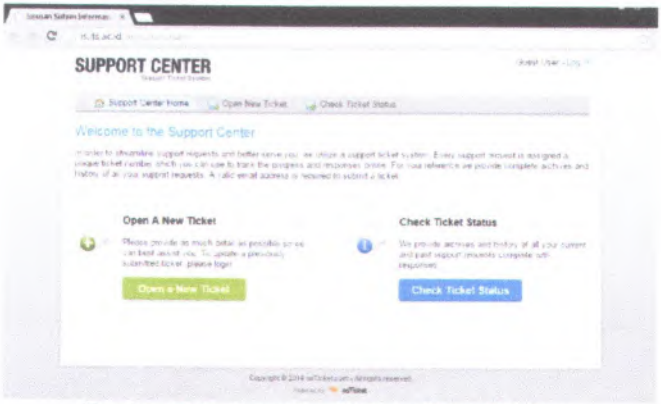
Service Features		
Features List		**Description**
Admin		
Managemen Akun dan Administrasi	Tambah Pengguna	Pengguna memberikan hak akses dengan membuat username /ID
	Hapus Pengguna	Pengguna mencabut hak akses pengguna dengan menghapus Username/id
	Login	Pengguna dapat masuk ke sistem dengan kombinasi username dan password yang telah

Service Features		
Features List		Description
		ditentukan
User		
Managemen Data Absensi	Cek Data Absensi	Pengguna dapat melihat data absensi yang telah diinput
	Input Data Absensi	Pengguna memasukkan data absensi mahasiswa
	Upload Surat Ijin	Pengguna dapat mengupload surat ijin berupa file jpg/png
	Verifikasi Surat Ijin	Pengguna memverifikasi Surat ijin yang diupload oleh pengguna
	Cetak Data Absensi Perorangan	Pengguna dapat mencetak data absensi yang telah tercatat dalam website aplikasi
Managemen Akun dan Administrasi	Login	Pengguna dapat masuk ke sistem dengan kombinasi username dan password yang telah ditentukan

5.1.1.4. Sistem Keluhan

Sistem keluhan memudahkan penggunanya untuk menyampaikan keluhan, saran dan kritik di JSI. Pengguna dapat membuat *ticket case* baru yang akan

diverifikasi oleh admin TI, setelah *ticket case* baru dibuat admin TI berkewajiban memberikan balasan kepada pengguna apakah *case ticket* tersebut akan diproses atau tidak.



Gambar 5. 3 : Tampilan Website Tiket Keluhan

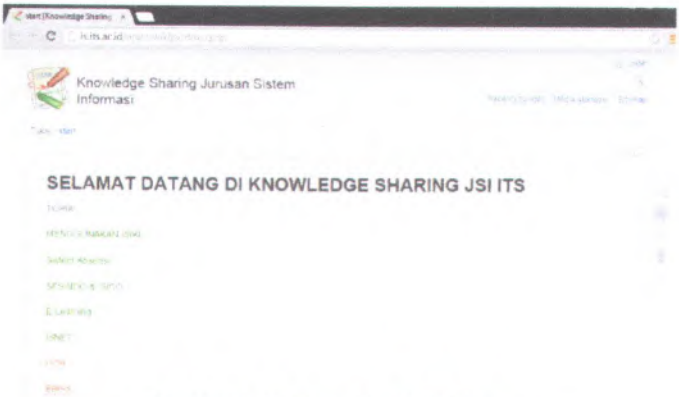
Tabel 5. 2 : Daftar Fitur Layanan Tiket Keluhan

Service Features		
Features List		**Description**
Admin		
Managemen Akun dan administrasi	Tambah Pengguna	Pengguna memberikan hak akses dengan membuat username /ID
	Hapus Pengguna	Pengguna mencabut hak akses pengguna dengan menghapus Username/id
	Login	Pengguna dapat masuk ke sistem dengan kombinasi username dan password yang telah ditentukan

Service Features		
Features List		Description
Managemen Keluhan	Cek tiket Keluhan	Pengguna dapat mengecek tiket keluhan sesuai dengan nomer tiket(case ticket) yang diberikan
	Verifikasi Keluhan	Pengguna dapat memverikasi keluhan yang telah masuk
	Balas Keluhan	Pengguna dapat memberikan balasan mengenai solusi dari keluhan yang telah terkumpul
User		
Managemen Keluhan	Tambah Keluhan	Pengguna dapat menambahkan keluhan dengan membuat tiket baru
	Cek tiket Keluhan	Pengguna dapat mengecek tiket keluhan sesuai dengan nomer tiket(case ticket) yang diberikan

5.1.1.5. WIKI JSI

WIKI JSI adalah *website* yang memberikan informasi mengenai layanan yang ada JSI. Status *Website* ini masih dalam proses *development*, akan tetapi pengguna sudah dapat mengakses *website* ini dan menjalankan fiturnya.



Gambar 5. 4 : Tampilan Wiki JSI

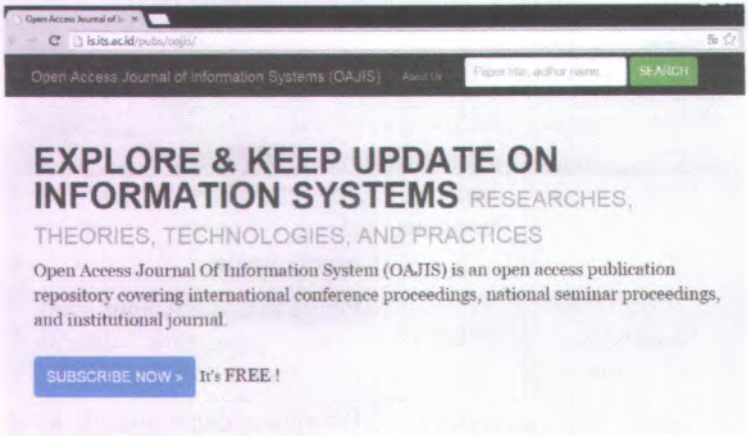
Tabel 5. 3 : Daftar Fitur Layanan Wiki JSI

Service Features		
Features List		**Description**
Admin		
Managemen Akun	Tambah Pengguna	Pengguna memberikan hak akses dengan membuat username /id
	Hapus Pengguna	Pengguna mencabut hak akses pengguna dengan menghapus Username/id
	Login	Pengguna dapat masuk ke sistem dengan kombinasi username dan password yang telah ditentukan
Managemen Konten	Update Konten Website	Pengguna dapat menambahkan dan menghapus konten website

Service Features		
Features List		Description
	Cek Isi Website	Pengguna dapat melihat konten website
User		
Managemen Konten	Cek Isi Website	Pengguna dapat melihat konten website

5.1.1.6. Open Access Journal

Open Access Journal adalah *website* yang menyimpan jurnal, paper penelitian. Pengguna dapat mencari, membaca dan mengunduh paper yang tersedia.



Gambar 5. 5 : Tampilan Website Open Access Journal

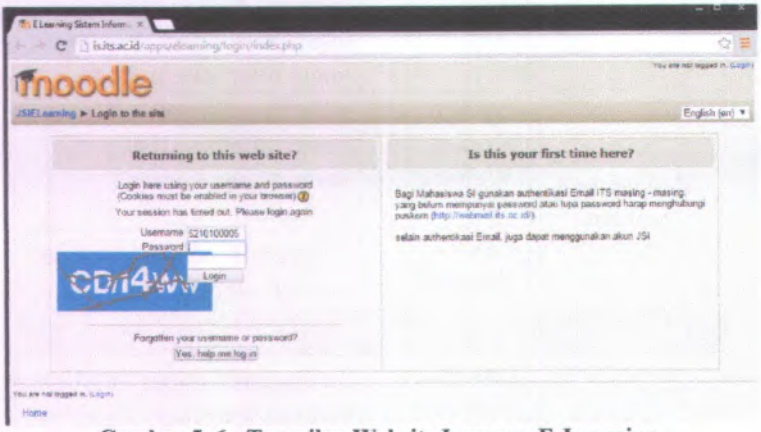
Tabel 5. 4 : Daftar Fitur Open Access Journal

Service Features Features List		Description
Admin		
Managemen Akun	Tambah Pengguna	Pengguna memberikan hak akses dengan membuat username /ID
	Hapus Pengguna	Pengguna mencabut hak akses pengguna dengan menghapus username/ID
	Login	Pengguna dapat masuk ke sistem dengan kombinasi username dan password yang telah ditentukan
Managemen Konten	Update Konten Website	Pengguna dapat menambahkan dan menghapus konten website
	Cek Isi Website	Pengguna dapat melihat konten website
User		
Managemen Konten	Cek Isi Website	Pengguna dapat melihat konten website
	Cari journal	Pengguna dapat mencari jurnal yang diinginkan berdasarkan judul jurnal atau nama pengarang
	Unduh Journal	Pengguna dapat mengunduh jurnal yang diinginkan

Service Features		
Features List		Description
	Subscribe	Pengguna dapat mendapatkan notifikasi melalui email yang didaftarkan apabila jurnal baru telah diposting

5.1.1.7. Elearning JSI

Elearning adalah salah satu web aplikasi JSI yang mendukung proses belajar mengajar. Fungsi utama dari web aplikasi ini adalah membagikan materi kuliah, dan informasi tugas kuliah.



