



ITS
Institut
Teknologi
Sepuluh Nopember

36453 / H / 09

MILIK PERPUSTAKAAN
ITS

RSSI

005.74

Fir

F-1

2009

TUGAS AKHIR - CF 1380

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
PENERIMAAN SISWA BARU ONLINE
MODUL PENGOLAHAN DATA**

DANU FIRMANSYAH
NRP 5205 100 009

Dosen Pembimbing
Ir. Khakim Ghozali

JURUSAN SISTEM INFORMASI
Fakultas Teknologi Informasi
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2009

PERPUSTAKAAN ITS	
Tgl. Terima	22-8-2009
Terima Dari	H
No. Agenda Prp.	160



ITS
Institut
Teknologi
Sepuluh Nopember

FINAL PROJECT - CF 1380

**DESIGN STRUCTURE OF DATA PROCESSING
MODULE ON THE ONLINE NEW STUDENT
ENROLMENT INFORMATION SYSTEM**

DANU FIRMANSYAH
NRP 5205 100 009

Supervisor
Ir. Khakim Ghozali

DEPARTMENT OF INFORMATION SYSTEM
Faculty of Information Technology
Sepuluh Nopember Institute of Technology
Surabaya 2009

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
PENERIMAAN SISWA BARU ONLINE
MODUL PENGOLAHAN DATA**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer**

Pada

**Bidang Studi Perencanaan dan Pengembangan Sistem
Informasi (PPSI)**

Jurusan Sistem Informasi

Fakultas Teknologi Informasi

Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Surabaya

Oleh :

DANU FIRMANSYAH
NRP 5205 100 009

Surabaya, Agustus 2009

**KETUA
JURUSAN SISTEM INFORMASI**

Ir. A. HOLIL NOOR ALLI, M.KOM
NIP 131 996 150



**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
PENERIMAAN SISWA BARU ONLINE
MODUL PENGOLAHAN DATA**

TUGAS AKHIR

**Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer
pada**

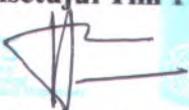
**Bidang Studi Perencanaan dan Pengembangan Sistem
Informasi (PPSI)**

**Jurusan Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Informasi
Institut Teknologi Sepuluh Nopember**

Oleh :

**DANU FIRMANSYAH
NRP 5205 100 009**

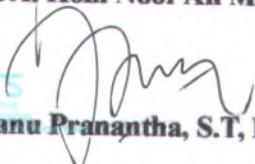
**Disetujui Tim Penguji : Tanggal Ujian : 6 Agustus 2009
Periode Wisuda : Oktober 2009**


Ir. Khakim Ghozali

(Pembimbing I)


Ir. A. Holil Noor Ali M.Kom

(Penguji I)


Danu Pranantha, S.T, M.Sc

(Penguji II)

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
PENERIMAAN SISWA BARU ONLINE
MODUL PENGOLAHAN DATA**

Nama Mahasiswa : Danu Firmansyah
NRP : 5205 100 009
Jurusan : Sistem Informasi FTIf – ITS
Dosen Pembimbing : Ir. Khakim Ghozali

Abstrak

Permasalahan utama pada sistem PSB yang ada saat ini yaitu adanya perbedaan proses bisnis yang diterapkan pada aplikasi PSB sehingga hanya dapat diterapkan pada satu kota saja. Permasalahan lain pada aplikasi PSB tahun 2008 (khususnya kota Surabaya) yaitu belum memiliki kelengkapan fitur untuk memasukkan data dinas, backup data dan restore data sehingga proses tersebut masih dilakukan dengan bantuan software pendukung. Untuk mengatasi hal tersebut dibutuhkan aplikasi sistem PSB Online yang memiliki fitur pengaturan aplikasi, masukkan data, backup data, dan restore data.

Untuk penyelesaian pembuatan aplikasi ini dengan menggunakan metode UPM (Unified Process Model) yang mempunyai empat tahapan yaitu tahap awal (inception), tahap perluasan (elaboration), tahap konstruksi (construction), tahap transisi (transition) dengan menggunakan standart pendokumentasian readysset

Hasil dari pengerjaan tugas akhir ini adalah aplikasi PSB Online modul pengolahan data dengan studi kasus kota Jakarta dan Surabaya.

Kata Kunci : PSB, pengolahan data, readysset.

**DESIGN STRUCTURE OF DATA PROCESSING
MODULE ON THE ONLINE NEW STUDENT
ENROLMENT INFORMATION SYSTEM**

Student Name : Danu Firmansyah
NRP : 5205 100 009
Departement : Sistem Informasi FTIf – ITS
Supervisor : Ir. Khakim Ghozali

Abstrac

Main problems in the existing PSB system at this time is the differences of business processes had applied to the application so that the PSB can only be applied to only one city. Other problems in PSB 2008 (especially the city of Surabaya), namely not have a completeness of features for the official data, data backup and restore data so that the process is still done with the help of software support. To address this need PSB Online application system that has the features of the application, enter data, data backup, and restore data.

To complete the making of this application by using the method UPM (Unified Process Model), which has four phases, namely the initial stage (inception), the expansion (elaboration), the construction phase (construction), phase transition (transition) by using standard documentation readysset .

Results from the processing task is the end of this application PSB Online data processing module with a case study of Jakarta and Surabaya.

Keywords: PSB, data processing, readysset.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah rabbilalamiin atas segala karunia dan kasih sayang-NYA, sehingga tugas akhir berjudul “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU ONLINE MODUL PENGOLAHAN DATA” dapat terselesaikan dan menghantarkan penulis menjadi sarjana komputer dari Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya. Terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya juga penulis sampaikan kepada:

1. Orang Tua penulis dan seluruh keluarga besar atas dukungan moril maupun material yang diberikan kepada penulis.
2. Bpk. Ir. Khakim Ghozali selaku dosen pembimbing dan dosen wali yang telah memberikan bimbingan dan motivasi kepada penulis.
3. Bpk. Ir Ahmad Holil Noor Ali, M.Kom selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi ITS juga selaku penguji atas segala bimbingannya untuk menjadikan tugas akhir ini menjadi lebih baik dengan masukkan – masukkan kepada penulis.
4. Bapak dan Ibu Dosen pengajar di Jurusan Sistem Informasi ITS yang telah memberikan ilmu yang berharga kepada penulis.
5. *Special thank's to* Putri, tim PSB Online *ala* Sistem Informasi, dan juga anak kontrakan plus-plus. Terimakasih telah memberikan tempat singgah sementara.

6. Semua teman-temanku SI 2005, PEONIC, khususnya kepada Purnama, Muha dan Kecap. Terima kasih atas bantuan yang telah diberikan kepada penulis.
7. Semua teman-teman di Sistem Informasi, SI'01, SI'02, SI'03, SI'04, SI'06, dan SI'07, terima kasih telah menjadi bagian dari SI.
8. Pihak yang belum sempat penulis sebutkan jasa-jasanya dalam mendukung penyusunan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini belum sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan komentar, kritik, dan saran dari berbagai pihak.

Akhirnya, penulis berharap semoga keberadaan tugas akhir ini bermanfaat banyak bagi ilmu pengetahuan dan berbagai pihak.

Surabaya, Agustus 2009

Penulis

DAFTAR ISI

<i>Abstrak</i>	ix
<i>Abstrac</i>	xi
KATA PENGANTAR	xiii
DAFTAR ISI	xv
DAFTAR GAMBAR	xix
DAFTAR TABEL	xxi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Permasalahan	5
1.3 Batasan Masalah	5
1.4 Tujuan	6
1.5 Manfaat	6
1.6 Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 PSB	9
2.2 Sistem Informasi	9
2.3 Proses Bisnis PSB pada Sekolah Negeri	10
2.3.1 Proses bisnis PSB pada sekolah negeri kota Jakarta	10
2.3.2 Proses bisnis PSB pada sekolah negeri kota Surabaya	11
2.4 UML (Unified Modeling Language)	15
2.4.1 Use Case Diagram	15
2.4.2 Class Diagram	16
2.4.3 Sequence Diagram	17
2.4.4 Activity Diagram	18
2.4.5 Collaboration Diagram	19
2.5 PHP	20
2.6 MySQL	21

2.7 Apache.....	21
BAB III METODOLOGI.....	22
3.1 Tahap Awal (<i>Inception</i>).....	23
3.2 Tahap Perluasan (<i>Elaboration</i>).....	23
3.3 Tahap Konstruksi (<i>Construction</i>).....	24
3.4 Tahap Transisi (<i>Transition</i>).....	24
BAB IV ANALISIS SISTEM.....	25
4.1 Hasil Analisis Pembuatan Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak.....	25
4.1.1 Kebutuhan Pengguna dan Cerita Pengguna (<i>User Needs and User Stories</i>).....	25
4.1.2 Deskripsi Use Cases.....	30
4.1.3 Analisis Pembuatan Feature Specs.....	36
4.1.4 Kebutuhan Non-Fungsional.....	38
4.1.1 Kebutuhan Lingkungan.....	39
BAB V DESAIN SISTEM.....	41
5.1 Hasil Desain Perancangan Perangkat Lunak.....	41
5.1.1 Structural Design.....	41
5.1.2 Behavioral Design.....	44
5.1.3 User Interface.....	46
5.1.4 Build System.....	50
5.1.5 Architecture.....	51
5.1.6 Persistence.....	53
5.1.7 Security.....	57
5.1.8 Security Checklist.....	57
BAB VI UJI COBA DAN EVALUASI SISTEM.....	59
6.1 Gambaran.....	59
6.2 Tujuan Uji Coba.....	59
6.3 Lingkungan Uji Coba.....	59
6.4 Skenario Uji Coba Proses Mengelola Data PSB Reguler60	
6.5 Skenario Uji Coba Proses <i>Backup</i> Data PSB Reguler....	67
6.6 Skenario Uji Coba Proses <i>Restore</i> Data PSB Reguler ...	70
6.7 Skenario Uji Coba Proses Masukkan Data Kawasan.....	73

BAB VII SIMPULAN DAN SARAN.....	77
7.1 Simpulan.....	77
7.2 Saran.....	78
DAFTAR PUSTAKA.....	79

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Proses Bisnis PSB Surabaya 2008 Pengolahan data .3	
Gambar 1.2 Proses Bisnis PSB Jakarta 2008 Pengolahan data.....4	
Gambar 2.1 Tahap pengembangan perangkat lunak yang digunakan oleh Readysset..... 13	13
Gambar 2.2 Gambar Use Case Diagram..... 16	16
Gambar 2.3 Class Diagram..... 17	17
Gambar 2.4 Sequence Diagram 18	18
Gambar 2.5 Activity Diagram 19	19
Gambar 2.6 Collaboration Diagram20	20
Gambar 5.1 Sequence Diagram Perangkingan PSB Reguler 44	44
Gambar 5.2 Activity Diagram Perangkingan PSB Reguler 45	45
Gambar 5.3 Collaboration Diagram Perangkingan PSB Reguler 46	46
Gambar 5.4 Desai Halaman Pengolahan Data Reguler..... 48	48
Gambar 6.1 Pengaturan aplikasi skenario ujicoba 1 61	61
Gambar 6.2 Status pengaturan sistem cadangan dan rayonisasi .62	62
Gambar 6.3 Data ujicoba 1 63	63
Gambar 6.4 Langkah 1 uji coba 1..... 66	66
Gambar 6.5 Langkah 2 ujicoba 1..... 66	66
Gambar 6.6 Langkah 3 ujicoba 1..... 67	67
Gambar 6.7Langkah 1 ujicoba 2..... 68	68
Gambar 6.8 Langkah 2 ujicoba 2..... 69	69
Gambar 6.9 Langkah 3 ujicoba 2..... 69	69
Gambar 6.10 Langkah 4 ujicoba 2..... 70	70
Gambar 6.11Langkah 1 Ujicoba 3..... 71	71
Gambar 6.12Langkah 2 ujicoba 3..... 71	71
Gambar 6.13 Langkah 3 ujicoba 3..... 72	72

Gambar 6.14 Langkah 4 ujicoba 3.....	72
Gambar 6.15 Langkah 1 Ujicoba 4.....	73
Gambar 6.16Langkah 2 ujicoba 3.....	74
Gambar 6.17 Langkah 3 ujicoba 4.....	74
Gambar 6.18 Langkah 4 ujicoba 3.....	75

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Use case Pengaturan Super Administrator	30
Tabel 4.2 Tabel Bisnis Obyek → Pengelolaan Sistem.....	36
Tabel 5.1Komponen Antarmuka Halaman Pengolahan Data Reguler.....	48
Tabel 6.1 Statistik keunggulan siswa 010010063 terhadap siswa lain yang memiliki nilai sama.....	64

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab pendahuluan ini, terdapat beberapa sub-bab yang akan dibahas, diantaranya latar belakang dalam pengerjaan tugas akhir, rumusan permasalahan yang dihadapi dalam pengerjaan tugas akhir, batasan permasalahan, tujuan pengerjaan tugas akhir, dan relevansi atau manfaat dari pengerjaan tugas akhir ini.

1.1 Latar Belakang

Proses awal yang dilakukan pada gambar 1.1 adalah konversi data akan tetapi pada PSB tahun 2008 proses konversi masih dilakukan secara manual tanpa menggunakan aplikasi yang terintegrasi pada aplikasi PSB *online* 2008. Selanjutnya adalah proses pendaftaran yang dilakukan pada tiap sekolah. Data pada jangka waktu tertentu akan dikirimkan ke *server* pusat untuk dilakukan perangkingan. Proses tersebut akan berlanjut hingga proses pendaftaran berakhir. Pada tahap perangkingan memiliki aturan pembobotan yang tercantum dalam juknis PSB tahun 2008 yang akan digunakan apabila terjadi persamaan nilai UAN/UASBN dari para calon siswa yaitu :

SMA/SMK

- menetapkan berdasarkan urutan pilihan sekolah, perbandingan nilai ujian setiap mata pelajaran yang lebih besar dengan urutan : Bahasa Indonesia, Matematika, Bahasa Inggris
- domisili/kawasan sekolah asal /domisili tempat tinggal/ domisili kerja di Surabaya
- didahulukan calon siswa yang umurnya lebih tua

SMP

- menetapkan berdasarkan urutan pilihan sekolah, perbandingan nilai ujian setiap mata pelajaran yang lebih besar dengan urutan : Bahasa Indonesia, Matematika, Bahasa Inggris
- domisili/kawasan sekolah asal/ domisili tempat tinggal/ domisili kerja di Surabaya
- didahulukan calon siswa yang umurnya lebih tua.

Tahap selanjutnya adalah proses bangku kosong dimana untuk memenuhi pagu sekolah yang masih tersisa akan dilaksanakan secara manual oleh Ketua Sub Rayon dan dilaporkan ke Dinas Pendidikan Kota Surabaya.

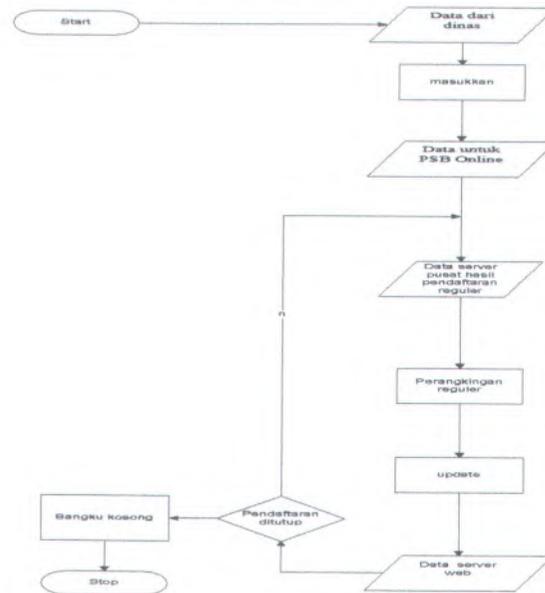
Pada gambar 1.2 hampir sama dengan PSB *online* Surabaya tahun 2008 hanya terjadi perbedaan dimana pada proses pembobotan pada proses perangkingan apabila terjadi persamaan nilai UAN adalah sebagai berikut :

- menetapkan berdasarkan urutan pilihan sekolah, perbandingan nilai ujian setiap mata pelajaran yang lebih besar dengan urutan : Matematika, Bahasa Indonesia, dan Bahasa Inggris
- didahulukan calon siswa yang umurnya lebih tua.

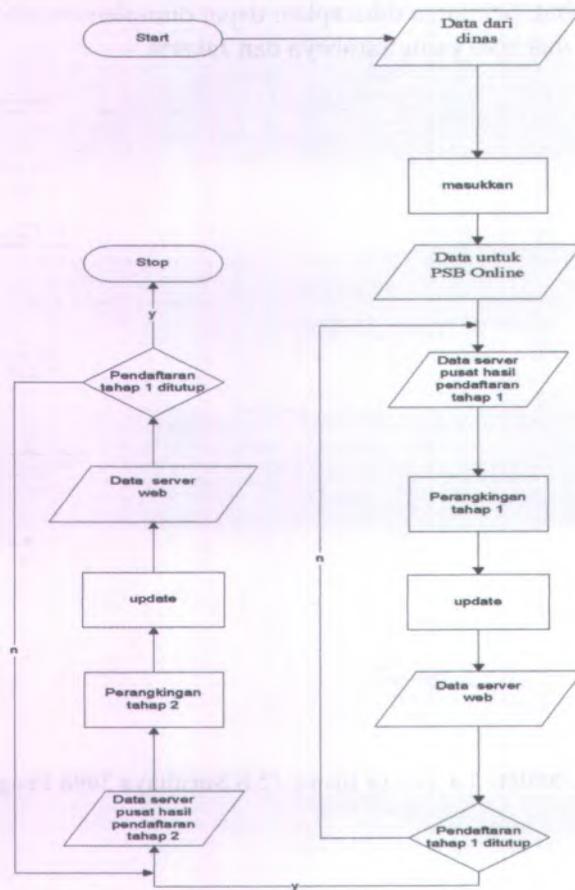
Selain itu untuk mengisi pagu yang tersisa(pada proses bangku kosong) dilakukan proses perangkingan yang diambil dari data pendaftaran ulang PSB bangku kosong yang dapat diikuti oleh siswa yang tidak diterima pada PSB *reguler* atau pendaftar baru.