Gambar 5. 6 : Tampilan Website Layanan E-Learning

Tabel 5. 5 : Daftar Fitur Layanan E-Learning

Service Features Features List		Description
Admin		
Managemen Akun dan Administrasi	Daftar Pengguna	Pengguna dapat mendaftarkan NRP atau email yang telah ditentukan dengan kombinasi password untuk masuk ke sistem
	Edit Pengguna	Pengguna dapat merubah hak otoritas pengguna
	Hapus Pengguna	Pengguna mencabut hak akses pengguna dengan menghapus username/ID
	Login	Pengguna dapat masuk ke sistem dengan kombinasi username dan password yang telah ditentukan
Managemen Mata Kuliah	Tambah Daftar Mata Kuliah	Pengguna menambahkan daftar mata kuliah
	Hapus Daftar Mata Kuliah	Admin TI dapat menghapus daftar mata kuliah yang telah tercantum pada website

Operator		
Managemen Akun dan Administrasi	Login	Pengguna dapat masuk ke sistem dengan kombinasi username dan password yang telah ditentukan
	Upload Foto Profile	Pengguna dapat mengunggah foto profile sesuai dengan besar file yang ditentukan
	Ubah Password	Pengguna dapat mengubah password username/id sesuai dengan ketentuan yang ditentukan
	Edit Profil	Pengguna dapat mengubah informasi personal
	Cek Laporan Pembelajaran	Pengguna dapat melihat laporan pembelajaran yang berisi nilai dari tugas yang telah diunggah
	Isi Laporan Pembelajaran	Pengguna dapat memasukkan nilai tugas yang telah dikumpulkan
	Edit Laporan Pembelajaran	Pengguna dapat mengubah nilai tugas yang telah dimasukkan pada laporan pembelajaran

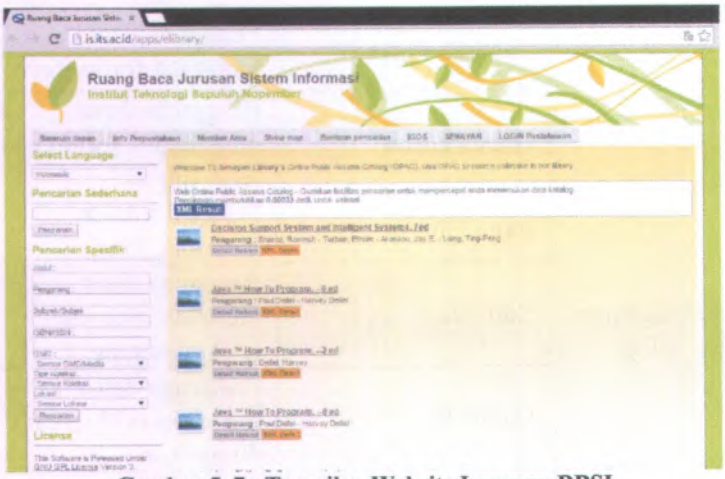
Managemen Forum	Suscribe	Pengguna mendapatkan notifikasi dari setiap forum yang dipilih
	Unsuscribe	Pengguna dapat berhenti mendapatkan notifikasi dari forum yang dipilih
	Tambah Forum	Pengguna dapat membuat forum baru
	Hapus Forum	Pengguna dapat menghapus forum yang telah dibuat
Managemen Blog	Input Blog	Pengguna dapat membuat blog
	Edit Blog	Pengguna dapat merubah blog yang telah diposting
	Hapus Blog	Pengguna dapat menghapus blog yang diinginkan
Managemen Mata Kuliah	Login Mata Kuliah	Pengguna dapat mengakses konten mata kuliah tertentu setelah memasukkan password yang sesuai
	Upload Dokumen (tugas, materi,dll)	Pengguna dapat mengunggah dokumen dengan besar file yang telah ditentukan
	Hapus Dokumen	Pengguna dapat menghapus dokumen yang telah diunggah

User		
Managemen Akun dan Administrasi	Login	Pengguna dapat masuk ke sistem dengan kombinasi username dan password yang telah ditentukan
	Upload Foto Profile	Pengguna dapat mengunggah foto profile sesuai dengan besar file yang ditentukan
	Ubah Password	Pengguna dapat mengubah password username/id sesuai dengan ketentuan yang ditentukan
	Edit Profil	Pengguna dapat mengubah informasi personal
	Cek Laporan Pembelajaran	Pengguna dapat melihat laporan pembelajaran yang berisi nilai dari tugas yang telah diunggah
Managemen Forum	Suscribe	Pengguna mendapatkan notifikasi dari setiap forum yang dipilih
	Unsuscribe	Pengguna dapat berhenti mendapatkan notifikasi dari forum yang dipilih

	Tambah Forum	Pengguna dapat membuat forum baru
	Hapus Forum	Pengguna dapat menghapus forum yang telah dibuat
Managemen Blog	Input Blog	Pengguna dapat membuat blog
	Edit Blog	Pengguna dapat merubah blog yang telah diposting
	Hapus Blog	Pengguna dapat menghapus blog yang diinginkan
Managemen Mata Kuliah	Login Mata Kuliah	Pengguna dapat mengakses konten mata kuliah tertentu setelah memasukkan password yang sesuai
	Upload Dokumen (tugas, materi,dll)	Pengguna dapat mengunggah dokumen dengan besar file yang telah ditentukan
	Hapus Dokumen	Pengguna dapat menghapus dokumen yang telah diunggah

5.1.1.8. Ruang Baca JSI

Website layanan yang menyediakan inventaris buku yang tersedia di Ruang Baca Sistem Informas (RBSI). Pengguna dapat melihat daftar dan detail buku. Website layanan ini memungkinkan pengguna untuk mempermudah akses peminjaman buku di JSI.



Gambar 5. 7 : Tampilan Website Layanan RBSI

Tabel 5. 6 : Daftar Fitur Layanan RBSI

Service Features		
Features List		**Description**
Admin		
Managemen Akun	Tambah Pengguna	Pengguna memberikan hak akses dengan membuat username /id
	Hapus Pengguna	Pengguna mencabut hak akses pengguna dengan menghapus Username/id
	Login	Pengguna dapat masuk ke sistem dengan kombinasi username dan password yang telah ditentukan

Operator		
Managemen Akun	Login	Pengguna dapat masuk ke sistem dengan kombinasi username dan password yang telah ditentukan
Mangemen Buku	Input Daftar Buku	Pengguna memasukkan daftar buku yang tersedia di RBSI
	Input Detail Buku	Pengguna memasukkan informasi detail dari tiap buku
	Cari Buku	Pengguna dapat mencari buku dengan keyword yang diinginkan pada kolom pencarian
Managemen Konten	Cek Isi Website	Pengguna dapat melihat isi website
User		
Mangemen Buku	Cari Buku	Pengguna dapat mencari buku dengan keyword yang diinginkan pada kolom pencarian
Managemen Konten	Cek Isi Website	Pengguna dapat melihat isi website

5.1.1.9. Tugas Akhir

Website layanan yang menyimpan informasi tugas akhir dari mahasiswa. Informasi yang disimpan meliputi judul tugas akhir, NRP, nama mahasiswa, dosen pembimbing I, dosen pembimbing II

Tabel 5. 7 : Daftar Fitur Layanan TA

Service Features Features List		Description
Admin		
Managemen Akun	Tambah Pengguna	Penggunamemberikan hak akses dengan membuat username/ID
	Hapus Pengguna	Pengguna mencabut hak akses pengguna dengan menghapus username/ID
	Login	Pengguna dapat masuk ke sistem dengan kombinasi username dan password yang telah ditentukan
Operator		
Managemen Akun	Login	Pengguna dapat masuk ke sistem dengan kombinasi username dan password yang telah ditentukan
Managemen tugas akhir	Tambah Informasi	Pengguna dapat menambahkan informasi tugas akhir sesuai dengan kolom yang disediakan
	Hapus Informasi	Pengguna dapat menghapus informasi yang telah terdaftar
	Edit Informasi	Pengguna dapat mengubah informasi yang terdaftar

5.1.1.10. Kerja Praktek

Website layanan yang menyimpan informasi mengenai kerja praktek(KP) mahasiswa. Informasi yang disimpan meliputi nama dan NRP mahasiswa, tanggal KP tempat KP, judul kp dan dokumen laporan yang hanya dapat diunduh oleh operator layanan.

Tabel 5. 8 : Daftar Fitur Layanan KP

Service Features Features List		Description
Admin		
Managemen Akun	Tambah Pengguna	Penggunamemberikan hak akses dengan membuat username/ID
	Hapus Pengguna	Pengguna mencabut hak akses pengguna dengan menghapus username/ID
	Login	Pengguna dapat masuk ke sistem dengan kombinasi username dan password yang telah ditentukan
Operator		
Managemen Akun	Login	Pengguna dapat masuk ke sistem dengan kombinasi username dan password yang telah ditentukan
Managemen Konten	Edit Daftar KP	Pengguna dapat mengubah data KP
	Hapus Daftar KP	Pengguna dapat menghapus daftar KP yang telah terdaftar

Service Features Features List		Description
	Tambah Daftar KP	Pengguna dapat menambahkan daftar KP sesuai dengan kolom yang disediakan
User		
Managemen Akun	Login	Pengguna dapat masuk ke sistem dengan kombinasi username dan password yang telah ditentukan
	Tambah Daftar KP	Pengguna dapat menambahkan daftar KP sesuai dengan kolom yang disediakan

5.1.1.11 Integra

Tabel 5. 9 Daftar Fitur Integra

Service Features Features List		Description
Admin		
Managemen Akun	Tambah Pengguna	Pengguna memberikan hak akses dengan membuat username /id
	Hapus Pengguna	Pengguna mencabut hak akses pengguna dengan menghapus username/id
	Login	Pengguna dapat masuk ke sistem dengan kombinasi username dan password yang telah ditentukan

Service Features Features List		Description
Operator		
Managemen Data	Edit Ekivalensi	Pengguna dapat mengisi dan mengubah data ekivalensi mahasiswa yang telah terdaftar
	Lihat Ekivalensi	Pengguna dapat melihat hasil ekivalensi yang telah divalidasi
Managemen FRS	Isi FRS	Pengguna dapat mengisi FRS (Form Rencana Study)
	Validasi FRS	Pengguna dapat mevalidasi hasil FRS yang telah divalidasi
Managemen Nilai	Lihat Nilai	Pengguna dapat melihat nilai sesuai dengan mata kuliah yang diambil
	Isi Nilai	Pengguna dapat memasukkan nilai per mahasiswa
	Cetak Transkrip	Pengguna dapat mencetak transkrip
Managemen Kuisoner	Isi Kuisoner	Pengguna dapat mengisi kuisoner sesuai dengan pertanyaan yang disediakan
Managemen SKEM	Isi SKEM	Pengguna dapat mengisi SKEM sesuai dengan form yang disediakan
	Validasi SKEM	Pengguna dapat mevalidasi hasil SKEM yang telah diisi

User		
Managemen Data	Isi Data Wisuda	Pengguna dapat mengisi data wisuda sesuai dengan form yang disediakan
	Lihat Ekivalensi	Pengguna dapat melihat hasil ekivalensi yang telah divalidasi
Managemen FRS	Isi FRS	Pengguna dapat mengisi FRS (Form Rencana Study)
	Cetak FRS	Pengguna dapat mencetak FRS (Form Rencana Study) yang telah diisi
Managemen Kuisoner	Isi Kuisoner	Pengguna dapat mengisi kuisoner sesuai dengan pertanyaan yang disediakan
Managemen Nilai	Lihat Nilai	Pengguna dapat melihat nilai sesuai dengan mata kuliah yang diambil
	Cetak Transkrip	Pengguna dapat mencetak transkrip
Managemen SKEM	Isi SKEM	Pengguna dapat mengisi SKEM sesuai dengan form yang disediakan
	Cetak SKEM	Pengguna dapat mencetak hasil SKEM yang telah divalidasi

5.1.1.12 Email ITS

Tabel 5. 10 : Daftar Fitur E-mail ITS

Service Features Features List		Description
Admin		
Managemen Akun	Tambah Pengguna	Penggunamemberikan hak akses dengan membuat username/ID
	Hapus Pengguna	Pengguna mencabut hak akses pengguna dengan menghapus username/ID
	Login	Pengguna dapat masuk ke sistem dengan kombinasi username dan password yang telah ditentukan
User		
Managemen Akun	Login	Pengguna dapat masuk ke sistem dengan kombinasi username dan password yang telah ditentukan
Managemen email	Kirim Email	Pengguna dapat mengirim email beruba dokumen, gambar sesuai dengan kapasitas dokumen yang telah ditentukan
	Terima Email	Pengguna dapat menerima email beruba dokumen, gambar sesuai dengan kapasitas dokumen yang telah ditentukan

5.1.1.13 Share ITS

Tabel 5. 11 : Daftar Fitur Layanan Share ITS

Service Features Features List		Description
Admin		
Managemen Akun dan Administrasi	Daftar Pengguna	Pengguna dapat mendaftarkan NRP atau email yang telah ditentukan dengan kombinasi password untuk masuk ke sistem
	Edit Pengguna	Pengguna dapat merubah hak otoritas pengguna
	Hapus Pengguna	Pengguna mencabut hak akses pengguna dengan menghapus username/ID
	Login	Pengguna dapat masuk ke sistem dengan kombinasi username dan password yang telah ditentukan
Managemen Mata Kuliah	Tambah Daftar Mata Kuliah	Pengguna menambahkan daftar mata kuliah
	Hapus Daftar Mata Kuliah	Admin TI dapat menghapus daftar mata kuliah yang telah tercantum pada website

Operator		
Managemen Akun dan Administrasi	Login	Pengguna dapat masuk ke sistem dengan kombinasi username dan password yang telah ditentukan
	Upload Foto Profile	Pengguna dapat mengunggah foto profile sesuai dengan besar file yang ditentukan
	Ubah Password	Pengguna dapat mengubah password username/id sesuai dengan ketentuan yang ditentukan
	Edit Profil	Pengguna dapat mengubah informasi personal
	Cek Laporan Pembelajaran	Pengguna dapat melihat laporan pembelajaran yang berisi nilai dari tugas yang telah diunggah
	Isi Laporan Pembelajaran	Pengguna dapat memasukkan nilai tugas yang telah dikumpulkan
	Edit Laporan Pembelajaran	Pengguna dapat mengubah nilai tugas yang telah dimasukkan pada laporan pembelajaran
Managemen Forum	Suscribe	Pengguna mendapatkan notifikasi dari setiap forum yang dipilih
	Unsuscribe	Pengguna dapat berhenti mendapatkan notifikasi dari forum yang dipilih
	Tambah Forum	Pengguna dapat membuat forum baru
	Hapus Forum	Pengguna dapat menghapus forum yang telah dibuat

Managemen Blog	Input Blog	Pengguna dapat membuat blog
	Edit Blog	Pengguna dapat merubah blog yang telah diposting
	Hapus Blog	Pengguna dapat menghapus blog yang diinginkan
Managemen Mata Kuliah	Login Mata Kuliah	Pengguna dapat mengakses konten mata kuliah tertentu setelah memasukkan password yang sesuai
	Upload Dokumen (tugas, materi,dll)	Pengguna dapat mengunggah dokumen dengan besar file yang telah ditentukan
	Hapus Dokumen	Pengguna dapat menghapus dokumen yang telah diunggah
User		
Managemen Akun dan Administrasi	Login	Pengguna dapat masuk ke sistem dengan kombinasi username dan password yang telah ditentukan
	Upload Foto Profile	Pengguna dapat mengunggah foto profile sesuai dengan besar file yang ditentukan
	Ubah Password	Pengguna dapat mengubah password username/id sesuai dengan ketentuan yang ditentukan
	Edit Profil	Pengguna dapat mengubah informasi personal
	Cek Laporan Pembelajaran	Pengguna dapat melihat laporan pembelajaran yang berisi nilai dari tugas yang telah diunggah

Managemen Forum	Suscribe	Pengguna mendapatkan notifikasi dari setiap forum yang dipilih
	Unsuscribe	Pengguna dapat berhenti mendapatkan notifikasi dari forum yang dipilih
	Tambah Forum	Pengguna dapat membuat forum baru
	Hapus Forum	Pengguna dapat menghapus forum yang telah dibuat
Managemen Blog	Input Blog	Pengguna dapat membuat blog
	Edit Blog	Pengguna dapat merubah blog yang telah diposting
	Hapus Blog	Pengguna dapat menghapus blog yang diinginkan
Managemen Mata Kuliah	Login Mata Kuliah	Pengguna dapat mengakses konten mata kuliah tertentu setelah memasukkan password yang sesuai
	Upload Dokumen (tugas, materi,dll)	Pengguna dapat mengunggah dokumen dengan besar file yang telah ditentukan
	Hapus Dokumen	Pengguna dapat menghapus dokumen yang telah diunggah

5.1.2 Template Service Catalog

Service catalogue akan disusun sesuai dengan dasar ITIL,2011 yang mencakup beberapa poin yaitu :

- Layanan
  Poin ini menjelaskan nama layanan yang tersedia. Dalam kasus JSI layanan yang akan di masukkan ke dalam *service catalog* ada 13 layanan, yaitu :
  1. Internet
  2. Website JSI
  3. Absensi
  4. Tiket Keluhan
  5. Wiki JSI
  6. Open Access Journal (OAJIS)
  7. E-Learning
  8. Ruang Baca Sistem Informasi (RBSI)
  9. Tugas Akhir (TA)
  10. Kerja Praktek (KP)
  11. Email ITS
  12. Integra
  13. Share ITS
- Deskripsi Layanan
  Menjelaskan deskripsi singkat dan fungsi dari layanan yang tersedia
- Kontak
  Kontak berisi nomer telepon atau alamat email orang bertanggung jawab apabila layanan tidak berkerja sesuai prosedur. Tiap layanan JSI memiliki penanggung jawab yang berbeda-beda, antara lain :

Tabel 5. 12 : Daftar Pengelola

Layanan	Pengelola
Internet	Service Desk JSI
Website JSI	Service Desk JSI
Absensi	Tata Usaha

Layanan	Pengelola
Tiket Keluhan	Service Desk JSI
Wiki JSI	Admin JSI
OAJIS	Admin JSI
E-Learning	Admin JSI
RBSI	Service Desk JSI
TA	Pegawai Labolatorium
KP	Pak Apol
E-mail ITS	Admin ITS
Integra	Admin ITS
Share ITS	Admin ITS

Tabel 5. 13 : Daftar Kontak Pengelola

Pengelola	Nama	Jam Operasional
Tata usaha	Pak Rio	senin-jum'at 08.00-16.00
Service Desk JSI	Pak Nano	
Admin JSI	Pak Radit	

Pengelola	Nama	Jam Operasional
Admin KP	Pak Apol	senin-jum'at 08.00-16.00
Pegawai labolatorium E-bisnis	Pak Bambang	
Pegawai labolatorium PPSI	Pak Her	
Pegawai labolatorium SPK	Pk Riki	
Admin ITS	Puskom	
	Pak Budi	

- Penyedia Layanan
  Penyedia layanan adalah orang atau organisasi yang terlibat dalam pengadaan layanan tersebut.

Tabel 5. 14 : Daftar Penyedia Layanan

Layanan	Penyedia
Internet	Telkom
Website JSI	JSI
Absensi	

Tiket Keluhan	JSI
Wiki JSI	
OAJIS	
E-Learning	
RBSI	
TA	
KP	
E-mail ITS	ITS
Integra	
Share ITS	

- Base Level
  Layanan yang menjadi kebutuhan dasar pengguna.
- Waktu Pelayanan
  Waktu dimana pengguna dapat mengakses atau mendapatkan layanan yang tersedia.
- Status
  Poin ini menyediakan informasi mengenai status website. Status website dibagi menjadi 3, yaitu :
  1. Active :
     Fitur dalam website dapat digunakan sepenuhnya
  2. Maintenance :
     Website tidak dapat digunakan sementara, karena adanya perbaikan fitur
  3. Development :
     Eebsite baru dalam tahap pembuatan. Website pada tahap ini belum bisa diakses sepenuhnya
  4. Closed :
     Alamat website tidak dapat diakses lagi.

Tabel 5. 17 Ketersediaan Layanan

Layanan	AST	MTBSI	MTBF	MTRS	Availability
Homepage JSI	4320	1440	1435	8	99.6%
Absensi	4320	2160	2152	8	99.6%
Sistem Tiket Keluhan	4320	2160	2152	8	99.6%
Wiki JSI	4320	2160	2152	8	99.6%
Open Acess Journal	4320	2160	2152	8	99.6%
Elearning JSI	4320	2160	2152	8	99.6%
RBSI JSI	4320	2160	2152	8	99.6%
Tugas Akhir	4320	2160	2152	8	99.6%
Kerja Praktek	4320	2160	2152	8	99.6%
Email ITS	4320	2160	2152	8	99.6%
Integra	8760	4380	4368	12	99.7%
Share ITS	8760	4380	4368	12	99.7%

5.3 Pembuatan Dokumen SLR

Service Level Requirementt (SLR) adalah dokumen yang menentukan kebutuhan pengguna terhadap layanan. Dokumen SLR akan menyediakan hasil negosiasi antara pengguna dan penyedia layanan untuk menghasilkan dokumen *service level agreement.*

SLR dibuat dengan wawancara kepada pengguna mengenai layanan tersedia. SLR berisi kebutuhan pengguna yang telah terpenuhi dan tidak terpenuhi.