Perbedaan dari proses bisnis PSB kota Surabaya dan Jakarta terjadi pada proses yang telah disebutkan diatas sehingga dari kedua penjelasan tersebut nantinya dikendaki pembuatan sistem

informasi PSB online modul pengolahan data yang dapat menyelesaikan atau menjembatani kedua perbedaan proses bisnis tersebut. Sehingga diharapkan dapat diimplementasikan minimal oleh dua kota yaitu Surabaya dan Jakarta.



Gambar 1.1 Proses Bisnis PSB Surabaya 2008 Pengolahan data



Gambar 1.2 Proses Bisnis PSB Jakarta 2008 Pengolahan data

1.2 Permasalahan

Permasalahan yang diangkat dalam tugas akhir ini antara lain:

1. Apa saja spesifikasi yang dibutuhkan dalam membangun sistem informasi PSB ONLINE modul pengolahan data?
2. Desain sistem yang seperti apa yang dapat dibangun sesuai dengan spesifikasi kebutuhan yang sudah dianalisis?
3. Aplikasi seperti apa yang dapat dibangun sesuai dengan desain yang dihasilkan?
4. Bagaimana hasil pendokumentasian hasil analisis spesifikasi dan desain sistem dengan menggunakan *template* dokumentasi readysset?

1.3 Batasan Masalah

Dari permasalahan yang telah disebutkan di atas, maka batasan-batasan dalam tugas akhir ini adalah:

1. Software yang digunakan antara lain:
 - Dokumentasi: Microsoft Word
 - Design & Programming : Power Designer, Microsoft Office Visio 2003, Macromedia Dreamweaver 8, MySQL 5.0, notepad++
2. Sumber informasi yang berupa hasil wawancara hanya didapatkan dari pengguna kota Surabaya
3. Sumber review dokumen berasal dari juknis PSB 2008 pada kota Surabaya dan Jakarta
4. Ujicoba aplikasi hanya dilakukan sebatas uji kesesuaian fungsi proses bisnis yang telah diimplementasikan dalam aplikasi

1.4 Tujuan

Tujuan tugas akhir ini adalah :

Membangun aplikasi yang dapat diterapkan pada dua proses bisnis yang berbeda dan mendokumentasikan aplikasi dengan menggunakan *template* dokumentasi readysset.

1.5 Manfaat

Adapun manfaat langsung yang bisa diperoleh dari penyelesaian tugas akhir ini, diantaranya adalah :

- Dapat mengerti proses bisnis PSB baik pada kota Surabaya dan Jakarta
- Dapat mengetahui kebutuhan-kebutuhan apa saja yang dibutuhkan dalam pembuatan suatu aplikasi sistem informasi
- Dapat mengetahui pendokumentasian yang baik dalam suatu proyek pengembangan perangkat lunak.

Selain manfaat langsung, ada juga manfaat tidak langsung yang bisa diperoleh dengan diimplementasikannya tugas akhir ini, diantaranya adalah :

- Memberikan kemudahan bagi user dalam melakukan beberapa proses pengolahan data pada kegiatan PSB.
- Mempercepat proses pelaksanaan karena nantinya terintegrasi dengan modul – modul PSB lain.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan Laporan Tugas Akhir dibagi menjadi 7 bab sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi pendahuluan yang menjelaskan latar belakang, tujuan tugas akhir, manfaat tugas akhir, perumusan masalah, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai definisi dan penjelasan mengenai pustaka-pustaka yang menjadi referensi.

BAB III METODOLOGI

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai metode-metode yang digunakan dalam penyelesaian tugas akhir.

BAB IV ANALISIS

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai analisis-analisis kebutuhan sistem informasi berdasarkan hasil pengumpulan data di lapangan.

BAB V DESAIN

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai desain-desain sistem informasi yang berupa desain UML sesuai dengan kebutuhan sistem informasi.

BAB VI UJI COBA DAN EVALUASI

Pada bab ini dijelaskan mengenai hasil uji coba perangkat lunak, dan kemudian dilakukan evaluasi terhadap hasil uji coba tersebut. Uji coba dilakukan dengan menggunakan analisis dan desain yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya.

BAB VII KESIMPULAN

Pada bab ini akan diberikan kesimpulan dari seluruh percobaan yang telah dilakukan.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini dijelaskan beberapa hal yang mendasari teori dari permasalahan yang diangkat yang meliputi sistem informasi psb online modul pengolahan data, readysset, UML serta teknologi yang digunakan dalam pembangunan aplikasi. Dari uraian ini diharapkan gambaran umum dari penjelasan tugas akhir ini dapat dipahami.

2.1 PSB

Pada surat keputusan Kepala Dinas Pendidikan Kota Surabaya tertulis bawasannya penerimaan siswa baru atau PSB merupakan suatu penerimaan peserta didik/calon siswa pada sekolah dari sekolah yang jenjangnya setingkat lebih rendah. Penerimaan siswa baru ini bertujuan untuk memberikan kesempatan yang seluas-luasnya bagi warga negara usia sekolah untuk memperoleh layanan pendidikan sebaik-baiknya. Proses yang ada dalam PSB harus berasaskan transparansi, obyektivitas, akuntabilitas (dapat diertanggungjawabkan kepada masyarakat) dan tidak diskriminatif. Pendaftaran calon siswa baru SMP atau SMA dilakukan secara perorangan atau kolektif di Sub Rayon yang berdekatan atau mudah dijangkau oleh orang tua/calon siswa. Sedangkan tingkat SMK pendaftaran dilakukan langsung pada Sub Rayon yang dituju.

2.2 Sistem Informasi

Menurut *wikipedia.org*, "Sistem informasi adalah sekumpulan komponen pembentuk sistem yang mempunyai keterkaitan antara satu komponen dengan komponen lainnya yang bertujuan menghasilkan suatu informasi dalam suatu bidang tertentu". Dalam sistem informasi diperlukannya klasifikasi alur

informasi, hal ini disebabkan keanekaragaman kebutuhan akan suatu informasi oleh pengguna informasi. Kriteria dari sistem informasi antara lain, fleksibel, efektif dan efisien. Selain itu menurut James A. Hall, "Sistem informasi merupakan sebuah rangkaian prosedur formal di mana data dikumpulkan, diproses menjadi suatu informasi, dan didistribusikan kepada para pengguna".

Sedangkan Sistem Informasi PSB adalah merupakan suatu proses pengumpulan data yang kemudian diproses menjadi suatu informasi mengenai penerimaan siswa baru yang nantinya akan didistribusikan kepada pengguna dan masyarakat umum.

2.3 Proses Bisnis PSB pada Sekolah Negeri

2.3.1 Proses bisnis PSB pada sekolah negeri kota Jakarta

Berikut adalah beberapa proses bisnis yang ada pada juknis PSB 2008 kota Jakarta:

2.3.1.1 *Pendaftaran*

Pada proses pendaftaran dibagi atas 2 tahap yaitu tahap pertama yaitu tahap untuk pendaftaran siswa reguler dan tahap kedua yaitu pendaftaran PSB yang diperuntukkan bagi siswa yang belum pernah mendaftar pada tahap pertama ataupun siswa yang tidak diterima pada tahap pertama untuk mengisi sisa bangku yang belum terisi pada pendaftaran tahap pertama.

2.3.1.2 *Siswa Luar Kota*

Siswa yang berasal dari luar kota Jakarta dapat diterima disekolah tujuan dengan batas maksimum 5 % dari daya tampung tahap pertama

2.3.1.3 *Aturan Seleksi Siswa*

- Seleksi PSB dilakukan berdasarkan nilai hasil Ujian Nasional pada SKHUN menggunakan sistem komputerisasi Real Time Online
- Mata pelajaran hasil ujian nasional yang dijadikan dasar seleksi pada SMA/SMK Negeri adalah nilai ujian teori mata pelajaran:
 - Bahasa Indonesia
 - Matematika
 - Bahasa Inggris
 - Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
- Jika jumlah nilai ketiga mata pelajaran pada ayat 2 sama pada batas maksimum daya tampung, maka dilakukan urutan langkah seleksi sebagai berikut:
 - Menetapkan berdasarkan urutan pilihan sekolah
 - Perbandingan nilai ujian nasional setiap mata pelajaran yang lebih besar dengan urutan : Matematika, Bahasa Indonesia, dan Bahasa Inggris
 - Didahulukan calon siswa yang umurnya lebih tua.

2.3.2 *Proses bisnis PSB pada sekolah negeri kota Surabaya*

Berikut adalah beberapa proses bisnis yang ada pada juknis PSB 2008 :

2.3.2.1 *Pendaftaran*

Pada proses pendaftaran dibagi atas 2 tahap yaitu tahap pertama yaitu tahap untuk pendaftaran siswa reguler dan tahap kedua yaitu penerimaan siswa bangku kosong yang ditujukan untuk mengisi sisa pagu yang belum terisi pada tahap pertama. Mekanisme pengisian bangku kosong dalam sub rayon untuk

bangku kosong pada pilihan 1 (satu) diisi dari calon siswa yang diterima pada pilihan 2 (dua) dan bangku kosong untuk pilihan 2 (dua) diisi dari calon siswa yang diterima pada pilihan 3 (tiga) sedangkan untuk bangku kosong pada pilihan 3 (tiga) diambil dari calon siswa dibawah passing grade yang telah ditetapkan berdasarkan rangking. Dan pengisian Bangku Kosong terbatas pada 1 (satu) sub rayon dan mengabaikan pilihan di luar Sub Rayon.

2.3.2.2 *Siswa Luar Kota*

Tidak ada batasan bagi siswa luar kota yang dapat diterima pada tiap sekolah.

2.3.2.3 *Aturan Seleksi Siswa*

- Pelaksanaan psb menggunakan sistem on line
- Siswa baru untuk smp negeri dilakukan dengan menyusun peringkat hasil daftar nilai ujian daerah (dnuasbn) sd/mi
- Penerimaan siswa baru untuk sma/smk negeri dilakukan dengan menyusun peringkat hasil daftar nilai hasil ujian nasional (dnhun) smp/mts
- Apabila terjadi kesamaan nilai hasil pendaftaran penerimaan siswa baru (psb) dari beberapa peserta maka prioritas diberikan kepada:

Untuk SMP/SMA

- Untuk SMP dilihat nilai yang lebih tinggi dari daftar nilai hasil ujian nasional (dnuasbn), dengan urutan mata pelajaran: bahasa indonesia, matematika, ipa, domisili sekolah asal/domisili tempat tinggal/domisili kerja di surabaya dan usia siswa
- Untuk SMA dilihat nilai yang lebih tinggi dari daftar nilai hasil ujian nasional (dnhun), dengan urutan mata pelajaran: bahasa Indonesia, matematika, bahasa inggris,

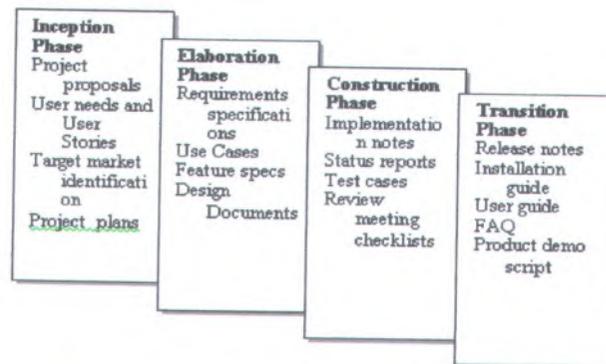
ipa, domisili/kawasan sekolah asal/domisili tempat tinggal/domisili kerja di surabaya dan usia siswa

Untuk SMK

- Untuk SMK dilihat nilai yang lebih tinggi dari daftar nilai hasil ujian nasional (dnhun), dengan urutan mata pelajaran: bahasa Indonesia, matematika, bahasa inggris, ipa, domisili/kawasan sekolah asal/domisili tempat tinggal/domisili kerja di surabaya dan usia siswa

2.3.2.4 *Readyset*

Readyset adalah salah sebuah template standar untuk pendokumentasian rekayasa perangkat lunak. Readyset dikembangkan oleh Jason Robbins. Readyset berfungsi untuk memproduksi dan memelihara beberapa dokumen dalam tahapan rekayasa software. Versi terbaru dari readyset adalah versi 0.9.3 dan dapat dilihat pada alamat <http://readyset.tigris.org>. Metode yang digunakan adalah *Unified Process Model (UPM)* yang mempunyai tahap-tahap pengerjaan seperti pada Gambar 2.1 berikut :



Gambar 2.1 Tahap pengembangan perangkat lunak yang digunakan oleh Readyset

Berikut penjelasan tahap pengembangan perangkat lunak yang digunakan oleh Readysset.

- Tahap Awal (*Inception Phase*)

Pada tahap *inception* merupakan tahap awal untuk mengidentifikasi sistem yang akan dikembangkan. Aktivitas yang dilakukan pada tahap ini antara lain, menentukan keseluruhan gambaran dari proyek, menentukan ruang lingkup proyek, melakukan identifikasi kebutuhan, melakukan analisis kebutuhan user, melakukan perancangan awal perangkat lunak (perancangan arsitektural dan perancangan *use case*) dan pembuatan dokumentasi.

- Tahap Perluasan (*Elaboration Phase*)

Tahap perluasan merupakan tahap untuk melakukan desain secara lengkap berdasarkan hasil analisis di tahap *inception*. Tujuan utama tahapan ini adalah mendefinisikan sederetan golongan analisis yang memadai untuk mendeskripsikan kinerja sistem. Aktivitas yang dilakukan pada tahap ini antara lain, pembuatan desain arsitektur dan desain awal, pembuatan desain database, pembuatan desain antarmuka/tampilan, pemodelan diagram UML (diagram *sequence*, *class*, *component*, *deployment*, dll.), dan pembuatan dokumentasi.

- Tahap Konstruksi (*Construction Phase*)

Tahap konstruksi merupakan tahap untuk mengimplementasikan hasil desain dan melakukan pengujian hasil implementasi. Tujuan tahapan ini untuk meyakinkan bahwa proses bisnis digambarkan dengan tepat pada *software* yang telah dikonstruksi. Pada tahap awal konstruksi, ada baiknya dilakukan pemeriksaan ulang hasil analisis dan disain, terutama disain pada *sequence diagram* dan *class diagram*. Apabila desain yang dibuat telah sesuai dengan

analisis sistem, maka implementasi dengan bahasa pemrograman tertentu dapat dilakukan.

- Tahap Transisi (*Transition Phase*)

Tahap transisi adalah tahapan untuk melakukan rilis software yang telah selesai dan menilai kinerja produk software tersebut. Pada tahap ini akan dihasilkan pula panduan (*user guides*) untuk instalasi dan penggunaan software yang dihasilkan dan dapat mempermudah pengguna dalam memakai software tersebut.

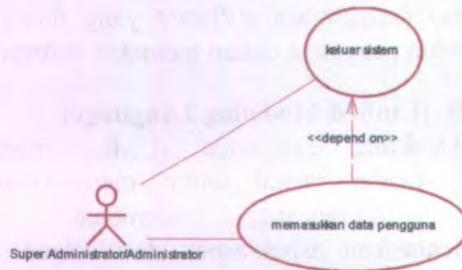
2.4 UML (Unified Modeling Language)

Unified Modeling Language (UML) merupakan bahasa spesifikasi standar visual untuk menjelaskan, memberikan spesifikasi, merancang, membuat model, dan mendokumentasikan aspek-aspek dari sebuah sistem. Karena tergolong bahasa visual, UML lebih mengedepankan penggunaan diagram untuk menggambarkan aspek dari sistem yang sedang dimodelkan. Tujuan penggunaan bahasa visual agar lebih mudah dan lebih cepat dipahami karena bahasa visual lebih dekat ke mental model pikiran manusia. Tidak seperti bahasa pemrograman yang memang di desain untuk mesin komputer dengan kode-kode tertentu. UML merupakan turunan dari beberapa metode yang mempunyai kumpulan diagram grafis sebagai kombinasi dari konsep pemodelan data (*entity relationship diagram*), pemodelan bisnis (*work flow*), pemodelan obyek, dan pemodelan komponen. Diagram grafis tersebut diantaranya use case diagram, class diagram, sequence diagram, activity diagram dan collaboration diagram.