Tabel 5. 18 Keterangan Tabel SLR

Warna	Keterangan
	Layanan telah tersedia
	Layanan belum tersedia

Cara pembacaan tabel :

Kode	Keterangan
U	Utility
A	Availability
CA	Capacity
CO	Continuity
S	Security

5.3.1 Internet

Tabel 5. 19 SLR Internet

Utility	Warranty			
	Availability	**Capacity**	**Continuity**	**Security**
Layanan dapat diakses dalam kecepatan 512 kbps – 1 mbpl	Daftar wifi yang dapat digunakan **(A1)**	Layanan mampu diakses 15-35 pengguna dalam 1 *access poin* **(CA1)**	Adanya pemberitahuan jadwal maintenance **(CO2)**	Penggunaan proxy untuk mengakses internet
Konektifitas disediakan dalam bentuk *Wireless Area Network* dan *Local Area Network*	Dapat diakses dengan stabil **(A2)**			Penggunaan email ITS dan password untuk autentifikasi
Perlu adanya pemakaian Wifi untuk pengguna baru **(U1)**	Perluasan jangkauan Wifi **(A3)**			Perlu adanya kebijakan penggunaan layanan **(S1)**

Utility	Warranty			
	Availability	Capacity	Continuity	Security
Pengurangan filter proxy pada website tertentu **(U2)**				

- Deskripsi

No	Kategori	Deskripsi
U1	Perlu adanya tata cara pemakaian WAN untuk pengguna baru	Kondisi terkini : JSI tidak memiliki tata cara pemakaian WAN untuk mahasiswa baru. Saran : Adanya tata cara pemakaian WAN dengan cara : • Poster informatif yang diletakkan pada majalah dinding labolatorium LPSI • Adanya pengenalan singkat dari senior pada masa orientasi mengenai layanan JSI
U2	Pengurangan filter proxy pada website tertentu	Kondisi terkini : Proxy berpengaruh beberapa website yang dibutuhkan pengguna tidak dapat diakses Saran : Pengurangan filter proxy untuk

5.2 Pembuatan Dokumen SLA

Sebelum membuat dokumen Service Level Agreement, dibutuhkan informasi- informasi tentang layanan yang disediakanyang didapat dari hasil wawancara dan observasi, antara lain :

5.2.1 Kapasitas Layanan

JSI dan ITS memiliki 2 server utama yang menunjang kinerja website aplikasi yang berjalan, yaitu server website dan server data. Webserver bertujuan menyimpan data website (konten, akun, dll) dan menjaga website agar tetap dapat diakses.

Tabel 5. 15 Kapasitas Layanan

JSI	Web Server	1 buah server 3 TB
ITS	Web Server	3 buah server @ 3TB

Daya tampung masing-masing website :

Tabel 5. 16 : Kapasitas Maksimum Daya Tampung Layanan

Layanan	Daya tampung
Internet	35 orang/*access poin*
Homepage JSI	20 orang pada saat bersamaan
Absensi	20 orang pada saat bersamaan
Sistem Keluhan	5 orang pada saat bersaman

Layanan	Daya tampung
Wiki JSI	10 orang pada saat bersaman
Oajis	10 orang pada saat bersaman
E-Learning	450 orang pada saat bersamaan
RBSI	10 orang pada saat bersaman
Tugas Akhir	10 orang pada saat bersaman
KP	10 orang pada saat bersaman
Email ITS	500 orang pada saat bersamaan
Integra	1500 orang pada saat bersamaan
Share ITS	1500 orang pada saat bersamaan

5.2.2 Ketersediaan Layanan

Proses perencanaan layanan pada tahap availability management menyediakan informasi kesediaan layanan sesuai standar yang disepakati dalam *service level agreement.* Penerapan pengukuran ketersediaan(*availability*) layanan melalui AST(*Agreed Service Time), MTBSI (Mean Time Between Service Incidents) dan MTBMF(Mean Time Between Service Failures).* Sedangkan pada proses reaktif pada pelaporan incident melalui *Availability Plan.*

Menurut (http://www.hci-itil.com/, 2010)Pengukuran MTBSF, MTBF, MTRS

MTBSI adalah satuan yang digunakan untuk mengukur dan melaporkan realibilitas dari suatu layanan. Cara menghitung MTSF yaitu :

$$\text{Reliability (MTBSI in hours)} = \frac{\text{Available Time in Hours}}{\text{Number of breaks}}$$

MTBF adalah waktu yang diperlukan untuk memperbaiki insiden. Cara menghitung MTTR yaitu :

$$\text{Reliability (MTBF in hours)} = \frac{\text{Available time in hours - Total downtime in hours}}{\text{Number of breaks}}$$

MTRS adalah waktu pendekteksi 2 insiden secara berturut-turut. Cara menghitung MTBSI , yaitu:

$$\text{Maintainability (MTRS in hrs)} = \frac{\text{Available time in hours - Total downtime in hours}}{\text{Number of service breaks}}$$

Cara menghitung *availability*, yaitu :

$$\text{Availability (\%)} = \frac{\text{(Agreed Service Time (AST) - downtime)}}{\text{Agreed Service Time (AST)}} \text{ X 100\%}$$

No	Kategori	Deskripsi
		mengakses website-website tertentu
A1	Daftar wifi yang dapat digunakan	Kondisi terkini : JSI memiliki banyak *access poin* di satu area akan tetapi tidak semua *access poin* dapat digunakan Saran : Adanya pemberitahuan daftar WAN yang dapat digunakan. Misal di area gazebo JSI dapat menggunakan *access poin* RBSI 01, dan RBSI 02
A2	Dapat diakses dengan stabil	Kondisi terkini : Pengguna(mahasiswa dan dosen) yang mengakses internet di JSI mengeluhkan stabilisasi koneksi internet. Saran : *Maintanance* internet : • Stabilisasi kecepatan internet Pengguna dapat menggunakan layanan dengan kecepatan internet yang stabil • Kestabilan akses internet Pengguna dapat menggunakan internet tanpa harus terpustus dari access poin dan tidak melakukan autentifikasi ulang
A3	Perluasan jangkauan Wifi	Kondisi terkini : Dosen mengalami kesulitan mengakses *access poin* yang biasa digunakan di ruang dosen

No	Kategori	Deskripsi
		Saran : Penataan ulang router, pengurangan *access poi*n
CA1	Layanan mampu diakses 35 pengguna dalam 1 *access poin*	Kondisi terkini : 1 access poin dapat diakses 35 orang pada saat bersamaan akan tetapi mengurangi *bandwidth* pengguna Saran : Penambahan fitur sistem yang dapat mengetahui berapa orang yang telah mengakses *access poin* tersebut. Apabila *access poin* tersebut telah diakses 35 orang, psistem akan mengarahkan pengguna untuk mengakses *access poin* yang lain
CO2	Adanya pemberitahuan jadwal *maintenance*	Kondisi terkini : Tidak ada jadwal *maintenance* Saran : • Adanya jadwal *maintenance* berkala • Adanya pemberitahuan kepada pengguna mengenai *maintenance* di website JSI
S1	Perlu adanya kebijakan penggunaan layanan	Kondisi terkini : Pengguna tidak mengetahui kebijakan apa saja yang mengatur layanan Saran : • Adaya kebijakan yang mengatur layanan seperti : • *Access poin* yang dapat diakses dan siapa saja yang dapat mengakses *access*

No	Kategori	Deskripsi
		poin tersebut • Adanya ketentuan yang menyebabkan layanan tidak dapat diakses. Contoh : layanan tidak dapat diakses pada saat mati lampu dan *maintenance*

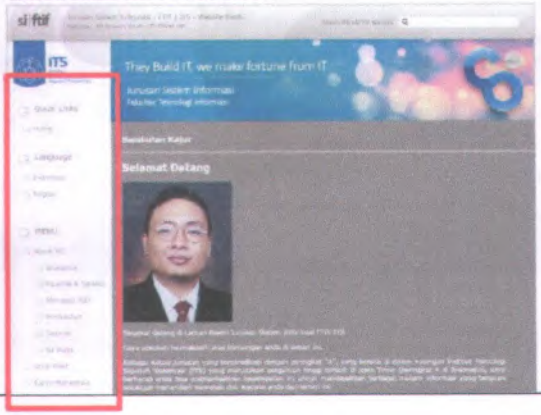
5.3.2 Website JSI

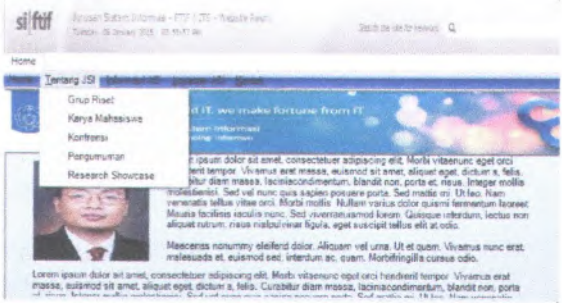
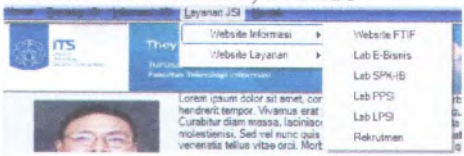
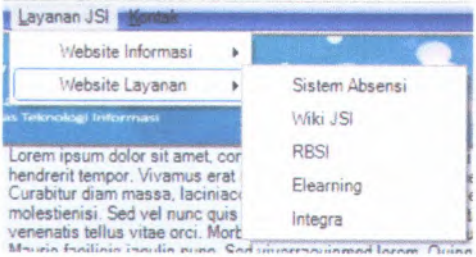
Tabel 5. 20 SLR Website JSI

Utility	Warranty			
	Availability	Capacity	Continuity	Security
Pengguna dapat melihat informasi yang disediakan	Website dapat diakses di dalam maupun di luar area JSI	Website dapat diakses 20 orang dalam waktu bersamaan	Adanya pengumuman jadwal maintenance **(CO1)**	Akses autentifikasi hanya diberikan pada admin layanan
Perubahan letak menu **(U1)**	Website dapat diakses 24jamx7 hari			Untuk merubah konten maupun interface website perlu *log in* menggunakan kombinasi username dan password

Utility	Warranty			
	Availability	Capacity	Continuity	Security
Adanya informasi beasiswa untuk mahasiswa **(U2-1)**				
Update konten **(U2-2)**				
Adanya informasi jadwal *maintenance* **(U2-3)**				
Adanya fitur ikatan alumni **(U2-4)**				

- Deskripsi

No	Kategori	Deskripsi
U1	Perubahan letak menu	Homepage JSI memiliki website letak menu disebelah kiri website : 

No	Kategori	Deskripsi
		Saran : • Perubahan letak menu diubah menjadi *navigation bar* di bagian atas setelah *header*  • Menu untuk website informasi dan website layanan dibedakan Website informasi seperti website FTIF, website labolatorium, Sesindo  Website layanan seperti sistem absensi, WIKI JSI, E-learning, RBSI, Integra, Share ITS, tiker keluhan, dll 

No	Kategori	Deskripsi
U2	Perubahan Konten	**Perubahan konten** yang diinginkan pengguna adalah : 1. Adanya konten yang memuat informasi beasiswa yang disediakan untuk mahasiswa JSI 2. Konten selalu diperbaru sessuai dengan kondisi kekinian dari JSI, seperti karya mahasiswa (Bloobis) dan *research showcase* 3. Adanya infromasi apabila ada jadwal *maintenance* untuk website yang dikelola JSI 4. Adanya forum ikatan alumni untuk berbagi pengetahuan, dan menawarkan lowongan pekerjaan
CO1	Adanya pemberitahuan jadwal *maintenance*	**Adanya jadwal *maintenance*** Kondisi terkini : Tidak ada pemberitahuan jadwal *maintenance* yang menyebabkan website tidak dapat diakses Saran : • Adanya pemberitahuan kepada pengguna mengenai *maintenance* di website JSI minimal sebulan sebelum proses *maintenance* dilakukan

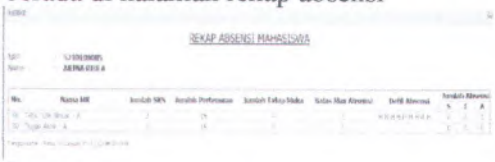
5.3.3 Absensi

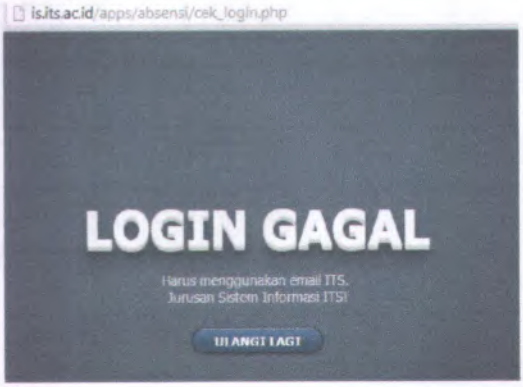
Tabel 5. 21 SLR Absensi

tility	Warranty			
	Availabil ity	Capacity	Continuity	Security
engguna dapat *og in* untuk nengakses fitur alam layanan	Website dapat diakses di dalam maupun di luar area JSI	Layanan dapat diakses 20 orang pada saat bersamaan	Adanya informasi kebijakan di halaman webpage dalam penggunaan layanan	Layanan dilengkapi dengan fitur login menggunakan alamat email dan password
engguna dapat nelihat rekap bsensi sesuai engan NRP ang imasukkan	Website dapat diakses 24jamx7 hari	Adanya maintenance data absesnsi dan data mahasiswa **(CA1)**	Adanya pemberitahuan jadwal maintenance **(CO1)**	Fitur verifikasi kode tidak dibutuhkan
engguna dapat nengunggah urat ijin setelah ogin nenggunakan mail				Perlu adanya enkripsi password

Utility	Warranty			
	Availability	Capacity	Continuity	Security
Kolom keterangan tabel rekap absensi **(U1-1)**				Akses autentifikasi hanya diberikan pada admin layanan
Update rekap absensi dilakukan secara berkala **(U1-2)**				
Peringatan error apabila fitur tidak berkerja sesuai prosedur **(U2-1)**				
Fitur peringatan absensi **(U3)**				
Adanya integrasi data hadir mahasiswa dengan sidik jari **(U4)**				

- Deskripsi

No	Kategori	Deskripsi
U1	Perubahan Konten	**1. Kolom keterangan tabel rekap absensi** Kondisi Eksisting : Tidak ada kolom keterangan huruf yang berada di halaman rekap absensi  Saran : Penambahan kolom keterangan, contoh h: hadir, a: absen, i: ijin  **2. Update rekap absensi dilakukan secara berkala** Kondisi Eksisting : Rekap absensi dilakukan 1 bulan sekali Saran : Rekap absensi dilakukan maksimal 1 minggu sekali sehingga pengguna dapat memverifikasi absensi data yang tidak sesuai

U2	Perubahan *Interface*	**1. Pop up messege apabila eror** Kondisi eksisting : Apabila pengguna gagal *log in* maka sistem akan mengarahkan pengguna ke halaman baru yang bertuliskan login gagal  Saran : Sistem tidak perlu mengarahkan pengguna ke halaman baru, cukup menggunakan *pop up messege,* ketika pengguna menekan ulangi lagi sistem akan mengarahkan ke halaman *log in* tanpa harus mengarahkan ke halaman baru 

U3	Penambahan fitur	**Fitur peringatan absensi** Kondisi Eksisting : Peringatan melewati batas absensi dilakukan secara manual setiap 1 bulan sebelum masa perkuliahan berakhir Saran : Adanya notifikasi berupa email atau sms apabila dosen atau mahasiswa telah melewati batas absen
U4	Integrasi data dengan sidik jari	Kondisi Eksisting : JSI memiliki *fingerprint* untuk mencatat kehadiran mahasiswa Saran : Integrasi data dengan *fingerprint.* Ketika pengguna menggunakan sidik jari maka data absensi akan langsung tercatat dalam sistem
CA1	Adanya maintenance data absesnsi dan data mahasiswa	Kondisi terkini : Tidak ada maintenance data absensi dan data mahasiswa yang mengakitbatkan mahasiswa yang telah lulus masih dapat *log in* Saran : Adanya maintenance data absensi dan data mahasiswa per semester, sehingga beban data server berkurang
CO1	Adanya pemberitahuan jadwal *maintenance*	Kondisi terkini : Tidak ada pemberitahuan jadwal *maintenance* yang menyebabkan website tidak dapat diakses Saran : Adanya pemberitahuan kepada pengguna mengenai *maintenance* di website JSI minimal sebulan sebelum proses *maintenance* dilakukan

5.3.4 Tiket Keluhan

Tabel 5. 22 SLR Tiket Keluhan

Utility	Warranty			
	Availability	Capacity	Continuity	Security
Pengguna dapat membuat tiket baru untuk menyampai kan keluhan	Website dapat diakses di dalam maupun di luar area JSI	Website dapat diakses 5 orang pada saat bersamaan	Adanya kontak service desk pada website untuk menyampaika n keluhan melalui email, telepon atau tatap muka	Akses autentifikasi hanya diberikan pada admin layanan
Pengguna dapat mengecek status keluhan yang disampaikan dengan memasuk-kan nomer tiket	Website dapat diakses 24jamx7 hari		Adanya pemberitahuan jadwal maintenance **(CO1)**	Untuk merubah website perlu login menggguna-kan kombinasi username dan password
Operator dapat login menggguna-kan username dan password untuk	Layanan dapat menjalankan fitur yang tersedia			

tility	Warranty			
	Availability	Capacity	Continuity	Security
nemverifika keluhan ang telah rkumpul				
Operator apat nengubah tatus eluhan				
Operator apat nemberikan otifikasi epada engguna erupa mail pabila tiket elah iterima				
Operator apat nemberikan otifikasi epada engguna erupa mail pabila ada erubahan tatus tiket				

Utility	Warranty			
	Availability	Capacity	Continuity	Security
Operatur dapat menutup status keluhan setelah permasalahan selesai				
Prosedur penggunaan layanan **(U1)**				
Adanya fitur laporan keluhan **(U2)**				

- Deskripsi

No	Kategori	Deskripsi
U1	Prosedur penggunaan layanan	Kondisi eksisting : Tidak ada prosedur penggunan layanan Saran : Adanya prosedur layanan yang mencakup cara kerja layanan, waktu maksimal dan minimal penaganan keluhan, waktu berlaku tiket keluhan setelah diterima oleh sistem
U2	Adanya fitur laporan keluhan	Kondisi eksisting : Website layanan ini hanya dapat mengumpulkan data keluhan dari pengguna, tidak ada laporan atau pengolahan data dari data tersebut Saran : Adanya fitur laporan dari tiket keluhan yang dikumpulkan. Tiket keluhan tersebut dapat menjadi data untuk pengukuran kinerja layanan JSI
CO1	Adanya pemberitahuan jadwal *maintenance*	Kondisi terkini : Tidak ada pemberitahuan jadwal *maintenance* yang menyebabkan website tidak dapat diakses Saran : Adanya pemberitahuan kepada pengguna mengenai *maintenance* di website JSI minimal sebulan sebelum proses *maintenance* dilakukan

5.3.5 Wiki JSI

Tabel 5. 23 SLR Wiki JSI

Utility	Warranty			
	Availability	Capacity	Continuity	Security
Pengguna dapat menambahkan isi konten setelah *log in*	Website dapat diakses di dalam maupun di luar area JSI	Website dapat diakses 10 orang dalam waktu bersamaan	Adanya prosedur layanan **(CO1)**	Akses autentifikasi hanya diberikan pada admin layanan
Menu *log in*, recent changes, sitemap dihilangkan **(U1-1)**	Website dapat diakses 24jamx7 hari		Adanya pemberitahuan jadwal maintenance **(CO2)**	Untuk merubah website perlu login menggunakan kombinasi username dan password
Fitur permintaan konten **(U2-1)**				
Konten diupdate sesuai dengan kondisi terkini dari JSI **(U1-2)**				

- Deskripsi

No	Kategori	Deskripsi
U1	Perubahan Konten	1. Kondisi Eksisting : Menu disebelah kanan website dapat dilihat oleh pengguna tanpa harus *log in* terlebih dahulu  Saran : Menu seharusnya ditampilkan setelah pengguna melakukan *log in* 2. Kondisi Eksisting : Website layanan ini sudah dapat digunakan oleh pengguna yang telah diberikan hak akses, akan tetapi penggunaannya belum optimal Saran : Perbarui konten sesuai dengan kondisi terkini dari JSI.