2.4.1 Use Case Diagram

Use case diagram berisi mengenai interaksi antara sekelompok proses dengan sekelompok aktor, menggambarkan fungsionalitas dari sebuah sistem yang dibangun dan bagaimana sistem berinteraksi dengan dunia luar. *Use case diagram* dapat digunakan selama proses analisis untuk menangkap kebutuhan

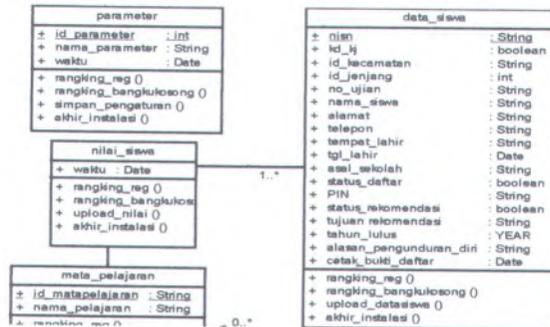
sistem dan untuk memahami bagaimana sistem seharusnya bekerja. *Use Case diagram* terdiri dari 6 elemen pemodelan utama, yaitu *System*, *Actor*, *Use Case*, *Association*, *Dependency*, dan *Generalization*. Contoh dari **use case diagram** dapat dilihat pada Gambar 2.2



Gambar 2.2 Gambar Use Case Diagram

2.4.2 Class Diagram

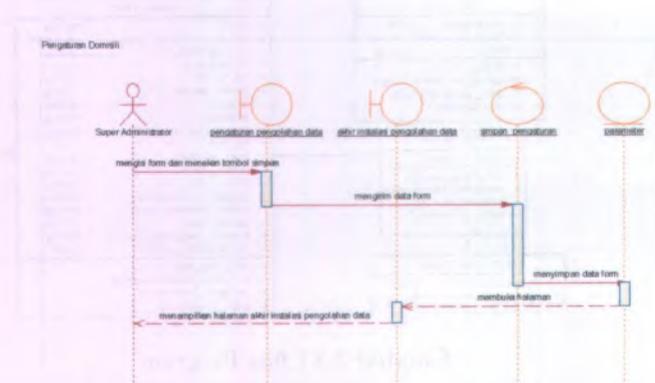
Class diagram menggambarkan struktur dan deskripsi *class*, *package* dan *object* beserta hubungan satu sama lain seperti *containment*, pewarisan, asosiasi, dan lain-lain. Dalam proses analisis, *class diagram* memperlihatkan aturan-aturan dan tanggung jawab entitas yang menentukan perilaku sistem. Selama tahap desain, *class diagram* berperan dalam menangkap struktur dari semua kelas yang membentuk arsitektur sistem yang dibuat. Komponen utama dari *class diagram* adalah *class*. Class adalah sebuah spesifikasi yang akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. Class menggambarkan keadaan atau atribut suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut (metode/fungsi). Contoh dari *class diagram* dapat dilihat pada Gambar 2.3



Gambar 2.3 Class Diagram

2.4.3 Sequence Diagram

Sequence diagram menggambarkan interaksi antar objek di dalam dan di sekitar sistem (termasuk pengguna, display, dan sebagainya) berupa *message* yang disusun dalam suatu urutan waktu. Secara khusus, diagram ini berasosiasi dengan *use case*. *Sequence Diagram* menggambarkan *behaviour* internal sebuah sistem. Dan lebih menekankan pada penyampaian message dengan parameter waktu. Contoh dari *sequence diagram* dapat dilihat pada Gambar 2.4



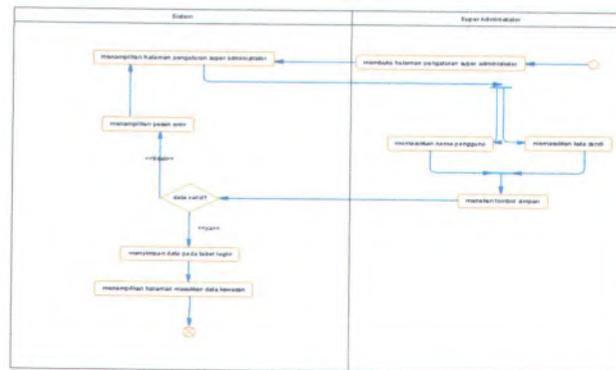
Gambar 2.4 Sequence Diagram

2.4.4 Activity Diagram

Activity diagram menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alir berawal, decision yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. *Activity diagram* juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi. *Activity diagram* merupakan *state diagram* khusus, di mana sebagian besar *state* adalah *action* dan sebagian besar transisi di-*trigger* oleh selesainya *state* sebelumnya (*internal processing*). Oleh karena itu *activity diagram* tidak menggambarkan *behaviour* internal sebuah sistem.

Sebuah aktivitas dapat direalisasikan oleh satu *use case* atau lebih. Aktivitas menggambarkan proses yang berjalan, sementara *use case* menggambarkan bagaimana aktor menggunakan sistem untuk melakukan aktivitas. Sama seperti *state*, standar UML menggunakan segiempat dengan sudut membulat untuk menggambarkan aktivitas. *Decision* digunakan untuk menggambarkan *behaviour* pada kondisi tertentu. Untuk mengilustrasikan proses-proses paralel (*fork* dan *join*) digunakan

titik sinkronisasi yang dapat berupa titik, garis horizontal atau vertikal. *Activity diagram* dapat dibagi menjadi beberapa object *swimlane* untuk menggambarkan objek mana yang bertanggung jawab untuk aktivitas tertentu. Contoh dari *activity diagram* dapat dilihat pada Gambar 2.5

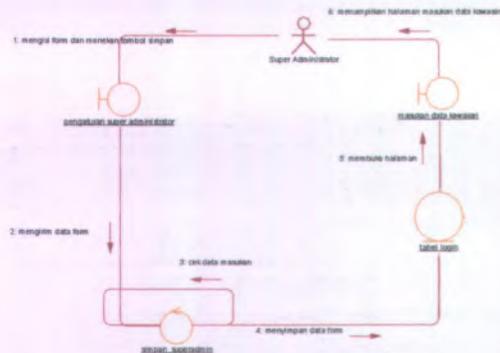


Gambar 2.5 Activity Diagram

2.4.5 Collaboration Diagram

Collaboration Diagram, juga disebut *Communication Diagram* atau *Interaction Diagram*, merupakan hasil ilustrasi dari suatu hubungan dan interaksi diantara objek software di dalam UML. *Collaboration Diagram* seperti flowchart yang menggambarkan peran atau tugas, fungsi dan tingkah laku objek. Tipe diagram ini juga menggambarkan interaksi antar objek seperti pada sequence diagram, tetapi lebih menekankan pada peran masing-masing objek dan bukan pada urutan kejadian. Dalam satu collaboration diagram terdapat beberapa object, link, dan message. *Collaboration diagram* digunakan sebagai alat untuk menggambarkan interaksi yang mengungkapkan keputusan

mengenai perilaku sistem. Contoh dari *collaboration diagram* dapat dilihat pada Gambar 2.6



Gambar 2.6 Collaboration Diagram

2.5 PHP

PHP dipakai untuk memprogram situs web dinamis, walaupun tidak tertutup kemungkinan digunakan untuk pemakaian lain. PHP adalah bahasa scripting yang menyatu dengan tag-tag HTML, dieksekusi diserver, dan digunakan untuk membuat halaman web yang dinamis seperti halnya Active Server Pages (ASP) dan Java Server Pages (JSP). PHP sering digunakan karena beberapa sebab diantaranya yaitu Life cycle yang singkat, sehingga PHP selalu up to date mengikuti perkembangan teknologi internet. Cross Platform, PHP dapat dipakai pada web server yang ada dipasaran seperti Apache, AOLServer, fhhttpd, phttpd, Microsoft IIS, dan lain-lain dan dapat dijalankan pada berbagai sistem operasi seperti Linux, Unix, FreeBSD, Solaris, Windows. PHP mendukung berbagai macam database baik yang komersial maupun non komersial, seperti

SQL, MySQL, Oracle, SQL Server, Informix, dan lain-lain Use Case Diagram

2.6 MySQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (bahasa Inggris : *database management system*) atau DBMS yang bersifat *multithread*, *multiuser*, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis dibawah lisensi *GNU General Public License* (GPL), tetapi mereka juga menjual dibawah lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan GPL (*General Public License*).

2.7 Apache

Server HTTP Apache atau Server Web/WWW Apache adalah server web yang dapat dijalankan di banyak sistem operasi (Unix, BSD, Linux, Microsoft Windows dan Novell Netware serta platform lainnya) yang berguna untuk melayani dan memfungsikan situs web. Protokol yang digunakan untuk melayani fasilitas web/www ini menggunakan HTTP. Apache memiliki fitur-fitur canggih seperti pesan kesalahan yang dapat dikonfigurasi, autentikasi berbasis basis data dan lain-lain. Apache juga didukung oleh sejumlah antarmuka pengguna berbasis grafik (GUI, Grafik User Interface) yang memungkinkan penanganan server menjadi mudah.

BAB III METODOLOGI

Metodologi dalam proyek tugas akhir diperlukan sebagai panduan dalam proses pengerjaan proyek tugas akhir agar tahapan dalam pengerjaan tugas akhir dapat berjalan secara terarah dan sistematis. Pada tugas akhir ini digunakan metodologi UPM(Unified Process Model).Berikut ini merupakan uraian dari metodologi tersebut :

1. Tahap Awal (*Inception*)
2. Tahap Perluasan (*Elaboration*)
3. Tahap Konstruksi (*Construction*)
4. Tahap Transisi (*Transition*)

3.1 Tahap Awal (*Inception*)

Dalam tahap awal (*inception*) langkah yang dilakukan adalah menentukan kebutuhan pengguna. Pada tahap ini dilakukan dokumentasi pada readyset point A yaitu permulaan proyek.

3.2 Tahap Perluasan (*Elaboration*)

Tahap perluasan (*elaboration*) menghasilkan produk yang kebutuhan yang terperinci dan menghasilkan deskripsi arsitektural dan desain awal. Karena perekayasa software mempunyai tujuan utamanya yaitu untuk mendefinisikan sederetan golongan analisis yang memadai untuk mendeskripsikan kinerja sistem. Dalam tahap perluasan (*elaboration*) ini langkah yang dilakukan adalah menentukan kebutuhan spesifikasi, pembuatan *usecase*, pembuatan *feature specs* dan pembuatan dokumen desain dilakukan pada lampiran readyset poit B yaitu kebutuhan sistem dan point C yaitu arsitektur dan desain.



3.3 Tahap Konstruksi (*Construction*)

Tahap konstruksi memproduksi model implementasi yang menerjemahkan desain menjadi komponen software yang akan dibuat untuk mengerti gambaran dari system. Pada akhirnya, model tes mendeskripsikan tes yang akan digunakan untuk meyakinkan bahwa proses bisnis digambarkan dengan tepat pada software yang telah dikonstruksi. Dalam tahap konstruksi (*construction*) ini langkah yang dilakukan adalah melakukan *test case*. Untuk *test case* tidak dilakukan dengan cara menguji coba per fungsi tetapi diganti dengan uji coba skenario yang menguji integrasi antar modul. Untuk lebih detail akan dijelaskan pada pembahasan BAB VI tentang Uji Coba dan Evaluasi Sistem. Pada tahap ini didokumentasikan pada lampiran readysset point D yaitu product content.

3.4 Tahap Transisi (*Transition*)

Tahap transisi (*transition*) menghantarkan software dan menilai kinerja produk yang telah diproduksi bagi pengguna akhir berupa software jadi. Dan juga pada tahap ini akan dihasilkan pula panduan dalam instalasi dan penggunaan software tersebut untuk mempermudah pengguna dalam memakai software tersebut. Dalam tahap transisi (*transition*) ini langkah yang dilakukan adalah membuat panduan untuk memudahkan pengguna dalam pemakaian perangkat lunak yang baru. Pada tahap ini didokumentasikan pada lampiran readysset point E yaitu instalation

BAB IV

ANALISIS SISTEM

4.1 Hasil Analisis Pembuatan Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak

Berikut ini merupakan hasil analisis pembuatan spesifikasi kebutuhan perangkat lunak :

Hasil analisis dari kebutuhan pengguna dibuat berdasarkan wawancara dengan calon pengguna perangkat lunak (detail interview pada lampiran readyset bagian A.2).

4.1.1 Kebutuhan Pengguna dan Cerita Pengguna (*User Needs and User Stories*)

4.1.1.1 Tujuan yang disepakati (*Agreed Goals*)

Pada pembangunan sistem informasi PSB *online* modul pengolahan data ini telah disepakati dengan menggunakan acuan (juknis)PSB *online* tahun sebelumnya(2008) pada kota Surabaya dan Jakarta. Aplikasi ini dibangun untuk menjembatani perbedaan aturan atau kebijakan yang diberlakukan oleh dinas pendidikan pada tiap kota. Aplikasi ini dibangun dengan tujuan untuk membantu proses pelaksanaan PSB yang akan datang dengan kemampuan yang lebih yaitu dapat diaplikasikan lebih dari satu kota. Penjelasan lebih detail akan dijelaskan pada lampiran readyset poin A.1.3

4.1.1.2 Cerita Pengguna

Pada sistem informasi PSB *online* modul pengolahan data sebelumnya, beberapa proses bisnis yang digunakan pada tiap kota berbeda dan perbedaan tersebut tentunya harus dapat diatasi pada aplikasi PSB *online* yang akan dibangun ini. Beberapa perbedaan yang ada pada juknis PSB *online* mengenai

pengolahan pada tahun 2008 pada kota Surabaya dan Jakarta antara lain sebagai berikut :

Tabel 4.1 Perbedaan Aturan Juknis PSB 2008 kota Surabaya dan Jakarta

No	Tipe Perbedaan	Jakarta	Surabaya
1	Prosedur bangku kosong	Dilakukan pendaftaran ulang untuk siswa yang tidak diterima dan siswa pendaftar baru	Mekanisme pengisian bangku kosong dalam sub rayon untuk bangku kosong pada pilihan 1 (satu) diisi dari calon siswa yang diterima pada pilihan 2 (dua) dan bangku kosong untuk pilihan 2 (dua) diisi dari calon siswa yang diterima pada pilihan 3 (tiga) sedangkan untuk bangku

			kosong pada pilihan 3 (tiga) diambil dari calon siswa dibawah passing grade yang telah ditetapkan berdasarkan ranking.
2	Kriteria bila terjadi kesamaan nilai maka prioritasnya	SMA/SMK <ul style="list-style-type: none"> • Menetapkan berdasarkan urutan pilihan sekolah, perbandingan nilai ujian setiap mata pelajaran yang lebih besar dengan urutan : Matematika, Bahasa Indonesia, dan Bahasa Inggris. • Didahulukan calon 	SMA/SMK <ul style="list-style-type: none"> • Menetapkan berdasarkan urutan pilihan sekolah, perbandingan nilai ujian setiap mata pelajaran yang lebih besar dengan urutan : Bahasa Indonesia, Matematika, Bahasa Inggris. • Domisili /kawasan sekolah asal/domisili tempat

		siswa yang umurnya lebih tua.	<p>tinggal/domisili kerja di Surabaya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Didahulukan calon siswa yang umurnya lebih tua. <p>SMP</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menetapkan berdasarkan urutan pilihan sekolah, perbandingan nilai ujian setiap mata pelajaran yang lebih besar dengan urutan : Bahasa Indonesia, Matematika, IPA. • Domisili/kawasan sekolah asal/domisili tempat tinggal/domisili kerja di Surabaya • Didahulukan
--	--	-------------------------------	--

			calon siswa yang umurnya lebih tua.
3	Kapasitas pagu untuk siswa luar kota saat pendaftaran reguler	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa luar diterima maksimal dengan jumlah 5% dari total pagu pada tiap sekolah 	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak ada batasan kuota pada tiap sekolah

Penjelasan lebih detail akan dijelaskan pada lampiran readyset poin A.1.6

4.1.1.3 *Target Pengguna*

Target pengguna adalah pihak yang menjadi klien pembuatan aplikasi PSB *Online* modul pengolahan data. Pada pembuatan aplikasi ini yang menjadi target pengguna adalah Dinas Pendidikan Kota Surabaya dan Jakarta.

4.1.1.4 *Catatan dari Wawancara*

Catatan yang didapatkan dari wawancara antara lain proses bisnis PSB pengolahan data untuk kota Surabaya yaitu konversi data dari dinas, perangkingan, dan bangku kosong. Selain itu, juga didapatkan hasil wawancara yang menjelaskan tentang prosedur pengisian bangku kosong yang dilakukan pada tahun sebelumnya yaitu pendaftaran calon siswa baru untuk bangku kosong dilaksanakan setelah daftar ulang penerimaan siswa baru dan dilaksanakan manual oleh Ketua sub rayon dan dilaporkan ke dinas pendidikan kota Surabaya. Pengisian bangku kosong

terbatas pada 1 (satu) sub rayon dan mengabaikan pilihan di luar sub rayon. Tiap sekolah akan memiliki daftar siswa cadangan yang nantinya berhak diterima apabila tersedia bangku kosong pada sekolah tersebut. Penjelasan lebih detail akan dijelaskan pada readyset point A.4.