U2	Penambahan Fitur	1. Fitur yang perlu ditambahkan adalah *content request* dimana pengguna yang tidak mempunyai hak akses untuk mengisi konten dapat meminta konten yang diinginkan. Contoh : pengguna dapat mengisi form permintaan yang berisi email pengguna dan konten yang diinginkan. Form tersebut akan diverifikasi oleh admin layanan
CO1	Adanya prosedur layanan	1. Kondisi Eksisting : Tidak ada prosedur yang mengatur tata cara penggunaan website. Saran : Adanya prosedur tata cara penggunaan, siapa saja yang dapat mengisi konten website, informasi apa saja yang dapat dimasukkan pada website tersebut. Prosedur dapat ditampilkan pada halaman awal website
CO2	Adanya pemberitahuan jadwal *maintenance*	Kondisi terkini : Tidak ada pemberitahuan jadwal *maintenance* yang menyebabkan website tidak dapat diakses Saran : 1. Adanya pemberitahuan kepada pengguna mengenai *maintenance* di website JSI minimal sebulan sebelum proses *maintenance* dilakukan

5.3.6 Oajis

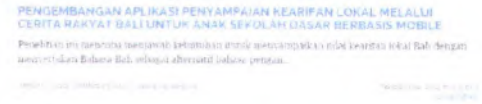
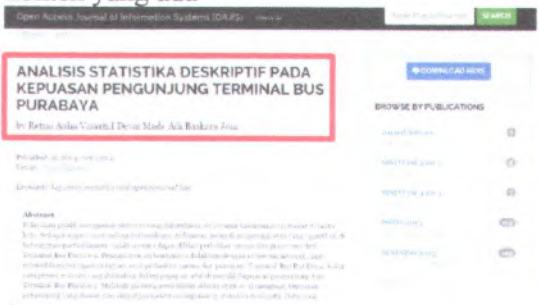
Tabel 5. 24 SLR Oajis

Utility	Warranty			
	Availability	Capacity	Continuity	Security
Pengguna dapat melihat journal atau paper yang telah diverifikasi oleh operator	Website dapat diakses di dalam maupun di luar area JSI	Adanya maintanance data keluhan	Adanya pemberitahuan jadwal maintenance	Akses autentifikasi hanya diberikan pada admin layanan
Pengguna dapat mengunduh dokumen yang tersedia pada website	Website dapat diakses 24jamx7 hari	Website dapat diakses 10 orang dalam waktu bersamaan		Untuk merubah website perlu login menggunakan kombinasi username dan password
Pengguna dapat mencari jurnal yang diinginkan pada kolom pencarian	Website dapat menjalankan fitur yang disediakan			

Sorting jurnal **(U1-1)**				
Informasi detail pada halaman awal **(U1-2)**				
Perbaikan tampilan website **(U1-3)**				

- Deskripsi

No	Kategori	Deskripsi
U1	Perubahan Konten	1. *Sorting* jurnal Kondisi Eksisting : Fitur hanya dapat diurutkan berdasarkan tahun publikasi. BROWSE BY YEARS 2014 16 2013 231 SHOW ALL... Apbila pengguna memilih 2014 maka sistem akan menampilkan semua hasil pada tahun 2014 Saran : Adanya fitur sorting berdasarkan tanggal, alphabet, dan kategori jurnal

No	Kategori	Deskripsi
		2. Informasi detail pada halaman awal Kondisi Eksisting : Tampilan sekilas jurnal pada halaman awal mencakup judul, abstrak, tanggal publikasi dan pengarang  Saran : Informasi pada kolom tersebut ditambahkan tanggal detail publikasi jurnal. Contoh : published on 15 august 2014 #vol 5 no 1 3. Perbaikan tampilan website Kondisi Eksisting : Font yang digunakan pada tampilan website terlalu besar sehingga pengguna harus melakukan *scroll down* untuk melihat sisa konten yang ada  Saran : Font untuk judul dan pengarang perlu diperkecil

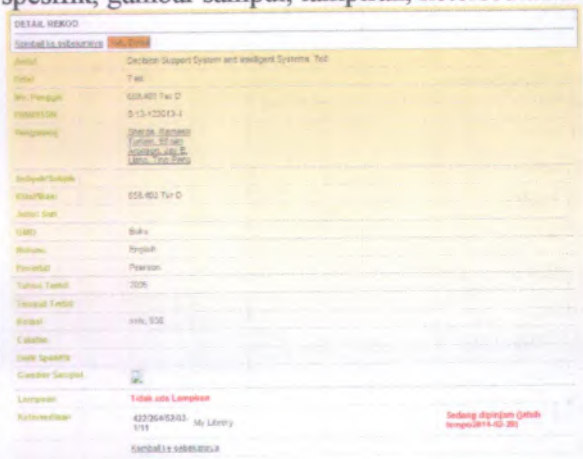
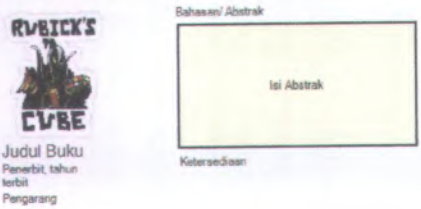
5.3.7 Ruang Baca Sistem Informasi

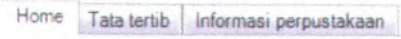
Tabel 5. 25 SLR RBSI

Utility	Warranty			
	Availability	Capacity	Continuity	Security
Pengguna dapat mencari buku yang diinginkan dengan mengetikkan bagian dari buku pada kolom pencarian	Website dapat diakses di dalam maupun di luar area JSI	Website dapat diakses 10 orang pada saat bersamaan	Adanya pemberitahuan jadwal maintenance **(CO1-1)**	Akses autentifikasi hanya diberikan pada admin layanan
Pengguna dapat melihat koleksi buku di RBSI	Website dapat diakses 24jamx7 hari			Untuk merubah website perlu login menggunakan kombinasi username dan password

tility	Warranty			
	Availability	Capacity	Continuity	Security
perator dapat nenambahkan an nenggurangi oleksi buku i RBSI	Layanan dapat menjalankan fitur yang tersedia			Pengguna harus datang dan menyerahkan KTM untuk meminjam buku
danya umbahan nformasi etail buku **U1-1)**				
Navigasi ibuat ederhana dan *ser friendly* **U2-1)**				
itur show nap diperbaiki esuai dengan okasi RBSI **U3-1)**				

- Deskripsi

No	Kategori	Deskripsi
U1	Informasi detail buku	Kondisi Eksisting : Tampilan website tidak interaktif. Sistem menampilkan detail buku yang mencakup judul, edisi, no panggil, ISBN, pengarang, subjek, klasifikasi, judul seri, GMD, bahasa, penerbit, tahun terbit, tempat terbit, kolasi, catatan, detail spesifik, gambar sampul, lampiran, ketersediaan.  Saran : Tampilan dibuat lebih interaktif dan pengurangan informasi detail buku (judul, edisi, pengarang, bahasan, penerbit, tahun terbit, gambar sampul, ketersediaan 

No	Kategori	Deskripsi
U2	Navigasi userfriendly	Kondisi Eksisting : Website memiliki menu yang seharusnya tidak ditampilkan. Saran : Home berisi daftar buku yang tersedia di ruang baca sistem informasi Tata tertib berisi informasi tata cara peminjaman buku Informasi perpustakaan berisi informasi kontak RBSI, jam operasional dan alamat/letak lokasi RBSI 
U3	*Show Map*	Kondisi Eksisting : Sistem menampilkan letak lokasi area Jakarta Saran : Peta digantikan dengan lokasi area RBSI
CO1	Adanya pemberitahuan jadwal *maintenance*	Kondisi terkini : Tidak ada pemberitahuan jadwal *maintenance* yang menyebabkan website tidak dapat diakses Saran : Adanya pemberitahuan kepada pengguna mengenai *maintenance* minimal sebulan sebelum proses *maintenance* dilakukan

5.3.8 Tugas Akhir

Tabel 5. 26 SLR Tugas Akhir

Utility	Warranty			
	Availability	Capacity	Continuity	Security
Pengguna harus login menggunakan kombinasi username dan password untuk mengakses layanan	Website dapat diakses di dalam maupun di luar area JSI	Adanya maintenance data mahasiswa dan data tugas akhir **(CA1-1)**	Adanya pemberitahuan jadwal maintenance **(CO1-1)**	Akses autentifikasi hanya diberikan pada admin layanan
Pengguna dapat menambakan informasi tugas akhir yang sedang dikerjakan	Website dapat diakses 24jamx7 hari	Website dapat diakses oleh 10 orang secara bersamaan		Pengguna perlu melakukan login menggunakan kombinasi username dan password untuk mendapatkan hak akses

tility	Warranty			
	Availability	Capacity	Continuity	Security
danya ntegrasi engan vebsite bolatorium **J1-1)**	Layanan dapat menjalan-kan fitur yang tersedia			
danya fitur alender kademik **J2-1)**				
enyediaan emplate ugas akhir **U1-2)**				
danya fitur enjadwalan idang **(U2-2)**				
itur topik ugas akhir **U2-3)**				