4.1.2 Deskripsi Use Cases

Use case yang dihasilkan antara lain perangkingan PSB reguler yang didapatkan dari kebutuhan pengguna untuk melakukan perangkingan terhadap data siswa peserta PSB tahap reguler. Use case ini menjelaskan langkah – langkah interaksi yang terjadi antara pengguna dengan sistem sehingga menghasilkan data siswa perangkingan yang dapat menentukan diterimanya calon siswa pada sekolah tujuan. Tabel 4.1 merupakan contoh use case naratif dari perangkingan PSB reguler yang telah dibuat :

Tabel 4.2 Use case Perangkingan PSB Reguler

UC-00.03.01 Perangkingan PSB Reguler	
Ringkasan :	Use case ini digunakan untuk melakukan perangkingan para calon siswa baru pada tahap reguler
Asal :	<ul style="list-style-type: none"> • Hasil wawancara A1, A5, dan A6 • Juknis PSB Surabaya / Jakarta 2008
Pengguna Langsung:	<i>Super Administrator, Database Administrator</i>
Prioritas :	Penting (Essential)
Frekuensi Penggunaan :	<i>Always Often Sometimes Rarely Once</i>

Kondisi Awal:	Aktor telah berhasil Login pada modul pengolahan data
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih menu “pengolahan→PSB Reguler” 2. Sistem menampilkan halaman pengolahan data reguler 3. Aktor menekan tombol “rangking” 4. Sistem akan mengambil data pada tabel pilihan sekolah lalu melakukan perangkingan dan menyimpan hasil pada tabel terima (dan juga tabel pilihan bangku kosong bila menggunakan pengaturan bangku kosong dengan sistem cadangan) dan menyimpan waktu perangkingan pada tabel parameter waktu 5. Sistem akan menampilkan halaman pengolahan data reguler
Skenario Alternatif :	—

Untuk use case yang lain dapat dilihat pada lampiran readysset bagian B.1.6.2.

4.1.2.1 *Mengelompokkan use case berdasarkan area fungsi*

Pengelompokkan use case – use case yang ada berdasarkan area fungsionalitas pada tugas akhir ini meliputi :

- **Pengelolaan Awal**

Area fungsi ini merupakan pengelompokan bagi use case yang termasuk pada tahapan instalasi aplikasi. Beberapa

contoh use case yang termasuk dalam fungsional area ini antara lain adalah sebagai berikut :

- UC-00.00.01 Pengaturan Super Administrator
- UC-00.00.02 Memasukkan Data Kawasan
- UC-00.00.03 Memasukkan Data Kecamatan
- UC-00.00.04 Memasukkan Data Sub Rayon
- UC-00.00.05 Memasukkan Data Mata Pelajaran

- **Pengelolaan Sistem**

Area fungsi ini merupakan pengelompokan bagi use case yang termasuk dalam fungsi yang mengatur hak akses pengguna dalam sistem. Beberapa contoh use case yang termasuk dalam fungsional area ini antara lain adalah sebagai berikut :

- UC-00.01.01 Login
- UC-00.01.02 Logout

- **Pengelolaan Pengguna**

Area fungsi ini merupakan pengelompokan bagi use case yang termasuk dalam fungsi untuk melakukan pengaturan pengguna. Beberapa contoh use case yang termasuk dalam fungsional area ini antara lain adalah sebagai berikut :

- UC-00.02.01 Melihat Daftar Pengguna
- UC-00.02.02 Menambahkan Pengguna Baru
- UC-00.02.03 Menghapus Pengguna

- **Pengelolaan Data**

Area fungsi ini merupakan pengelompokan bagi use case yang termasuk dalam lingkup pengolahan data pendaftaran menjadi informasi yang siap disajikan sebagai tujuan akhir dari kegiatan PSB. Beberapa contoh use case yang termasuk dalam fungsional area ini antara lain adalah sebagai berikut :

- UC-00.03.01 Perangkingan PSB Reguler
- UC-00.03.02 *Backup* Data PSB Reguler
- UC-00.03.03 *Restore* Data PSB Reguler

- Pengelolaan Laporan

Area fungsi ini merupakan pengelompokan bagi use case yang termasuk dalam pengelolaan aplikasi yang menghasilkan laporan dalam bentuk cetak. Beberapa contoh use case yang termasuk dalam fungsional area ini antara lain adalah sebagai berikut :

- UC-00.04.01 Mencetak Daftar Siswa Diterima Reguler
- UC-00.04.02 Mencetak Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong

Untuk lebih detail akan dijelaskan pada lampiran readysset bagian B.1.2.

4.1.2.2 *Mengelompokkan use case berdasarkan berdasarkan stakeholder*

Stakeholder yang terlibat dalam aktivitas yang menggunakan aplikasi adalah:

- Super Administrator

Pengguna ini memiliki hak akses terhadap keseluruhan fungsi yang ada pada aplikasi. Beberapa contoh use case yang dapat diakses oleh jenis pengguna ini antara lain adalah sebagai berikut :

- UC-00.00.01 Pengaturan Super Administrator
- UC-00.00.02 Memasukkan Data Kawasan
- UC-00.00.03 Memasukkan Data Kecamatan
- UC-00.00.04 Memasukkan Data Sub Rayon
- UC-00.00.05 Memasukkan Data Mata Pelajaran
- UC-00.00.06 Memasukkan Data Sekolah

- Database Administrator

Pengguna ini memiliki hak akses sebagian fungsi yang ada pada aplikasi. Beberapa contoh use case yang dapat diakses oleh jenis pengguna ini antara lain adalah sebagai berikut :

- UC-00.01.01 Login
- UC-00.01.02 Logout
- UC-00.02.01 Melihat Daftar Pengguna
- UC-00.02.04 Mengubah Kata Sandi Pengguna
- UC-00.02.05 Mencari Data Pengguna
- UC-00.02.06 Menampilkan Jumlah Baris Setiap Halaman Pengguna

Untuk lebih detail tentang fungsi yang dimiliki kedua jenis pengguna akan dijelaskan pada lampiran readyset B.1.3.

4.1.2.3 *Mengelompokkan use case berdasarkan prioritas*

Membagi use case mana yang akan terlebih dahulu dikerjakan, berdasarkan buku readyset prioritas dibagi atas:

- *Penting (Essential)*

Penting yang dimaksudkan disini adalah use case tersebut mempunyai peran yang penting dalam sistem jadi apabila tidak terdapat use case tersebut maka akan berpengaruh terhadap sistem. Beberapa contoh use case yang termasuk dalam prioritas ini adalah sebagai berikut :

- UC-00.00.01 Pengaturan Super Administrator
- UC-00.00.02 Memasukkan Data Kawasan

- *Diharapkan (Expected)*

Diharapkan yang dimaksudkan disini adalah use case tersebut mempunyai peran yang tidak terlalu penting dalam sistem jadi apabila tidak terdapat use case tersebut maka tidak terlalu berpengaruh terhadap sistem. Beberapa contoh

use case yang termasuk dalam prioritas ini adalah sebagai berikut :

- UC-00.03.05 *Backup* Data PSB Bangku Kosong
- UC-00.03.02 *Backup* Data PSB Reguler

- Diinginkan (*Desired*)

Sifatnya sangat disukai oleh Stakeholder, ketidakberadaan fitur tersebut akan mengurangi kesuksesan dari proyek. Beberapa contoh use case yang termasuk dalam prioritas ini adalah sebagai berikut :

 - UC-00.03.10 Melihat Daftar Siswa Diterima Reguler Per Halaman
 - UC-00.03.11 Memperbarui Daftar Siswa Diterima Reguler
 - UC-00.03.12 Melihat Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong

- Pilihan (*Optional*)

Sifatnya tambahan yang memiliki beberapa keuntungan, tetapi tidak memberikan efek besar dalam kesuksesan dari proyek. Beberapa contoh use case yang termasuk dalam prioritas ini adalah sebagai berikut :

 - UC-00.03.03 *Restore* Data PSB Reguler
 - UC-00.03.06 *Restore* Data PSB Bangku Kosong

Untuk lebih detail akan dijelaskan pada lampiran readysset poin B.1.4.

4.1.2.4 ***Mengelompokkan use case berdasarkan bisnis obyek dan aktor***

Penggambaran pembagian use case berdasarkan *bussines object and actor* digambarkan secara lengkap pada lampiran readysset. Pada tabel 4.2 menjelaskan fungsi yang dimiliki aktor berdasarkan lingkup area fungsi. Sebagai contoh, jenis pengguna

super administrator memiliki hak akses terhadap fungsi login dan logout.

Tabel 4.3 Tabel Bisnis Obyek → Pengelolaan Sistem

Super Administrator	Database Administrator
<u>UC-00.01.01 Login</u>	<u>UC-00.01.01 Login</u>
<u>UC-00.01.02 Logout</u>	<u>UC-00.01.02 Logout</u>

Untuk lebih detail akan dijelaskan pada lampiran readysset poin B.1.5

4.1.3 Analisis Pembuatan Feature Specs

4.1.3.1 *Mengelompokkan feature berdasarkan prioritas*

Membagi *feature* mana yang akan terlebih dahulu dikerjakan, berdasarkan lampiran readysset prioritas dibagi atas:

- *Penting (Essential)*

Penting yang dimaksudkan disini adalah use case tersebut mempunyai peran yang penting dalam sistem jadi apabila tidak terdapat use case tersebut maka akan berpengaruh terhadap sistem. Berapa *feature* yang termasuk dalam prioritas ini adalah sebagai berikut :

1. F-01 : *Textfield*
2. F-03 : *Password Field*
3. F-04 : *Error Message*

- *Diharapkan (Expected)*

Diharapkan yang dimaksudkan disini adalah use case tersebut mempunyai peran yang tidak terlalu penting dalam sistem jadi apabila tidak terdapat use case tersebut maka tidak terlalu berpengaruh terhadap sistem. Berapa *feature* yang termasuk dalam prioritas ini adalah sebagai berikut :

1. F-02 : *Check Box*

2. F-08 : Tabel

- Diinginkan (*Desired*)

Sifatnya sangat disukai oleh Stakeholder, ketidakberadaan fitur tersebut akan mengurangi kesuksesan dari proyek. Berapa *feature* yang termasuk dalam prioritas ini adalah sebagai berikut :

1. F-9 : *Session Expiration*

Untuk lebih detail akan dijelaskan pada lampiran readysset poin B.2.2.

4.1.3.2 *Mengelompokkan feature berdasarkan tingkat resiko*

Membagi *feature* mana yang yang memiliki tingkat resiko yang tinggi maupun rendah, berdasarkan lampiran ReadySET tingkat resiko dibagi atas:

- *1-Risk*

Sifatnya yaitu mempengaruhi dari keamanan sistem dalam batasan tahap pertama. Beberapa fitur yang termasuk dalam resiko ini adalah sebagai berikut :

1. F-03 : Password field
2. F-9 : *Session Expiration*

- *Safe*

Sifatnya yaitu aman bagi keamanan sistem. Beberapa fitur yang termasuk dalam resiko ini adalah sebagai berikut :

1. F-01 : *Textfield*
2. F-02 : *Check Box*
3. F-04 : *Error Message*

Untuk lebih detail akan dijelaskan pada lampiran readysset poin B.2.3.

4.1.3.3 *Mengelompokkan feature berdasarkan area fungsi*

Membagi *feature* dengan mengelompokkan *feature* berdasarkan area fungsi *feature* tersebut.

- *Functional Area Security*

Pengelompokan fitur yang termasuk area fungsi keamanan sistem. Beberapa fitur yang termasuk dalam area ini adalah sebagai berikut :

- F-03 : *PassworField*
- F-09 : *Session Expiration*
- *Functional Area Usability*

Pengelompokan fitur yang termasuk area fungsi kegunaan. Beberapa fitur yang termasuk dalam area ini adalah sebagai berikut :

 - F-01 : *Textfield*
 - F-02 : *Check Box*
 - F-06 : *Button*
- *Functional Area Attentive*

Pengelompokan fitur yang termasuk area fungsi perhatian. Beberapa fitur yang termasuk dalam area ini adalah sebagai berikut :

 - F-04 : *Error Message*
 - F-05 : *Confirmation Message*

Untuk lebih detail akan dijelaskan pada lampiran readysset poin B.2.4.

4.1.4 **Kebutuhan Non-Fungsional**

Tahap ini melakukan inisialisasi kebutuhan non fungsional perangkat lunak sesuai dengan yang poin-poin yang telah disediakan pada readysset.

- *Usability requirement*
Rancangan antarmuka aplikasi harus *user friendly* dengan pengguna dengan menggunakan bahasa yang mudah dimengerti
- *Reliability and up-time requirement*
Kehilangan data tidak dapat ditoleransi sehingga diperlukan fitur *Backup* dan *Restore* data

- *Performance requirement*
Tidak ada
- *Safety requirement*
Hanya *super administrator* yang mempunyai wewenang untuk membuat user yang sesuai dengan peranannya, serta menghapus user
- *Security requirement*
Tidak ada
- *Supportability and operability requirement*
Aplikasi harus memiliki manual baik dalam bentuk buku yang lengkap terhadap cara penginstallan dan pengoperasian
- *Maintainability and upgradeability requirement*
Aplikasi ini harus dapat disesuaikan dengan aturan/kebijakan pada tiap kota jika kota tersebut memiliki standar kebijakan yang sama dengan dinas pendidikan kota Surabaya dan Jakarta.

4.1.1 Kebutuhan Lingkungan

Tahap ini melakukan inisialisasi kebutuhan lingkungan dimana perangkat lunak dapat bekerja dengan baik. Terdapat dua poin yang merupakan kebutuhan lingkungan yaitu Hardware dan Software.

- Kebutuhan *Hardware*

Sistem terdiri atas satu komputer yang berfungsi sebagai server.

Spesifikasi minimal untuk server:

- Pentium Core 2 Duo 2,8 GHz
- 3 GB DDR2
- HD 250 GB SATA
- Mainboard Intel 945 + VGA +SC
- Monitor 17" mendukung resolusi 1024 X 768

- *Kebutuhan Software*

Untuk server system software harus mampu berfungsi sebagai web server. Disarankan sistem operasi khusus untuk server misal windows server 2003.

Untuk lebih detail akan dijelaskan pada lampiran readysheet poin B.3.3.

BAB V DESAIN SISTEM

5.1 Hasil Desain Perancangan Perangkat Lunak

5.1.1 Structural Design

5.1.1.1 Memodelkan Entity Relationship (ER) Model

Untuk dapat memenuhi fungsi – fungsi yang dihasilkan diperlukan desain database seperti Gambar *ER diagram* yang dapat dilihat pada lampiran readyset poin C.1.3. Dari gambar tersebut dapat dijelaskan bahwa *ER diagram* berisi entitas - entitas antara lain :

1. Data_siswa
Entitas yang ditujukan untuk menyimpan data mentah siswa yang diperoleh dari dinas. Deskripsi lengkap dari entitas ini dijelaskan pada deskripsi readyset poin C.6.3.2.1
2. Kecamatan
Entitas yang ditujukan untuk menyimpan data kecamatan bila digunakan pengaturan rayonisasi pada modul aplikasi PSB lain. Deskripsi lengkap dari entitas ini dijelaskan pada deskripsi readyset poin C.6.3.2.5
3. Kawasan
Entitas yang ditujukan untuk menyimpan data kecamatan bila digunakan pengaturan rayonisasi pada modul aplikasi PSB lain. Deskripsi lengkap dari entitas ini dijelaskan pada deskripsi readyset poin C.6.3.2.4
4. Sub_rayon
Entitas yang ditujukan untuk menyimpan data kecamatan bila digunakan pengaturan rayonisasi. Deskripsi lengkap dari entitas ini dijelaskan pada deskripsi readyset poin C.6.3.2.14
5. Sekolah_psb

Entitas yang ditujukan untuk menyimpan data sekolah peserta PSB. Deskripsi lengkap dari entitas ini dijelaskan pada deskripsi readysset poin C.6.3.2.13

6. Mata_pelajaran

Entitas yang ditujukan untuk menyimpan data nama mata pelajaran yang digunakan dalam pembobotan proses perangkaan. Deskripsi lengkap dari entitas ini dijelaskan pada deskripsi readysset poin C.6.3.2.7

7. Jenjang_pendidikan

Entitas yang ditujukan untuk menyimpan data jenjang pendidikan yang akan digunakan dalam PSB. Deskripsi lengkap dari entitas ini dijelaskan pada deskripsi readysset poin C.6.3.2.3

8. Login

Entitas yang ditujukan untuk menyimpan data pengguna beserta hak akses yang dimiliki. Deskripsi lengkap dari entitas ini dijelaskan pada deskripsi readysset poin C.6.3.2.6

9. Parameter

Entitas yang ditujukan untuk menyimpan data hasil pengaturan aplikasi seperti status_bangku kosong, status pagu, dan lain – lain. Deskripsi lengkap dari entitas ini dijelaskan pada deskripsi readysset poin C.6.3.2.9

10. Parameter_waktu

Entitas yang ditujukan untuk menyimpan waktu dari hasil fungsi aplikasi yang dijalankan seperti perangkaan PSB reguler backup data reguler, dan lain – lain. Deskripsi lengkap dari entitas ini dijelaskan pada deskripsi readysset poin C.6.3.2.10

11. Hak_akses

Entitas yang ditujukan untuk menyimpan jenis hak akses pengguna.

Selain itu *ER Diagram* juga berisi tabel – tabel asosiasi seperti tabel :

1. Nilai_siswa

Tabel yang ditujukan untuk menyimpan data nilai siswa per mata pelajaran. Deskripsi lengkap dari entitas ini dijelaskan pada deskripsi readysset poin C.6.3.2.8

2. Terima

Tabel yang ditujukan untuk menyimpan data peserta yang diterima pada sekolah tujuan. Deskripsi lengkap dari entitas ini dijelaskan pada deskripsi readysset poin C.6.3.2.15

3. Terima_bangku_kosong

Tabel yang ditujukan untuk menyimpan data peserta yang diterima pada proses bangku kosong. Deskripsi lengkap dari entitas ini dijelaskan pada deskripsi readysset poin C.6.3.2.16

4. Pilihan_sekolah

Tabel yang ditujukan untuk menyimpan data siswa pendaftar per prioritas pilihan. Deskripsi lengkap dari entitas ini dijelaskan pada deskripsi readysset poin C.6.3.2.12

5. Pilihan_bangku_kosong

Tabel yang ditujukan untuk menyimpan data siswa pendaftar proses bangku kosong per prioritas pilihan. Deskripsi lengkap dari entitas ini dijelaskan pada deskripsi readysset poin C.6.3.2.11

5.1.1.2 Memodelkan Class Diagram

Class diagram yang dihasilkan berisi entitas atau tabel yang ada pada gambar *ER Diagram* sebelumnya yang disertai dengan operasi – operasi untuk memanipulasi data pada obyek tersebut. Contoh entitas atau tabel yang disertai operasi antara lain :

1. Terima

Berisi operasi *rangking_reg* yang berfungsi untuk memasukkan data hasil perbandingan pada tabel terima

2. Terima_bangku kosong

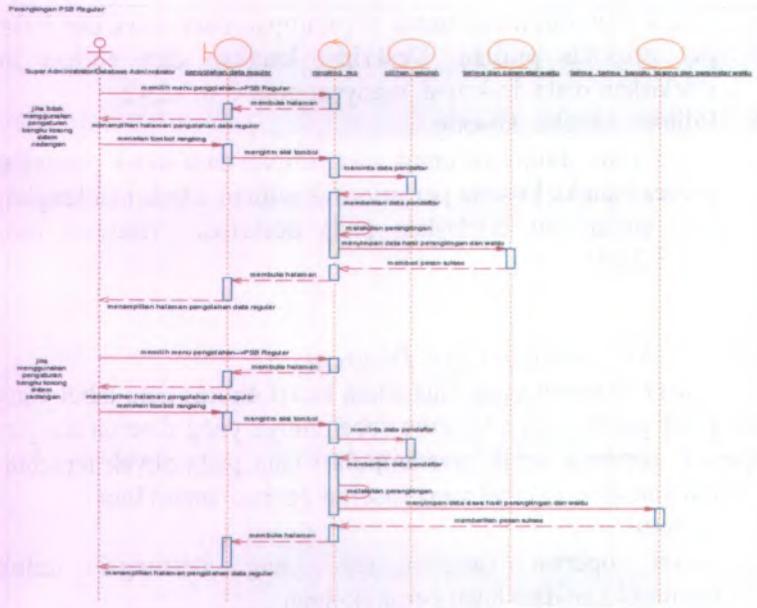
Berisi operasi rangking_bangkukosong yang berfungsi untuk memasukkan data hasil perangkingan bangku kosong pada tabel terima_bangku_kosong

Gambar *Class diagram* dapat lampiran readysset poin C.1.4.

5.1.2 Behavioral Design

5.1.2.1 Memodelkan Sequence Diagram

Pada gambar 5.1 *sequence diagram* use case perangkingan PSB reguler menjelaskan urutan interaksi antara aktor dengan sistem dimana proses terjadi diawali dari aktor menekan menu pengolahan → PSB reguler, menekan tombol rangking sampai sistem menampilkan halaman pengolahan data reguler.

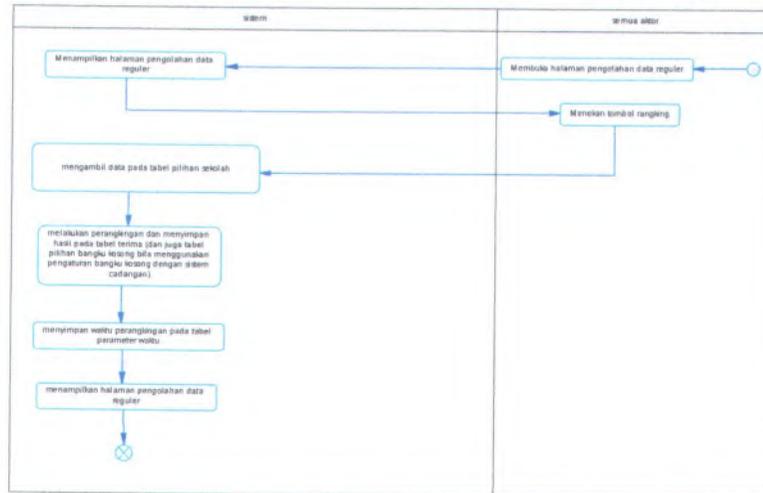


Gambar 5.1 Sequence Diagram Perangkingan PSB Reguler

Dan beberapa *sequence diagram* lain akan dijelaskan pada lampiran readysset bagian C.2.5.

5.1.2.2 Memodelkan Activity Diagram

Pada gambar 5.2 *activity diagram* use case perangkian PSB reguler dijelaskan aktivitas yang diawali dari aktor menekan menu pengolahan→PSB reguler, menekan tombol rangking sampai sistem menampilkan halaman pengolahan data reguler.

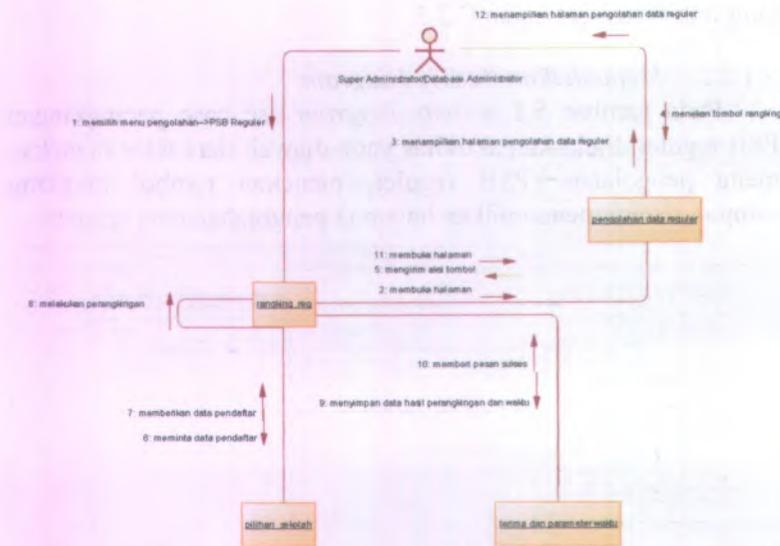


Gambar 5.2 Activity Diagram Perangkian PSB Reguler

Dan beberapa *activity diagram* lain akan dijelaskan pada lampiran readysset bagian C.2.4.

5.1.2.3 Memodelkan Collaboration Diagram

Pada gambar 5.3 *collaboration diagram* use case perangkian PSB reguler menjelaskan kronologi diawali dari aktor menekan menu pengolahan→PSB reguler, menekan tombol rangking sampai sistem menampilkan halaman pengolahan data reguler.



Gambar 5.3 Collaboration Diagram Perangkingan PSB Reguler

Dan beberapa *collaboration diagram* lain dijelaskan pada lampiran readysset pada bagian C.2.6.

5.1.3 User Interface

5.1.3.1 Overview

Tujuan dari dibangunnya antarmuka sistem ini antara lain:

- Mudah dimengerti dan dipelajari
- Mendukung pekerjaan pengguna
- Konsisten

5.1.3.2 *Task Model*

Pelaku atau aktor yang berhubungan langsung dengan sistem informasi PSB *Online* modul pengolahan data yang akan dibangun ini, terdiri dari :

1. *Super administrator*

Super administrator adalah pelaku/aktor yang mempunyai hak dalam mengelola keseluruhan aplikasi PSB *Online*.

2. *Database administrator*

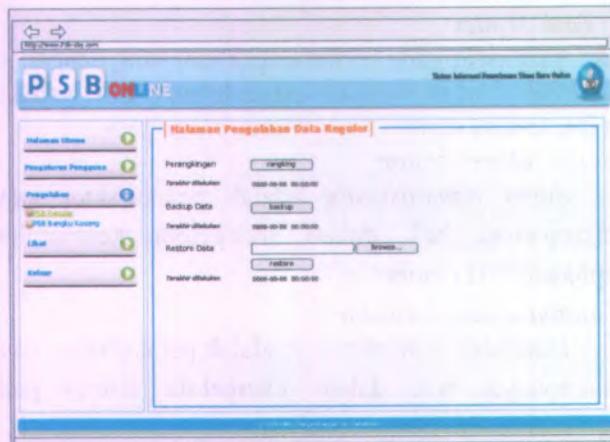
Database administrator adalah pelaku/aktor yang mempunyai hak dalam mengelola sistem pada aplikasi modul pengolahan data.

Sedangkan tipe tugas yang dapat dijalankan oleh pengguna dapat dilihat pada dokumen *use case*. Contoh tipe tugas yang dapat dijalankan pengguna antara lain :

- Pengaturan Super Administrator
- Memasukkan Data Kawasan
- Memasukkan Data Kecamatan
- Memasukkan Data Sub Rayon

5.1.3.3 *Content Model*

Pada *content model* halaman pengolahan data reguler yang telah dibuat seperti gambar 5.4 berisi komponen – komponen seperti tombol rangking yang berfungsi untuk menjalankan fungsi perangkingan PSB reguler, tombol *backup* yang digunakan untuk menjalankan fungsi *backup* data reguler, serta komponen – komponen lain yang dideskripsikan pada tabel 5.1.



Gambar 5.4 Desai Halaman Pengolahan Data Reguler

Tabel 5.1Komponen Antarmuka Halaman Pengolahan Data Reguler

Komponen Antar Muka	Tujuan	Isi/ Batasan/ Tingkah Laku
Halaman Pengolahan Data Reguler	Untuk mengolah data PSB Reguler	
--Rangking	Untuk dapat melakukan perangkingan data siswa yang telah mendaftar pada proses PSB Reguler	
--Backup	Untuk dapat melakukan <i>backup</i> data hasil perangkingan PSB	

Komponen Antar Muka	Tujuan	Isi/ Batasan/ Tingkah Laku
	Reguler	
-- Browse	Untuk dapat mencari data PSB Reguler hasil <i>backup</i> yang akan di masukkan	
--Restore	Untuk dapat melakukan <i>restore</i> data PSB Reguler	Apabila data yang akan di <i>restore</i> bukan bertipe .csv maka sistem secara otomatis akan memberi pesan peringatan

Untuk lebih detail akan dijelaskan pada lampiran readyset poin C.3.4.

5.1.3.4 *Technical Constraints / Operational Contextualization*

Batasan - batasan pada pembuatan aplikasi ini adalah web browser yang digunakan untuk menampilkan aplikasi dimana web browser yang mendukung penggunaan *java script*. Untuk lebih detail akan dijelaskan pada lampiran readyset poin C.3.5.

5.1.3.5 *User Interface Checklist*

Cheklis berisi pertanyaan –pertanyaan seperti :

1. Apakah semua kebutuhan pengguna sudah dimasukkan dalam antarmuka?
2. Apakah kebutuhan pengguna sudah disesuaikan semua fungsi dan tingkah laku secara desain?

Jawaban yang diberikan adalah bahwa semua kebutuhan pengguna sudah dimasukkan dalam antarmuka serta kebutuhan

pengguna sudah disesuaikan semua fungsi dan tingkah laku secara desain.

Untuk lebih detail akan dijelaskan pada lampiran readysset poin C.3.6.

5.1.4 Build System

5.1.4.1 Overview

Sistem ini dibangun dengan bahasa pemrograman PHP. Pihak-pihak yang ingin melihat proses berjalannya sistem dapat membuka file PHP yang diletakkan pada direktori server Apache. Selain PHP, digunakan pula Javascript sebagai penunjang kinerja program, serta skrip Cascade Style Sheet (css) untuk mempercantik tampilan. Untuk PHP menggunakan framework CI atau *Code Igniter*. Untuk lebih detail akan dijelaskan pada lampiran Readysset poin C.4.

5.1.4.2 Key Directories and Files in Developer Working Copies

Tempat peletakan *directory* seluruh data utama pada server apache adalah `c:\xampp\htdocs\psb`. Tujuannya adalah agar pengguna dapat melakukan penempatan file dengan cara mengopi file aplikasi ke direktori yang telah ditentukan. Untuk lebih detail akan dijelaskan pada lampiran readysset poin C.4.3.

5.1.4.3 Build Targets

Pada tahap ini dijelaskan secara rinci mengenai kategori file – file atau *class* yang dibuat pada proses *coding*. Salah satu kategori file adalah *target controller* berfungsi untuk mencangkup semua proses yang terkait dengan pemanggilan database dan pemanggilan halaman *user interface*. Untuk lebih detail akan dijelaskan pada lampiran readysset poin C.4.4.

5.1.4.4 *Build Configuration Options*

Pada pembuatan aplikasi ini digunakan framework codeigniter. Sebelum dilakukan tahap coding maka terlebih dahulu akan dilakukan pengaturan pada file – file konfigurasi yang disediakan oleh framework ini. Contoh konfigurasi yang dilakukan antara lain yaitu melakukan penulisan hostname, username, password dan nama database pada file database.php. Konfigurasi ini dilakukan untuk menentukan target database. Untuk lebih detail akan dijelaskan pada lampiran readysset poin C.4.5.

5.1.4.5 *User Interface Checklist*

Ceklist berisi pertanyaan – pertanyaan seperti :

1. Apakah file program sudah terstruktur sesuai dengan konsep OOP?
2. Apakah keputusan-keputusan implementasi ini sudah dikomunikasikan dengan anggota tim lain?

Jawaban yang diberikan adalah file program sudah terstruktur sesuai dengan konsep OOP serta Apakah keputusan-keputusan implementasi ini sudah dikomunikasikan dengan anggota tim lain.

5.1.5 *Architecture*

5.1.5.1 *Overview*

Desain arsitektur perangkat lunak Sistem Informasi PSB Online Modul Pengolahan Data berupa jaringan server-client dimana file perangkat lunak disimpan dan dijalankan di komputer server dan dapat diakses oleh beberapa komputer *client*. Untuk lebih detail akan dijelaskan pada lampiran readysset poin C.5.2.

5.1.5.2 *Components*

Komponen yang digunakan antara lain adalah *session* yang berfungsi untuk menyimpan hak akses sementara serta membedakan hak akses pengguna dalam sistem. Untuk lebih detail akan dijelaskan pada lampiran readysset poin C.5.3.

5.1.5.3 *Deployment*

Pada tahap ini server yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah server Apache dan sedangkan server database menggunakan MySQL.

5.1.5.4 *Integration*

Integrasi antara Sistem Informasi PSB Online Modul Pengolahan Data dengan database yang digunakan `mysql_driver`. Integrasi lain yang dilakukan untuk komunikasi browser dengan aplikasi digunakan server apache tomcat Untuk lebih detail akan dijelaskan pada lampiran readyset poin C.5.5.

5.1.5.5 *Architectural Scenarios*

Skenario penggunaan komponen *session* akan berjalan pada saat pengguna melakukan proses login. Dan akhir dari penggunaan komponen tersebut adalah pada saat user melakukan logout. Untuk lebih detail akan dijelaskan pada lampiran readyset poin C.5.6.

5.1.5.6 *Architecture Checklist*

Cheklis berisi pertanyaan –pertanyaan seperti :

1. Sudahkah ditambahkan mekanisme yang memudahkan integrasi?
2. Komponen seperti apa yang bisa ditambahkan nanti dan bagaimana caranya?

Jawaban yang diberikan adalah mekanisme yang memudahkan integrasi sudah ditambahkan serta komponen yang bisa ditambahkan adalah komponen yang terdapat dalam library framework codeigniter.

Untuk lebih detail akan dijelaskan pada lampiran readyset poin C.5.7.

5.1.6 Persistence

5.1.6.1 Overview

Menjelaskan tentang gambaran singkat mengenai persistensi data pada sistem yang sangat penting. Tujuan dari persistensi pada sistem berdasarkan prioritas antara lain:

1. Kemudahan akses
2. Konsistensi.

5.1.6.2 Central Database

Database menyimpan data PSB beserta keterangan-keterangannya. Akses kedalam database diatur melalui file database.php , mulai dari alamat, username, password, serta nama database yang digunakan.

5.1.6.2.1 Database Table

Tabel – tabel yang ada pada Sistem Informasi PSB Online Modul Pengolahan antara lain :

1. data_siswa : berisi data master siswa peserta PSB
2. hak_akses : berisi data hak akses pada sistem

Untuk lebih detail akan dijelaskan pada lampiran readyset poin C.6.3.1.