- Deskripsi

No	Kategori	Deskripsi
J1	Integrasi Website	1. Kondisi Eksisting : Website tugas akhir hanya digunakan oleh admin labolatorium dan tidak terintegrasi dengan website labolatorium Saran : Adanya integrasi dengan website labolatorium sehingga pengguna dapat

No	Kategori	Deskripsi
		melihat pengumuman terbaru dan mengakses layanan tanpa harus mengakses website lain 2. Penyediaan template tugas akhir Kondisi Eksisting : Mahasiswa merasa kesulitan untuk mendapatkan template dokumen tugas akhir yang sesuai dengan ketentuan yang ditentukan Saran : Penyediaan template dokumen (template proposal, template buku tugas akhir, background watermark, dll)
U2	Penambahan Fitur	1. Adanya fitur kalender akademik Kondisi eksisting : Website layanan ini tidak menyediakan kalender akademik Saran : Adanya kalender akademik yang menampilkan jadwal penting seperti tanggal siding proposal, tanggal siding akhir, dll. 2. Adanya fitur penjadwalan siding Kondisi Eksisting : Mahasiswa harus melalui admin labolatorium untuk mendwalkan siding. Saran : Adanya fitur penjadwalan sidang sehingga mahasiswa dapat memilih jadwal yang diinginkan dan admin labolatorium memverifikasi jadwal tersebut, apabila jadwal yang diinginkan tidak tersedia admin labolatorium akan memberikan saran jadwal baru

o	Kategori	Deskripsi
		3. Fitur penawaran tugas akhir Kondisi Eksisting : Dosen JSI menawarkan topik tugas akhir secara manual kepada mahasiswa Saran : Dosen dapat menawarkan topik tugas akhir kepada mahasiswa melalui website tugas akhir. Dosen dapat memasukkan daftar penawaran judul tugas akhir dan keterangan singkat. Mahasiswa yang tertarik dengan topik tersebut dapat mengambil penawaran dengan login terlebih dahulu menggunakan kombinasi email ITS dan password, sehingga mahasiswa yang mengambil penawaran judul tugas akhir tersebut dapat mempertanggungjawabkan pilihannya. Apabila topik tugas akhir sudah diambil maka dosen dapat menghapusnya dari daftar. 4. Bimbingan Online Kondisi Eksisting : Mahasiswa melakukan bimbingan secara tatap muka Saran : Adanya fitur bimbingan online sehingga mahasiswa dapat mengunggah progress yang telah dikerjakan. Fitur ini menyediakan fitur chat dan akses untuk unggah dan unduh dokumen
CA1	Adanya maintenance data mahasiswa dan	1. Kondisi Eksisting : Jadwal maintenance tidak menentu Saran :

No	Kategori	Deskripsi
	data tugas akhir	Adanya maintenance data mahasiswa dan data tugas akhir 1x per semester
CO1	Adanya pemberitahuan jadwal *maintenance*	1. Kondisi terkini : Tidak ada pemberitahuan jadwal *maintenance* yang menyebabkan website tidak dapat diakses Saran : Adanya pemberitahuan kepada pengguna mengenai *maintenance* minimal sebulan sebelum proses *maintenance* dilakukan

5.3.9 Kerja Praktek

Tabel 5. 27 SLR Kerja Praktek

Utility	Warranty			
	Availability	Capacity	Continuity	Security
Pengguna harus login mengguna-kan kombinasi username dan password untuk mengakses layanan	Website dapat diakses di dalam maupun di luar area JSI	Website dapat diakses oleh 10 orang secara bersamaan	Adanya pemberitahu an jadwal maintenance **(CO1-1)**	Akses autentifikasi hanya diberikan pada admin layanan

tility	Warranty			
	Availability	Capacity	Continuity	Security
engguna apat nenambakan nformasi erja praktek	Website dapat diakses 24jamx7 hari			Pengguna perlu melakukan login menggunakan kombinasi username dan password untuk mendapatkan hak akses
enyediaan rosedur erja praktek **U1-1)**	Layanan dapat menjalankan fitur yang tersedia			
enyediaan ekerjaan ang itawarkan ada erusahaan ertentu**(U1-)**				

- Deskripsi

No	Kategori	Deskripsi
U1	Perubahan Konten	1. Penyediaan prosedur kerja praktek Kondisi Eksisting : Tidak ada informasi prosedur untuk

No	Kategori	Deskripsi
		mengajukan kerja praktek Saran : Penambahan konten informasi yang memuat prosedur untuk mengajukan kerja praktek beserta dokumen persyaratan yang harus diajukan 2. Penyediaan pekerjaan Kondisi Eksisting : Tidak ada informasi pengetahuan contoh pekerjaan yang dapat dilakukan di perusahaan tersebut Saran : Penambahan konten informasi yang memuat pekerjaan yang dapat dilakukan di perusahaan tersebut sehingga pengguna mempunyai gambaran apa yang harus dilakukan
CO1	Adanya pemberitahuan jadwal *maintenance*	1. Kondisi terkini : Tidak ada pemberitahuan jadwal *maintenance* yang menyebabkan website tidak dapat diakses Saran : Adanya pemberitahuan kepada pengguna mengenai *maintenance* minimal sebulan sebelum proses *maintenance* dilakukan

5.3.10 Email ITS

Tabel 5. 28 SLR Email ITS

Utility	Warranty			
	Availability	Capacity	Continuity	Security
Pengguna harus login menggunakan kombinasi username dan password untuk mengakses layanan	Website dapat diakses di dalam maupun di luar area JSI	Sistem dapat menyimpan 250MB di masing-masing akun **(CA1-1)**	Adanya pemberitahuan jadwal maintenance **(CO1-1)**	Akses autentifikasi hanya diberikan pada admin layanan
Pengguna dapat mengirim email dan menerima email	Website dapat diakses 24jamx7 hari	Website dapat diakses oleh 1500 orang secara bersamaan		Pengguna perlu melakukan login menggunakan kombinasi username dan password untuk mengakses layanan

- Deskripsi

No	Kategori	Deskripsi
CA1	Penambahan Kapasitas	Kondisi Eksisting : Sistem hanya memberikan pengguna 250 MB untuk menyimpan email yang masuk Saran : • Perluasan kapastitas email ITS

No	Kategori	Deskripsi
		menjadi 1 GB per akun • Sitem notifikasi berupa email atau sms yang menyatakan bahwa kapasitas email akan penuh.
CO1	Adanya pemberitahuan jadwal *maintenance*	Kondisi terkini : Tidak ada pemberitahuan jadwal *maintenance* yang menyebabkan website tidak dapat diakses Saran : Adanya pemberitahuan kepada pengguna mengenai *maintenance* minimal sebulan sebelum proses *maintenance* dilakukan

5.3.11 Integra

Tabel 5. 29 SLR Integra

tility	Warranty			
	Availability	Capacity	Continuity	Security
engguna arus login nenggunakan ombinasi sername dan assword ntuk nengakses ayanan	Website dapat diakses di dalam maupun di luar area JSI	Website dapat diakses 1500 orang pada saat bersamaan **(CA1)**	Adanya jadwal maintenance **(CO1)**	Layanan dilengkapi dengan fitur login menggunakan alamat email dan password
engguna apat nelakukan frs nline	Website dapat diakses 24jamx7 hari			Pengguna harus menyertakan bukti otentik kepada dosen wali untuk verifikasi SKEM
engguna apat melihat nggota kelas	Layanan dapat menjalankan fitur yang tersedia			

Utility	Warranty			
	Availability	Capacity	Continuity	Security
Pengguna dapat melihat nilai per kelas dan individu				
Pengguna dapat mengisi kuisoner sesuai dengan batas periode yang ditentukan				
Pengguna dapat mengisi SKEM				
Penghapusan kuisoner **(U1-1)**				
Navigasi akademik perlu diperbaiki **U2-1)**				
Menu yang tidak dapat diakses dihapus dari tampilan menu **(U1-2)**				
Integrasi data **(U3-1)**				

- Deskripsi

No	Kategori	Deskripsi
U1	Perubahan fitur	1. Penghapusan Kuisoner Kondisi Eksisting : Tiap semester pengguna harus mengisi kuisoner dosen dan mata kuliah Saran : Penghapusan kuisoner karena dianggap tidak efisien. Pengguna tidak dapat melihat hasil kuisoner dan dirasa tidak ada tindakan terhadap hasil kuisoner
U2	Perubahan Konten	1. Navigasi perlu diperbaiki Kondisi Eksisting : Apabila pengguna memilih salah satu menu dari halaman awal, maka di tab menu tidak ada pilihan kembali ke home. Pengguna harus memilih menu keluar lalu kembali ke menu  Saran :  Untuk mempermudah pengguna kembali ke halaman awal akan lebih mudah apabila pada tab menu selalu ada pilihan menu home untuk kembali ke menu awal. 2. Menu yang tidak dapat diakses dihapus dari tampilan/ diperbaiki Kondisi Eksisting : Beberapa menu di halaman awal tidak dapat

No	Kategori	Deskripsi
		diakses Saran : Perbaikan menu di halaman awal agar dapat berkerja dengan baik, apabila tidak dapat diperbaiki akan lebih baik bila dihilangkan
U3	Integrasi Daata	Kondisi Eksisting : Tidak ada integrasi data antara integra dan website layanan lainnya Saran : Integra memiliki data mahasiswa dan mata kuliah yang diambil dengan adanya integrasi data akan mempermudah mahasiswa maupun dosen pada saat penggunaan layanan yang lain seperti share ITS atau pengisian form biodata Contoh : Dengan adanya integrasi data maka form akan secara otomatis terisi sesuai dengan data mahasiswa yang telah diinput sesuai dengan profil mahasiswa 
CA1	Penambahan Kapasitas	Kondisi Eksisting : Integra dapat diakses 1500 orang pada saat