5.1.6.2.2 Description Table

Beberapa hasil deskripsi mengenai tabel-tabel yang digunakan dalam pengembangan Sistem Informasi PSB Online Modul Pengolahan antara lain :

1. Tabel data_siswa →
 - ID : data_siswa
 - Identifikasi>Nama : data_siswa
 - Deskripsi Isi : berisi data siswa
 - Jenis : tabel master
 - Primary Key : NISN

Pada tabel data_siswa berisi atribut NISN yang berfungsi untuk menyimpan NISN siswa peserta PSB yang memiliki tipe data char dan selengkapnya dijelaskan pada tabel 5.2

Tabel 5.2 Deskripsi Tabel data siswa

<i>Field</i>	<i>Deskripsi</i>	<i>Tipe</i>	<i>Null</i>	<i>Key</i>	<i>Default</i>
<u>NISN</u>	Menyimpan NISN	char (10)	No	PK	(Not NULL)
KD_JK	Menyimpan data kode jenis kelamin	char (1)	Yes		(NULL)
ID_KECAMATAN	Menyimpan data id kecamatan	char (4)	Yes	FK	(NULL)
ID_JENJANG	Menyimpan data id jenjang	int(1 1)	Yes	FK	(NULL)
NO_UJIAN	Menyimpan data nomor ujian	char (10)	Yes		(NULL)
NAMA_SISWA	Menyimpan data nama siswa	varchar (50)	No		(Not NULL)
ALAMAT	Menyimpan data alamat	varchar (100)	No		(Not NULL)

TELEPON	Menyimpan data telepon	varchar(15)	Yes		(NULL)
NAMA_ORTU	Menyimpan data nama orang tua	varchar(50)	Yes		(NULL)
TEMPAT_LAHIR	Menyimpan data tempat lahir	varchar(25)	Yes		(NULL)
TGL_LAHIR	Menyimpan data tanggal lahir	date	No		(Not NULL)
ASAL_SEKOLAH	Menyimpan data asal sekolah	varchar(50)	No		(Not NULL)
STATUS_DAFTAR	Menyimpan data status daftar	tinyint(1)	Yes		(NULL)
PIN	Menyimpan data pin	char(10)	Yes		(NULL)
STATUS_REKOMENDASI	Menyimpan data status rekomendasi	tinyint(1)	Yes		(NULL)

TUJUAN_REKOMENDASI	Menyimpan data tujuan rekomendasi	char(2)	Yes		(NULL)
TAHUN_LULUS	Menyimpan data tahun lulus	int(11)	Yes		(NULL)
ALASAN_PENGUNDURAN DIRI	Menyimpan data alasan pengunduran diri	varchar(255)	Yes		(NULL)
CETAK_BUKTI_DAFTAR	Menyimpan data cetak bukti daftar	varchar(255)	Yes		(NULL)
CETAK_BUKTI_TERIMA	Menyimpan data cetak bukti terima	varchar(255)	Yes		(NULL)

Untuk lebih detail akan dijelaskan pada lampiran readysheet poin C.6.3.2.

5.1.6.2.3 *File Storage*

Penyimpanan file yang berhubungan dengan proses pengembangan sistem yang disimpan dalam database komputer server.

5.1.6.3 *Persistence Mechanisms Checklist*

Ceklist berisi pertanyaan –pertanyaan seperti :

1. Apakah data yang diperlukan dapat dengan mudah diakses?
2. Apakah data yang ditampilkan merupakan data yang diinginkan?

Jawaban yang diberikan adalah data yang diperlukan dapat dengan mudah diakses serta data yang ditampilkan merupakan data yang diinginkan.

Untuk lebih detail akan dijelaskan pada lampiran readysheet poin C.6.5.

5.1.7 Security

5.1.7.1 *Overview*

Dalam pengamanan aplikasi ini dititik beratkan pada keamanan baik secara fisik maupun sistem.

5.1.7.2 *Security Mechanisms*

Beberapa mekanisme keamanan yang diterapkan antara lain mekanisme keamanan fisik dimana komputer server diletakkan pada ruangan khusus yang hanya orang tertentu saja yang diperbolehkan masuk.

Untuk lebih detail akan dijelaskan pada lampiran readysheet poin C.7.3.

5.1.8 Security Checklist

Ceklist berisi pertanyaan –pertanyaan seperti :

1. Sampai sejauh mana perlindungan data dilaksanakan?
2. Sudahkah mekanisme perlindungan ini dikomunikasikan ke anggota tim lain?

Jawaban yang diberikan adalah Perlindungan data dilakukan dengan cara tidak membuka folder data untuk umum dan aktifitas *backup* data secara berkala serta mekanisme perlindungan ini sudah dikomunikasikan ke anggota tim lain.



Untuk lebih detail akan dijelaskan pada lampiran readysheet poin C.7.4.



BAB VI

UJI COBA DAN EVALUASI SISTEM

6.1 Gambaran

Pada tahap ini akan dilakukan beberapa skenario uji coba untuk uji kesesuaian fungsi proses bisnis yang telah diimplementasikan dalam aplikasi.

6.2 Tujuan Uji Coba

Tujuan secara umum dari uji coba aplikasi ini antara lain untuk mengetahui apakah semua fungsi yang ada telah berjalan sesuai dengan analisa yang dilakukan.

6.3 Lingkungan Uji Coba

Spesifikasi komputer yang digunakan untuk menguji Sistem Informasi PSB Online Modul Pengolahan Data ini antara lain:

A. Spesifikasi komputer aplikasi server dan database server

Prosesor : Pentium Core 2 Duo 2,8 GHz

Mainboard : Intel 945 + VGA +SC

Memori : 3 GB DDR2

Disk Space Kosong HD 250 GB SATA

:

Sistem Operasi : Windows Server 2003

Jaringan : Ethernet Card 100 Mbps

Software Yang Ada Popular Web Browser (IE6,
: Mozilla Firefox)

Skenario uji coba ini disusun berdasarkan beberapa *use case* yang telah dibuat pada tahap desain. Skenario terdiri dari 2 bagian, yaitu *overview* dan langkah-langkah untuk menjalankan usecase

yang akan diuji. Langkah-langkah tersebut akan dilaksanakan dan hasilnya akan digambarkan. Setelah itu akan dilakukan evaluasi dari hasil pelaksanaan skenario tersebut.

6.4 Skenario Uji Coba Proses Mengelola Data PSB Reguler

Skenario uji coba pertama ini dilakukan untuk menguji proses perangkingan PSB Reguler. Fungsi yang akan di uji coba adalah perangkingan. Dimana aktor yang terlibat dalam uji coba ini adalah super administrator. Setelah uji coba terlaksana langkah yang harus dilakukan adalah evaluasi terhadap fungsi yang ada dalam proses perangkingan data PSB Reguler berjalan sesuai dengan desain dan kebutuhan pengguna serta kesesuaian fungsi dengan proses bisnis yang bersangkutan.

Tabel 6. 1. Skenario Uji Coba 1

D Usecase	UC-00.03.01
Nama Usecase	Perangkingan PSB Reguler
Aktor yang terlibat	Progamer dan Stakeholder
Deskripsi	Test case ini digunakan untuk mengelola data PSB Reguler
Tujuan	Untuk mengetahui apakah perangkingan reguler sudah berjalan dengan benar.
Kondisi awal	Semua Aktor sudah masuk ke dalam sistem sesuai dengan hak akses masing-masing aktor
Kondisi akhir	Data siswa pendaftar telah didistribusikan pada tiap sekolah pilihan sesuai dengan proses bisnis yang ada

Langkah – langkah yang dilakukan dalam uji coba ini sebagai berikut :

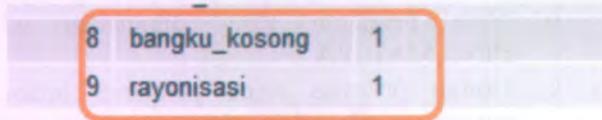
1. Mempersiapkan pengaturan yang akan dipakai yaitu :
 - a. Dilakukan perangkingan pada jenjang SMA
 - b. Mata pelajaran yang digunakan adalah BI, BING, MAT, IPA
 - c. Urutan prioritas mata pelajaran apabila terjadi persamaan nilai NUN adalah
 - 1) BI
 - 2) BING
 - 3) MAT
 - 4) IPA
 - d. Menggunakan bobot tambahan domisili (rayonisasi)
 - e. Menggunakan batas pagu tiap sekolah 10%
 - f. Serta menggunakan sistem cadangan
2. Melakukan pengaturan pada aplikasi seperti gambar 6.1

PSB ONLINE

Halaman Pengaturan Pengolahan Data

SMP	prioritas 1	mata pelajaran	BI
	prioritas 2	mata pelajaran	BI
	prioritas 3	mata pelajaran	BI
SMA/SMK	prioritas 1	mata pelajaran	BI
	prioritas 2	mata pelajaran	BING
	prioritas 3	mata pelajaran	MAT
	prioritas 4	mata pelajaran	IPA
Bobot Lain	Domisili	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Batas Pagu	<input checked="" type="checkbox"/>	
	SMP		10%
	SMA		10%
	SMK		10%

Gambar 6.1 Pengaturan aplikasi skenario uji coba 1



8	bangku_kosong	1
9	rayonisasi	1

Gambar 6.2 Status pengaturan sistem cadangan dan rayonisasi

3. Mempersiapkan data dengan karakteristik tertentu agar semua pengaturan terpakai.
 - a. Pagu SMA Negeri 1 Surabaya : 6(pagu luar kota : $10/100*6 = 6/10$ dibulatkan menjadi 1)
 - b. ID_KECAMATAN : 1(kecamatan dengan id 1-7 termasuk dalam id kawasan 1)
 - c. ID_SR : 1
 - d. ID_JENJANG : 2
 - e. Data siswa seperti pada gambar 6.3.

NISN	NPSN	PRIORITAS	NUN	SR_WAJIB
010010018	43	1	38.5	1
010010143	43	1	37.3	1
010010045	43	1	36.94	1
010010089	43	1	36.85	1
010010169	43	1	36.69	1
010010098	43	1	36	1
010010107	43	1	35.5	2
010010116	43	1	35.05	1
010010072	43	1	34.9	1
010010027	43	1	34.29	1
010010134	43	1	34.2	1
010010178	43	1	33.34	1
010010036	43	1	31.44	1
010010054	43	2	36	1
010010152	43	2	36	1
010010063	43	2	36	1
010010098	44	2	36	1
010010125	43	3	36	1

Gambar 6.3 Data ujicoba 1

Keterangan karakter data :

- NISN 010010107 diskenariokan tidak diterima disekolah SMAN 1 Surabaya dan tidak bisa masuk daftar cadangan karena beda sub rayon dengan sub rayon asal
- NISN 010010098 diskenariokan tidak diterima karena 010010098 dan 010010018 berasal dari luar kota dan batas pagu luar kota hanya 1 kursi saja meskipun nilai prioritas 010010098 lebih tinggi dari pada siswa lain yang memiliki nilai NUN sama yaitu 36

- NISN 010010098 diskenariokan diterima disekolah pilihan ke 2 dan menjadi cadangan di pilihan pertama SMAN 1 Surabaya
- NISN 010010125 diskenariokan tidak diterima karena kalah prioritas dengan siswa lain yang memiliki nilai NUN yang sama dan diskenariokan masuk daftar cadangan SMAN 1 Surabaya
- NISN 010010152 diskenariokan tidak diterima karena domisili kawasan asal tidak sama dengan dengan domisili kawasan sekolah tujuan sehingga kalah dengan siswa lain yang memiliki nilai NUN yang sama dan diskenariokan masuk daftar cadangan SMAN 1 Surabaya
- NISN 010010054 diskenariokan tidak diterima karena pada nilai BI yang merupakan prioritas pertama nilai 010010054 kalah dengan nilai BI siswa lain yang memiliki nilai NUN yang sama dan diskenariokan masuk daftar cadangan SMAN 1 Surabaya
- NISN 010010063 diskenariokan diterima di SMAN 1 Surabaya karena lebih unggul dari pada ketiga pesaing yang memiliki nilai NUN yang sama. Berikut statistik hasil yang diharapkan :

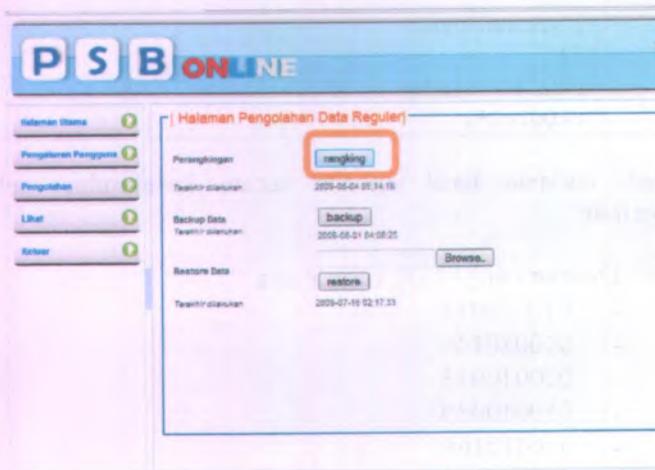
Tabel 6.1 Statistik keunggulan siswa 010010063 terhadap siswa lain yang memiliki nilai sama

No.	Keunggulan	010010063 (nilai)	Siswa lain (nilai)
1	Prioritas terhadap 010010125	2	3
2	domisili kawasan terhadap 010010152(domisil	1	2

	i sekolah tujuan : 1)		
3	Nilai BI terhadap 010010054	9	8

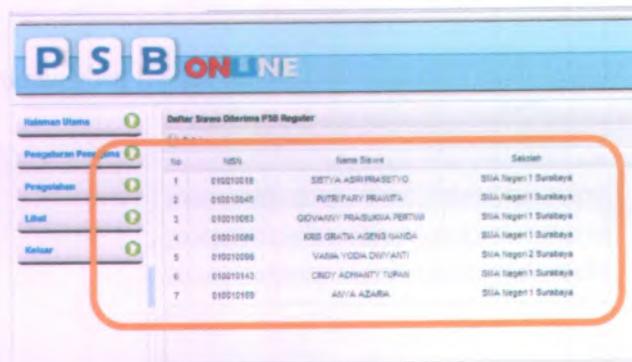
Jadi harapan hasil ujicoba secara keseluruhan sebagai berikut:

1. Diterima di SMAN 1 Surabaya :
 - 010010018
 - 010010143
 - 010010045
 - 010010089
 - 010010169
 - 010010063
2. Diterima di SMAN 2 Surabaya :
 - 010010098
3. Diterima menjadi cadangan di SMAN 1 Surabaya :
 - Semua siswa yang tidak diterima di SMAN 1 Surabaya kecuali siswa dengan NISN 010010107.
4. Menjalankan ujicoba pada aplikasi seperti pada gambar 6.4.



Gambar 6.4 Langkah 1 uji coba 1

- Pengguna menekan tombol rangking seperti pada gambar 6.4 (indikasi bahwa proses perangkingan telah dilakukan adalah perubahan tanggal dan waktu yang berada dibawah tombol rangking)



Gambar 6.5 Langkah 2 ujicoba 1

- Masuk dalam menu lihat → PSB reguler (halaman daftar siswa diterima PSB reguler)
- Dari daftar pada gambar 6.5 yang dihasilkan dapat dicermati bahwa hasil siswa yang diterima adalah sesuai harapan.

No	NISN	Nama	Sekolah
1	010010027	DIVY NIGAR KARUNASINGH	SMA Negeri 1 Surabaya
2	010010036	ARETHA YULIAN AYUDYANI	SMA Negeri 1 Surabaya
3	010010054	AYDA SA'YA	SMA Negeri 1 Surabaya
4	010010072	NASTASIA SHFA HERMESA	SMA Negeri 1 Surabaya
5	010010080	VANSA YODHA DDIYANTI	SMA Negeri 1 Surabaya
6	010010118	ROBIANA GOLBI	SMA Negeri 1 Surabaya
7	010010125	RATH KUSALA PUSPA FUSANTARA	SMA Negeri 1 Surabaya
8	010010124	NARIPANA MAHARANI	SMA Negeri 1 Surabaya
9	010010152	ARETHA ARELLYA KUBUATADJAJA	SMA Negeri 1 Surabaya
10	010010170	ANINDYA PARASITA	SMA Negeri 1 Surabaya

Gambar 6.6 Langkah 3 ujicoba 1

- Masuk dalam menu lihat → PSB bangku kosong (halaman daftar siswa diterima PSB bangku kosong)
- Dari daftar pada 6.6 yang dihasilkan dapat dicermati bahwa hasil siswa yang diterima adalah sesuai harapan bahwa semua siswa yang tidak diterima pada sekolah tujuan akan masuk dalam daftar cadangan kecuali siswa dengan NISN 010010107

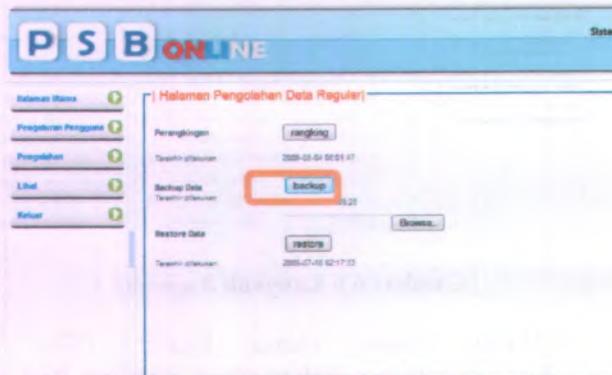
6.5 Skenario Uji Coba Proses Backup Data PSB Reguler

Skenario uji coba pertama ini dilakukan untuk menguji proses *backup* data PSB Reguler. Fungsi yang akan di uji coba adalah *backup* data. Dimana aktor yang terlibat dalam uji coba ini adalah super administrator. Setelah uji coba terlaksana langkah yang harus dilakukan adalah evaluasi terhadap fungsi yang ada

dalam proses *backup* data PSB Reguler berjalan sesuai dengan desain dan kebutuhan pengguna serta kesesuaian fungsi dengan proses bisnis yang bersangkutan.

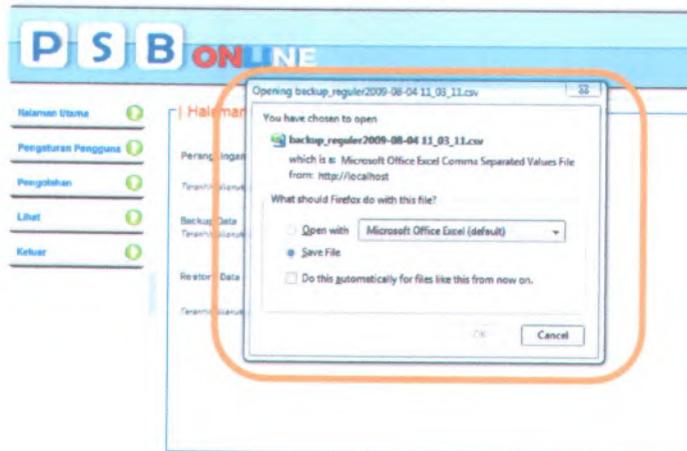
Langkah – langkah yang dilakukan dalam uji coba ini sebagai berikut :

- Menjalankan aplikasi sesuai dengan gambar 6.7



Gambar 6.7 Langkah 1 ujicoba 2

- Pengguna menekan tombol *backup* seperti pada gambar 6.7 (indikasi bahwa proses *backup* data telah dilakukan adalah perubahan tanggal dan waktu yang berada dibawah tombol *backup* dan muncul pop up untuk mengunduh data hasil bakup)



Gambar 6.8 Langkah 2 ujicoba 2

- Mengunduh data hasil *backup*

NPSN	NISN	STATUS_DAFTAR_ULANG
43	10010018	0
43	10010143	0
43	10010045	0
43	10010089	0
43	10010169	0
43	10010063	0
44	10010098	0

Gambar 6.9 Langkah 3 ujicoba 2

NPSN	NISN	STATUS_DAFTAR_ULANG	NUN
43	010010018	0	38.5
43	010010143	0	37.3
43	010010045	0	36.94
43	010010089	0	36.85
43	010010169	0	36.69
43	010010063	0	36
44	010010098	0	36

Gambar 6.10 Langkah 4 ujicoba 2

- Melakukan validasi terhadap file dengan membuka file unduhan dan mencocokkan dengan data pada tabel terima dalam database
- Dari gambar 6.5.3 dan 6.5.4 dapat kita cermati bahwa kedua data sudah sesuai

6.6 Skenario Uji Coba Proses *Restore* Data PSB Reguler

Skenario uji coba pertama ini dilakukan untuk menguji proses *backup* data PSB Reguler. Fungsi yang akan di uji coba adalah *backup* data. Dimana aktor yang terlibat dalam uji coba ini adalah super administrator. Setelah uji coba terlaksana langkah yang harus dilakukan adalah evaluasi terhadap fungsi yang ada dalam proses *restore* data PSB Reguler berjalan sesuai dengan desain dan kebutuhan pengguna serta kesesuaian fungsi dengan proses bisnis yang bersangkutan.

Langkah – langkah yang dilakukan dalam uji coba ini sebagai berikut :

- Menjalankan aplikasi sesuai dengan gambar 6.11

	A1		43
1	43	10010018	0
2	43	10010143	0
3	43	10010045	0
4	43	10010089	0
5	43	10010169	0
6	43	10010063	0
7	44	10010098	0
8			

Gambar 6.11 Langkah 1 Ujicoba 3

- Melihat data yang akan dimasukkan

PSB ONLINE

Release Nama

Pengaturan Pengguna

Pengalihan

Lihat

Refuse

Halaman Pengolahan Data Reguler

Perangkoan:

Terakhir diupdate: 2009-04-04 08:51:17

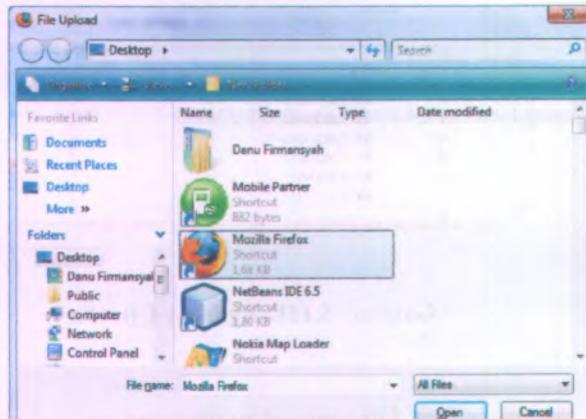
Backup Data:

Terakhir diupdate: 2009-05-01 04:02:20

Restore Data:

Terakhir diupdate: 2009-01-16 02:17:11

Gambar 6.12 Langkah 2 ujicoba 3



Gambar 6.13 Langkah 3 ujicoba 3

- Pengguna menekan tombol *browse* seperti pada gambar 6.12 lalu memilih file seperti pada gambar 6.13 yang akan digunakan dalam mengembalikan data dan menekan tombol *restore* (indikasi bahwa proses *restore* data telah dilakukan adalah perubahan tanggal dan waktu yang berada dibawah tombol *restore*)

I	NISN	STATUS_DAFTAR_ULANG	NUM
	010010018	0	0
	010010143	0	0
	010010045	0	0
	010010089	0	0
	010010169	0	0
	010010063	0	0
	010010098	0	0

Gambar 6.14 Langkah 4 ujicoba 3

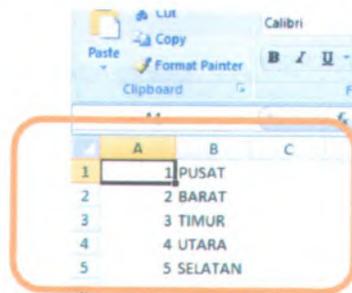
- Melakukan validasi terhadap data yang telah dimasukkan pada tabel terima dalam database seperti pada gambar 6.14
- Dari gambar tersebut dapat dicermati bahwa data yang di *restore* sudah sesuai dengan data pada file

6.7 Skenario Uji Coba Proses Masukkan Data Kawasan

Skenario uji coba pertama ini dilakukan untuk menguji proses masukkan data kawasan. Fungsi yang akan di uji coba adalah masukkan data kawasan. Dimana aktor yang terlibat dalam uji coba ini adalah super administrator. Setelah uji coba terlaksana langkah yang harus dilakukan adalah evaluasi terhadap fungsi yang ada dalam proses masukkan data kawasan berjalan sesuai dengan desain dan kebutuhan pengguna serta kesesuaian fungsi dengan proses bisnis yang bersangkutan.

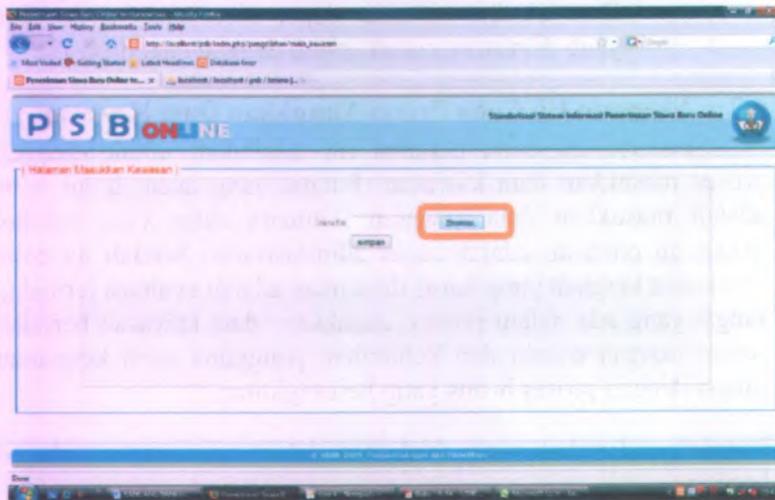
Langkah – langkah yang dilakukan dalam uji coba ini sebagai berikut :

- Menjalankan aplikasi sesuai dengan gambar 6.15

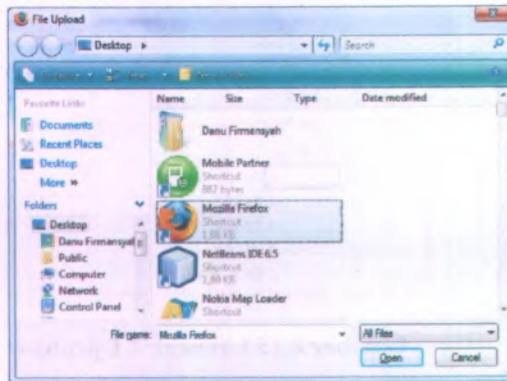


Gambar 6.15 Langkah 1 Ujicoba 4

- Melihat data yang akan dimasukkan



Gambar 6.16 Langkah 2 ujicoba 3



Gambar 6.17 Langkah 3 ujicoba 4

- Pengguna menekan tombol *browse* seperti pada gambar 6.16 lalu memilih file seperti pada gambar 6.17 yang akan digunakan dalam mengembalikan data dan menekan tombol *restore* (indikasi bahwa proses masukkan data berhasil adalah membuka halaman masukkan kecamatan)



ID_KAWASAN	NAMA_KAWASAN
1	PUSAT
2	BARAT
3	TIMUR
4	UTARA
5	SELATAN

Gambar 6.18 Langkah 4 ujicoba 3

- Melakukan validasi terhadap data yang telah dimasukkan pada tabel kawasan dalam database seperti pada gambar 6.18
- Dari gambar tersebut dapat dicermati bahwa data yang di masukkan sudah sesuai dengan data pada file

BAB VII

SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi mengenai simpulan dari rancangan sistem yang telah dibuat dalam tugas akhir ini, dan dilengkapi dengan saran untuk pengembangan sistem ke depan.

7.1 Simpulan

Simpulan yang dapat diambil dari pengerjaan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Spesifikasi yang dibutuhkan telah diperoleh dari pengguna dengan proses wawancara dan review dokumen yang menghasilkan fungsi – fungsi yang dibutuhkan yaitu :
 - Pengaturan pengolahan data
 - Masukkan data (konversi data dari format .csv)
 - Perangkingan PSB reguler
 - Perangkingan PSB tahap 2 Jakarta
 - Pembuatan daftar siswa cadangan
2. Pada aplikasi dapat dilakukan pengaturan yang dapat menghasilkan perpaduan dari proses bisnis pada kota Surabaya dan Jakarta, seperti :
 - Penggunaan prosentase batas pagu luar kota bersamaan dengan penggunaan bobot domisili pada fungsi perangkingan reguler dan perangkingan bangku kosong
 - Penggunaan fungsi perangkingan tahap kedua dengan menggunakan bobot domisili
 - Tidak mengguna bobot domisili atau prosentase batas pagu luar kota pada fungsi perangkingan.

3. Beberapa parameter yang diatur pada modul lain dapat mengakibatkan tidak berjalannya beberapa fungsi yang ada pada aplikasi, seperti :
 - Apabila hasil parameter bangku kosong bernilai 1 maka fungsi perangkingan bangku kosong tidak bisa digunakan
 - Apabila parameter rayonisasi bernilai nol maka beberapa fungsi yang berkaitan dengan rayonisasi (seperti masukkan data kawasan,kecamatan, sub rayon dan)tidak bisa digunakan
4. Fungsi *backup* data reguler maupun *backup* bangku kosong yang telah dibuat hanya dapat menghasilkan file berformat .csv yang berisi judul field-field pada tabel yang berada pada baris pertama dan diikuti data pada baris keduanya sehingga pada saat penggunaan fungsi *restore* reguler maupun *restore* bangku kosong pengguna harus melakukan penghapusan manual nama field pada baris pertama dan hasil akhir yang file diperoleh nantinya berisi data yang dimulai dari baris pertama.

7.2 Saran

Beberapa hal yang diharapkan dapat dikembangkan di masa mendatang adalah sebagai berikut:

1. Pada pengembangan berikutnya diharapkan ada perbaikan fungsi *backup* data baik reguler maupun bangku kosong sehingga dapat memudahkan pengguna untuk menjalankan fungsi *restore* data.

DAFTAR PUSTAKA

- Dinas Pendidikan Kota Surabaya. 2008. "Keputusan Kepala Dinas Pendidikan Surabaya".
- Dinas Pendidikan Kota Jakarta. 2008. "Keputusan Kepala Dinas Pendidikan Jakarta".
- Kadir, Abdul. (2002, 2003). *Dasar Pemrograman WEB Dinamis Menggunakan PHP. ANDI.*
- Pressman, Roger S. (1997). *SOFTWARE ENGINEERING : A Practitioner's Approach.* The McGraw-Hill Companies, Inc.
- Sommerville, Ian. 2007. "Software Engineering(Rekayasa Perangkat Lunak)". ISBN 979-688-947-1.
- Scott, D.R.K. (2001). *Applying use case driven object modelling with UML : An Annotated e-Commerce Example.* Publisher Addison Wesley First Edition.
- Lynch, T. (1996). *DSN trials and tribble-ations review.* 24 Desember, 2007, Direkam pada 15 Januari 2008. <URL : <http://www.readyset.tigris.org/>>.
- Readyset Pro. <URL : <http://www.readysetpro.com>>.



LAMPIRAN DOKUMENTASI
RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
PENERIMAAN SISWA BARU ONLINE
MODUL PENGOLAHAN DATA



DAFTAR ISI

<i>A. Permulaan Proyek (Project Kick-Off)</i> :	A-1
A.1. Proposal Proyek (Project Proposal)	A-2
A.1.1. Informasi Proyek (Project Information)	A-2
A.1.2. Latar belakang	A-2
A.1.3. Tujuan Yang Disepakati (<i>Agreed Goals</i>).....	A-2
A.1.4. Jangkauan(<i>Scope</i>).....	A-3
A.1.5. Deliverables	A-3
A.2. Target Pengguna dan Manfaat(<i>Target Audience and Benefits</i>).....	A-3
A.2.1. Target Pengguna.....	A-3
A.2.2. Manfaat	A-4
A.3. Cerita Pengguna (<i>User Story</i>).....	A-4
A.3.1. Proses Bisnis(<i>Bussiness Process</i>)	A-4
A.3.2. Pelaku / Aktor (<i>Stakeholders / Actors</i>)	A-8
A.1.6. Cerita Pengguna (<i>User Stories</i>)	A-8
A.4. Catatan Wawancara (<i>Interview Notes</i>).....	A-13
A.4.1. Informasi Proyek (Project Information)	A-13
A.4.2. Pertanyaan dan Jawaban Wawancara (<i>Interview Questions and Answers</i>).....	A-13
A.4.3. Pertanyaan Baru dan Tindakan (<i>New Questions and Action Items</i>)	A-15
A.5. Daftar Cek Wawancara (<i>Interview Checklist</i>).....	A-17
A.5.1. Daftar Cek Sebelum Wawancara (<i>Pre-Interview Checklist</i>)	A-17
A.5.2. Daftar Cek Saat Wawancara (<i>Interview Checklist</i>)A-17	
A.5.3. Daftar Cek Setelah Wawancara (<i>Post-Interview Checklist</i>)	A-20

A.5.4. Catatan dari Wawancara dan Curah Gagasan (<i>Notes from Interviews and Brainstorming</i>)	A-20
A.6. Daftar Kebutuhan(Resouce Needs)	A-21
A.6.1. Informasi Proyek (Project Information).	A-21
B. Kebutuhan Sistem (System Requirements):.....	B-1
B.1. Use Case.....	B-2
B.1.1. Informasi Rilis (<i>Release Information</i>)	B-2
B.1.2. Use Case berdasarkan fungsional area (<i>Use Cases by Functional Area</i>)	B-2
B.1.3. Use Case berdasarkan Pelaku (<i>Use Cases by Stakeholder</i>)	B-4
B.1.4. Use Case berdasarkan prioritas (<i>Use Cases By Priority</i>)	B-7
B.1.1. Use Case berdasarkan Bisnis Obyek dan Aktor (<i>Use Cases by Business Object and Actor</i>)	B-9
B.1.6. Use Case Suite > Use Cases > Use Cases Format...B-13	
B.2. Feature Specs.....	B-62
B.2.1. Informasi Rilis (<i>Release Information</i>)	B-62
B.2.2. <i>Features by Release and Priority</i>	B-62
B.2.3. <i>Features by Release and Risk</i>	B-62
B.2.4. <i>Features by Functional Area</i>	B-63
B.2.5. <i>Feature Specs > Features > Features Format</i> ...	B-64
B.3. Kebutuhan Non-Fungsional dan Kebutuhan Lingkungan (Non-functional Requirements & Enviromental Requirements).....	B-78
B.3.1. Informasi Rilis (Release Information)	B-78
B.3.2. Pengantar (<i>Introduction</i>).....	B-78
B.3.2. Kebutuhan Non-Fungsional (<i>Non - functional Requirements</i>)	B-79

B.3.3. Kebutuhan Lingkungan (<i>Enviromental Requirements</i>)	B-80
C. Arsitektur dan Desain (<i>Architecture and Design</i>):	C-1
C.1. Desain Struktural (<i>Structural Design</i>).....	C-2
C.1.1. Informasi Rilis (<i>Release Information</i>)	C-2
C.1.2. Gambaran (<i>Overview</i>).....	C-2
C.1.3. ER Diagram.....	C-3
C.1.4. <i>Class Diagram</i>	C-4
C.2. Desain Tingkah Laku (<i>Behavioral Design</i>)	C-5
C.2.1. Informasi Rilis (<i>Release Information</i>)	C-5
C.2.2. Gambaran (<i>Overview</i>).....	C-5
C.2.3. <i>Use Case Diagram</i>	C-6
C.2.4. <i>Activity Diagram</i>	C-9
C.2.5. <i>Sequence Diagram</i>	C-39
C.2.6. <i>CollaborationDiagram</i>	C-65
C.3. Antarmuka Pengguna (<i>User Interface</i>)	C-90
C.3.1. Informasi Rilis (<i>Release Information</i>)	C-90
C.3.2. Gambaran (<i>Overview</i>).....	C-90
C.3.3. Model Pekerjaan (<i>Task Model</i>).....	C-90
C.3.4. Model Isi (<i>Content Model</i>)	C-91
C.3.5. Batasan Teknis/ Keadaan Operasional (<i>Technical Constraints / Operational Contextualization</i>)	C-123
C.3.6. Checklist Antarmuka (<i>User Interface Checklist</i>)	C-123
C.4. Pembangunan Sistem (<i>Build System</i>).....	C-124
C.4.1. Informasi Rilis (<i>Release Information</i>)	C-124
C.4.2. Gambaran (<i>Overview</i>).....	C-124
C.4.3. Direktori dan File Kunci dalam Salinan Kerja Pengembang (<i>Key Directories and Files in Developer Working Copies</i>)	C-125
C.4.4. Build Targets	C-126