No	Kategori	Deskripsi
		bersamaan. Angka tersebut masih jauh dari cukup untuk seluruh mahasiswa pada saat melakukan FRS. Saran : • Penambahan daya tampung pengguna Untuk menjaga stabilitas kinerja website, perlu adanya penambahan daya tampung pengguna, sehingga pada saat FRS dapat digunakan tanpa terputus dari layanan • Penjadwalan sesuai dengan daya tampung Adanya penjadwalan penggunaan pada saat *traffic*. Pengguna yang login diluar jadwal yang ditentukan pada saat *traffic* tidak dapat mengakses layanan integra
CO1	Adanya pemberitahuan jadwal *maintenance*	Kondisi terkini : Tidak ada pemberitahuan jadwal *maintenance* yang menyebabkan website tidak dapat diakses Saran : Adanya pemberitahuan kepada pengguna mengenai *maintenance* minimal sebulan sebelum proses *maintenance* dilakukan

5.3.12 Share ITS

Tabel 5. 30 SLR Share ITS

Utility	Warranty			
	Availability	Capacity	Continuity	Security
Pengguna harus login menggunakan kombinasi username dan password untuk mengakses layanan	Website dapat diakses di dalam maupun di luar area JSI	Website dapat diakses 1500 orang pada saat bersamaan **(CA1)**	Adanya jadwal maintenance **(CO1)**	Layanan dilengkapi dengan fitur login menggunakan alamat email dan password
Pengguna dapat memilih daftar mata kuliah yang diinginkan	Website dapat diakses 24jamx7 hari			Pengguna harus masukkan password untuk mengakses mata kuliah yang diinginkan
Pengguna dapat mendunduh dan mengunggah dokumen sesuai batas data yang ditentukan	Layanan dapat menjalankan fitur yang tersedia			

Utility	Warranty			
	Availability	Capacity	Continuity	Security
Pengguna dapat mengatur profil pengguna				
Pengguna dapat mengakses fitur forum				
Pengguna dapat membuat dan menjalankan kuis online				
Penghapusan fitur blog **(U1-1)**				
Perbaikan fitur kuis online **(U3-1)**				

- Deskripsi

No	Kategori	Deskripsi
U1	Penghapusan fitur blog	1. Kondisi Eksisting : Pengguna dapat menggunakan fitur blog Saran : Penghapusan fitur blog karena hamper tidak pernah digunakan
U2	Perubahan Konten	1. Kondisi Eksisting : Beberapa konten (artikel dan buku) pada halaman awal website

No	Kategori	Deskripsi
		Saran : Perbaikan halaman awal dengan menghilankan konten yang tidak dibutuhkan (review buku)
CA1	Penambahan Kapasitas	Kondisi Eksisting : Share ITS dapat diakses 1500 orang pada saat bersamaan. Saran : • Penambahan daya tampung pengguna Untuk menjaga stabilitas kinerja website, perlu adanya penambahan daya tampung pengguna, sehingga pada saat FRS dapat digunakan tanpa terputus dari layanan • Penjadwalan sesuai dengan daya tampung Adanya penjadwalan penggunaan pada saat *traffic*. Pengguna yang login diluar jadwal yang ditentukan pada saat *traffic* tidak dapat mengakses layanan integra
CO1	Adanya pemberitahuan jadwal *maintenance*	Kondisi terkini : Tidak ada pemberitahuan jadwal *maintenance* yang menyebabkan website tidak dapat diakses Saran : Adanya pemberitahuan kepada pengguna mengenai *maintenance* minimal sebulan sebelum proses *maintenance* dilakukan

BAB VI
KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah :

1. Jurusan sistem informasi ITS tidak memiliki adanya menajemen layanan yang cukup memadai sesuai dengan ITIL framework
2. *Service catalog* dibuat mencakup fitur, waktu keterseidaan layanan, kontak admin dan *base level service* sehingga pengguna mengetahui fitur-fitur yang dapat digunakan di tiap layanan
3. *Service Level Agreement* mencackup tanggung jawab penyedia layanan untuk memenuhi kebutuhan pengguna yang mencakup daftar layanan yang disediakan, peran dan kontak penyedia, ketersediaan layanan dan dokumen pendukung (*service catalog dan service level requirement*)

Saran kedepan terkait penelitian ini sebagai berikut

1. Penelitian ini mencakup service level requirement yang berisi daftar kebutuhan pengguna dan harapan fitur yang diinginkan. Perlu adanya penelitian lanjut untuk merancang dan membangun fitur-fitur yang belum tersedia
2. Adanya realisasi penerapan manajemen layanan berupa *monitoring* dan *report* sesuai periode yang ditentukan terhadap layanan yang tersedia

Halaman ini sengaja dikosongkan

DAFTAR PUSTAKA

http://www.hci-itil.com/. (2010, 01 03). Diambil kembali dari http://www.hci-itil.com/ITIL_v3/books/2_service_design/service_design_ch4_4.html: http://www.hci-itil.com/ITIL_v3/books/2_service_design/service_design_ch4_4.html

International, I. (2008). IT Service Management Global Best Practice.

Susanto, T. D. (2010). *Manajemen Layanan Teknologi Informasi.*

Halaman ini sengaja dikosongkan

BIODATA PENULIS

Penulis dilahirkan di Surabaya 15 agustus 1992 dengan nama lengkap Arina Ridla. Penulis merupakan anak pertama dari dua bersaudara. Penulis telah menempuh pendidikan formal yaitu di SDN Kaliasin III Surabaya, SMPN 3 Surabaya, dan SMAN 6 Surabaya. Setelah lulus dari SMA pada tahun 2010. Penuli melanjutkan pendidikannya di Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, ITS dan terdaftar dengan NRP 5210100005.

Selama melakukan studi di Jurusan Sistem Informasi, penulis juga aktif mengikuti kegiatan akademis maupun non akademis. Untuk kepentingan penelitian, penulis dapat dihubungi melalui email arinaridla@gmail.com.

Lampiran A

Service Catalog menurut Framework ITIL 2010

Layanan	Deskripsi Layanan	Kontak	Penyedia Layanan	BaseLevel	Waktu Pelayanan	Status
Internet	Penyediaan layanan teknis berupa koneksi internet berupa *Local Area Network*(LAN), dan *Wireless Area Network*(WAN)	Service Desk JSI	Pihak ketiga penyedia layanan internet (Telkom)	Memenuhi kebutuhan transfer data pada jaringan internet	24/7	Aktif

Layanan	Deskripsi Layanan	Kontak	Penyedia Layanan	BaseLevel	Waktu Pelayanan	Status
Website JSI	Website utama yang berisi informasi umum mengengai jurusan sistem informasi dan daftar layanan yang disediakan	Service Desk JSI	JSI	Memberikan informasi mengenai JSI dan layanannya	24/7	Aktif
Absensi http://is.its.ac.id/apps/absensi/	Website aplikasi yang membantu pihak tata usaha untuk mengelola absensi mahasiswa	Tata Usaha	JSI	Login, mengunggah surat ijin, menyediakan informasi absensi mahasiswa	24/7	Aktif

Layanan	Deskripsi Layanan	Kontak	Penyedia Layanan	BaseLevel	Waktu Pelayanan	Status
Sistem Tiket Keluhan http://is.its.ac.id/apps/keluhan/	Website aplikasi yang memuat tiket keluhan layanan dari pengguna	Service Desk JSI	JSI	Login,mengumpulkan tiket keluhan, mengecek tiket keluhan, membalas tiket keluhan	24/7	Aktif

Layanan	Deskripsi Layanan	Kontak	Penyedia Layanan	BaseLevel	Waktu Pelayanan	Status
Wiki JSI http://is.its.ac.id/apps/wikijsi/doku.php	Website aplikasi yang berisi informasi cara penggunaan layanan di JSI. Pengguna yang memiliki kombinasi username dan password dapat mengisi konten pada website ini	Admin JSI	JSI	Memberikan informasi layanan TI di JSI dan cara penggunaannya	24/7	Development

Layanan	Deskripsi Layanan	Kontak	Penyedia Layanan	BaseLevel	Waktu Pelayanan	Status
Elearning JSI http://is.its.ac.id/apps/elearning/login/index.php	Website aplikasi yang membantu proses belajar mengajar di JSI	Admin JSI	JSI	Login, unduh dan unggah dokumen, posting blog	24/7	Aktif
Open Acess Journal http://is.its.ac.id/pubs/oajis/	Website ini adalah tempat penyimpanan umum untuk jurnal dan paper	Admin JSI	JSI	Login, unduh dan unggah dokumen, posting blog	24/7	Aktif

Layanan	Deskripsi Layanan	Kontak	Penyedia Layanan	BaseLevel	Waktu Pelayanan	Status
RBSI JSI http://is.its.ac.id/apps/elibrary/	Website aplikasi yang berisi data buku yang tersedia di Ruang Baca Sistem Informasi	Admin JSI	JSI	Mencari buku yang tersedia di RBSI via online dengan menuliskan judul, atau penulis buku	24/7	Aktif
Share http://share.its.ac.id/	Website aplikasi yang membantu proses belajar mengajar di ITS	Admin ITS	ITS	Login, unduh dan unggah dokumen, join forum	24/7	Aktif

Layanan	Deskripsi Layanan	Kontak	Penyedia Layanan	BaseLevel	Waktu Pelayanan	Status
Integra https://integra.its.ac.id/	Website aplikasi yang memuat informasi detail mahasiswa akademik dan SKEM mahasiswa	Admin ITS	ITS	Login, FRS online, SKEM online	24/7	Aktif

Layanan	Deskripsi Layanan	Kontak	Penyedia Layanan	BaseLevel	Waktu Pelayanan	Status
Kerja Praktek http://is.its.ac.id/apps/rekp/home.php	Website Aplikasi yang membantu menyimpan informasi kerja praktek mahasiswa	Admin KP	JSI	Login, isi informasi	24/7	Aktif

Layanan	Deskripsi Layanan	Kontak	Penyedia Layanan	BaseLevel	Waktu Pelayanan	Status
Tugas Akhir http://si.its.ac.id/apps/simta/	Website Aplikasi yang membantu menyimpan informasi tugas akhir mahasiswa	Admin Labolatorium	JSI		24/7	Aktif

Lampiran B

Doukemen *Service Catalog*

Lampiran C
Dokumen *Service Level Requirement*

Lampiran D

Dokumen *Service Level Agreement*