C.4.5. Build Configuration Options	C-127
C.4.6. Checklist Pembangunan Sistem (<i>Build System Checklist</i>)	C-128
C.5. Arsitektur (Architecture)	C-128
C.5.1. Informasi Rilis (<i>Release Information</i>)	C-128
C.5.2. Gambaran (<i>Overview</i>).....	C-129
C.5.3. Komponen (<i>Components</i>)	C-129
C.5.4. Peluncuran (<i>Deployment</i>)	C-130
C.5.5. Integrasi (<i>Integration</i>).....	C-130
C.5.6. Skenario Arsitektur (<i>Architectural Scenarios</i>)..	C-131
C.5.7. Checklist Arsitektur (<i>Architecture Checklist</i>) ..	C-131
C.6. Persistence.....	C-132
C.6.1. Informasi Rilis (<i>Release Information</i>)	C-132
C.6.2. Gambaran (<i>Overview</i>).....	C-132
C.6.3. Database Pusat (<i>Central Database</i>)	C-132
C.6.4. File Storage	C-146
C.6.5. Checklist Mekanisme Persistensi (<i>Persistence Mechanisms Checklist</i>)	C-146
C.7. Keamanan (Security).....	C-147
C.7.1. Informasi Rilis (<i>Release Information</i>)	C-147
C.7.2. Gambaran (<i>Overview</i>).....	C-147
C.7.3. Mekanisme Keamanan (<i>Security Mechanisms</i>)	C-147
C.7.4. Checklist Keamanan (<i>Security Checklist</i>)	C-148
C.8. Tabel Keruntutan Desain	C-148
D. Product Content:.....	D-1
D.1. Implementation Notes	D-2
D.1.1. Tipe Implementasi	D-2
D.1.2. Lingkungan Kerja.....	D-2
D.2. Panduan Pengguna (User Guide).....	D-2
D.2.1. Informasi Rilis (<i>Release Information</i>)	D-2
D.2.2. Gambaran (<i>Overview</i>)	D-2

D.2.3. Sistem Informasi PSB <i>Online</i> Modul Pengolahan Data.....	D-3
E. Instalation.....	E-1
E.1. Release Notes	E-2
E.1.1. Informasi Rilis (<i>Release Information</i>).....	E-2
E.1.2. Pengantar (<i>Overview</i>)	E-2
E.1.3. Hal Baru (<i>What's New</i>).....	E-2
E.1.4. Catatan Instalasi dan Upgrade (<i>Installation and Upgrade Notes</i>).....	E-3
E.2. Installation / Quick Start Guide	E-4
E.2.1. Informasi Rilis (<i>Release Information</i>).....	E-4
E.2.2. Pengantar (<i>Overview</i>)	E-4
E.2.3. Kebutuhan Sistem Minimal (<i>Minimal System Requirements</i>)	E-4
E.2.4. Instalasi (<i>Installation</i>)	E-4
E.2.5. Memulai (<i>Getting Started</i>)	E-5

DAFTAR GAMBAR

Gambar A.1 bisnis PSB Surabaya 2008 pengolahan data	A-9
Gambar A.2 Proses bisnis PSB Jakarta 2008 pengolahan data	A-12
Gambar C.1 <i>ER Diagram</i> PSB Modul Pengolahan Data.....	C-3
Gambar C.2 <i>Class Diagram</i> PSB Modul Pengolahan Data.....	C-4
Gambar C.3 <i>Use Case Diagram</i> Pengelolaan Awal dengan Aktor Super Administrator.....	C-6
Gambar C.4 <i>Use Case Diagram</i> Pengelolaan Sistem dengan Aktor Administrator dan Database Administrator.....	C-6
Gambar C.5 <i>Use Case Diagram</i> Pengelolaan Pengguna dengan Aktor SuperAdministrator.....	C-7
Gambar C.6 <i>Use Case Diagram</i> Pengelolaan Pengguna dengan Aktor Database Administrator	C-7
Gambar C.7 <i>Use Case Diagram</i> Pengelolaan Data dengan Aktor Super Administrator dan Database Administrator.....	C-8
Gambar C.8 <i>Use Case Diagram</i> Pengelolaan Laporan dengan Aktor Super Administrator dan Database Administrator.....	C-9
Gambar C.9 <i>Activity Diagram</i> UC-00.00.01Pengaturan Super Administrator.....	C-9
Gambar C.10 <i>Activity Diagram</i> UC-00.00.02Memasukkan Data Kawasan	C-10
Gambar C.11 <i>Activity Diagram</i> UC-00.00.03 Memasukkan Data Kecamatan	C-11
Gambar C.12 <i>Activity Diagram</i> UC-00.00.04 Memasukkan Data Sub Rayon.....	C-12
Gambar C.13 <i>Activity Diagram</i> UC-00.00.05 Memasukkan Data Mata Pelajaran	C-13
Gambar C.14 <i>Activity Diagram</i> UC-00.00.06 Memasukkan Data Sekolah	C-14
Gambar C.15 <i>Activity Diagram</i> UC-00.00.07 Memasukkan Data Siswa.....	C-15

Gambar C.16 <i>Activity Diagram</i> UC-00.00.08 Memasukkan Data Nilai Siswa.....	C-16
Gambar C.17 <i>Activity Diagram</i> UC-00.00.09 Pengaturan Batas Pagu Luar Kota Tiap Sekolah	C-17
Gambar C.18 <i>Activity Diagram</i> UC-00.00.10 Pengaturan Bobot Nilai Prioritas Siswa	C-18
Gambar C.19 <i>Activity Diagram</i> UC-00.00.11 Pengaturan Domisili	C-19
Gambar C.20 <i>Activity Diagram</i> UC-00.00.12 Validasi Masukan Data dan Pengaturan	C-20
Gambar C.21 <i>Activity Diagram</i> UC-00.01.01 Login.....	C-21
Gambar C.22 <i>Activity Diagram</i> UC-00.01.02 Logout.....	C-21
Gambar C.23 <i>Activity Diagram</i> UC-00.02.01 Melihat Daftar Pengguna	C-22
Gambar C.24 <i>Activity Diagram</i> UC-00.02.02 Menambah Pengguna Baru.....	C-22
Gambar C.25 <i>Activity Diagram</i> UC-00.02.03 Menghapus Pengguna	C-23
Gambar C.26 <i>Activity Diagram</i> UC-00.02.04 Mengubah Kata Sandi Pengguna	C-24
Gambar C.27 <i>Activity Diagram</i> UC-00.02.05 Mencari Data Pengguna	C-25
Gambar C.28 <i>Activity Diagram</i> UC-00.02.06 Menampilkan Jumlah Baris Setiap Halaman Pengguna.....	C-25
Gambar C.29 <i>Activity Diagram</i> UC-00.02.07 Menampilkan Daftar Pengguna Per Halaman	C-26
Gambar C.30 <i>Activity Diagram</i> UC-00.02.08 Memperbarui Data Pengguna	C-26
Gambar C.31 <i>Activity Diagram</i> UC-00.03.01 Perangkingan PSB Reguler	C-27
Gambar C.32 <i>Activity Diagram</i> UC-00.03.02 Backup Data PSB Reguler	C-28
Gambar C.33 <i>Activity Diagram</i> UC-00.03.03 Restore Data PSB Reguler	C-29

Gambar C.34 <i>Activity Diagram</i> UC-00.03.04 Perangkingan PSB Bangku Kosong	C-30
Gambar C.35 <i>Activity Diagram</i> UC-00.03.05 Backup Data PSB Bangku Kosong	C-31
Gambar C.36 <i>Activity Diagram</i> UC-00.03.06 Restore Data PSB Bangku Kosong	C-32
Gambar C.37 <i>Activity Diagram</i> UC-00.03.07 Melihat Daftar Siswa Diterima Reguler	C-32
Gambar C.38 <i>Activity Diagram</i> UC-00.03.08 Mencari Data Siswa Diterima Reguler	C-33
Gambar C.39 <i>Activity Diagram</i> UC-00.03.09 Menampilkan Jumlah Baris Setiap Halaman Daftar Siswa Diterima Reguler... ..	C-33
Gambar C.40 <i>Activity Diagram</i> UC-00.03.10 Menampilkan Daftar Siswa Diterima Reguler Per Halaman.....	C-34
Gambar C.41 <i>Activity Diagram</i> UC-00.03.11 Memperbarui Daftar Siswa Diterima Reguler	C-34
Gambar C.42 <i>Activity Diagram</i> UC-00.03.12 Melihat Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong	C-35
Gambar C.43 <i>Activity Diagram</i> UC-00.03.13 Mencari Data Siswa Diterima Bangku Kosong	C-35
Gambar C.44 <i>Activity Diagram</i> UC-00.03.14 Menampilkan Jumlah Baris Setiap Halaman Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong.....	C-36
Gambar C.45 <i>Activity Diagram</i> UC-00.03.15 Menampilkan Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong Per Halaman.....	C-36
Gambar C.46 <i>Activity Diagram</i> UC-00.03.16 Memperbarui Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong	C-37
Gambar C.47 <i>Activity Diagram</i> UC-00.04.01 Mencetak Daftar Siswa Diterima Reguler	C-37
Gambar C.48 <i>Activity Diagram</i> UC-00.04.02 Mencetak Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong	C-38
Gambar C.49 <i>Sequence Diagram</i> UC-00.00.01 Pengaturan Super Administrator.....	C-39

Gambar C.50 <i>Sequence Diagram</i> UC-00.00.02 Memasukkan Data Kawasan	C-40
Gambar C.51 <i>Sequence Diagram</i> UC-00.00.03 Memasukkan Data Kecamatan	C-41
Gambar C.52 <i>Sequence Diagram</i> UC-00.00.04 Memasukkan Data Sub Rayon	C-42
Gambar C.53 <i>Sequence Diagram</i> UC-00.00.05 Memasukkan Data Mata Pelajaran	C-43
Gambar C.54 <i>Sequence Diagram</i> UC-00.00.06 Memasukkan Data Sekolah	C-44
Gambar C.55 <i>Sequence Diagram</i> UC-00.00.07 Memasukkan Data Siswa	C-45
Gambar C.56 <i>Sequence Diagram</i> UC-00.00.08 Memasukkan Nilai Siswa	C-46
Gambar C.57 <i>Sequence Diagram</i> UC-00.00.09 Pengaturan Batas Pagu Luar Kota Tiap Sekolah	C-47
Gambar C.58 <i>Sequence Diagram</i> UC-00.00.10 Pengaturan Bobot Nilai Prioritas Siswa	C-48
Gambar C.59 <i>Sequence Diagram</i> UC-00.00.11 Pengaturan Domisili	C-49
Gambar C.60 <i>Sequence Diagram</i> UC-00.00.12 Validasi Masukkan dan Pengaturan	C-50
Gambar C.61 <i>Sequence Diagram</i> UC-00.01.01 Login	C-51
Gambar C.62 <i>Sequence Diagram</i> UC-00.01.02 Logout	C-52
Gambar C.63 <i>Sequence Diagram</i> UC-00.02.01 Melihat Daftar Pengguna	C-52
Gambar C.64 <i>Sequence Diagram</i> UC-00.02.02 Menambah Pengguna Baru	C-53
Gambar C.65 <i>Sequence Diagram</i> UC-00.02.03 Menghapus Pengguna	C-54
Gambar C.66 <i>Sequence Diagram</i> UC-00.02.04 Mengubah Kata Sandi Pengguna	C-55
Gambar C.67 <i>Sequence Diagram</i> UC-00.03.01 Perangkingan PSB Reguler	C-56

Gambar C.68 <i>Sequence Diagram</i> UC-00.03.02 Backup Data PSB Reguler	C-57
Gambar C.69 <i>Sequence Diagram</i> UC-00.03.03 Restore Data PSB Reguler	C-58
Gambar C.70 <i>Sequence Diagram</i> UC-00.03.04 Perangkingan PSB Bangku Kosong	C-59
Gambar C.71 <i>Sequence Diagram</i> UC-00.03.05 Backup Data PSB Bangku Kosong	C-60
Gambar C.72 <i>Sequence Diagram</i> Restore UC-00.03.06 Data PSB Bangku Kosong	C-61
Gambar C.73 <i>Sequence Diagram</i> UC-00.03.07 Melihat Data Siswa Diterima Reguler	C-62
Gambar C.74 <i>Sequence Diagram</i> UC-00.03.12 Melihat Data Siswa Diterima Bangku Kosong	C-62
Gambar C.75 <i>Sequence Diagram</i> UC-00.04.01 Mencetak Daftar Siswa Diterima Reguler	C-63
Gambar C.76 <i>Sequence Diagram</i> UC-00.04.02 Mencetak Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong	C-64
Gambar C.77 <i>Collaboration Diagram</i> Pengaturan Super Administrator	C-65
Gambar C.78 <i>Collaboration Diagram</i> Memasukkan Data Kawasan	C-66
Gambar C.79 <i>Collaboration Diagram</i> Memasukkan Data Kecamatan	C-67
Gambar C.80 <i>Collaboration Diagram</i> Memasukkan Data Sub Rayon.....	C-68
Gambar C.81 <i>Collaboration Diagram</i> Memasukkan Data Mata Pelajaran	C-69
Gambar C.82 <i>Collaboration Diagram</i> Memasukkan Data Sekolah	C-70
Gambar C.83 <i>Collaboration Diagram</i> Memasukkan Data Siswa	C-71
Gambar C.84 <i>Collaboration Diagram</i> Memasukkan Nilai Siswa	C-72

Gambar C.85 <i>Collaboration Diagram</i> Pengaturan Batas Pagu Luar Kota Tiap Sekolah	C-73
Gambar C.86 <i>Collaboration Diagram</i> Pengaturan Bobot Nilai Prioritas Siswa	C-74
Gambar C.87 <i>Collaboration Diagram</i> Pengaturan Domisili	C-75
Gambar C.88 <i>Collaboration Diagram</i> Validasi Masukan Data dan Pengaturan.....	C-76
Gambar C.89 <i>Collaboration Diagram</i> Login.....	C-76
Gambar C.90 <i>Collaboration Diagram</i> Logout.....	C-77
Gambar C.91 <i>Collaboration Diagram</i> Melihat Daftar Pengguna	C-78
Gambar C.92 <i>Collaboration Diagram</i> Menambah Pengguna Baru	C-79
Gambar C.93 <i>Collaboration Diagram</i> Menghapus Pengguna....	C-80
Gambar C.94 <i>Collaboration Diagram</i> Mengubah Kata Sandi Pengguna	C-81
Gambar C.95 <i>Collaboration Diagram</i> Perangkingan PSB Reguler	C-82
Gambar C.96 <i>Collaboration Diagram</i> Backup Data PSB Reguler	C-83
Gambar C.97 <i>Collaboration Diagram</i> Restore Data PSB Reguler	C-84
Gambar C.98 <i>Collaboration Diagram</i> Perangkingan PSB Bangku Kosong	C-85
Gambar C.99 <i>Collaboration Diagram</i> Backup Data PSB Bangku Kosong.....	C-86
Gambar C.100 <i>Collaboration Diagram</i> Restore Data PSB Bangku Kosong	C-87
Gambar C.101 <i>Collaboration Diagram</i> Melihat Daftar Siswa Diterima Reguler.....	C-88
Gambar C.102 <i>Collaboration Diagram</i> Melihat Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong.....	C-89
Gambar C.103 <i>Collaboration Diagram</i> Mencetak Daftar Siswa Diterima Reguler.....	C-89

Gambar C.104 <i>Collaboration Diagram</i> Mencetak Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong.....	C-90
Gambar C.105 Desain Halaman Pengaturan Super Administrator	C-91
Gambar C.106 Desain Halaman Masukkan Kawasan	C-93
Gambar C.107 Desain Halaman Masukkan Kecamatan.....	C-94
Gambar C.108 Desain Halaman Masukkan Sub Rayon	C-96
Gambar C.109 Desain Halaman Masukkan Mata Pelajaran..	C-97
Gambar C.110 Desain Halaman Masukkan Sekolah.....	C-99
Gambar C.111 Desain Halaman Masukkan Data Siswa.....	C-100
Gambar C.112 Desain Halaman Masukkan Nilai.....	C-102
Gambar C.113 Desain Halaman Pengaturan Pengolahan Data	C-103
Gambar C.114 Desain halaman login.....	C-108
Gambar C.115 Desain halaman awal modul pengolahan data	C-110
Gambar C.116 Desain halaman daftar pengguna	C-112
Gambar C.117 Desain Halaman Tambah Pengguna	C-113
Gambar C.118 Desain Halaman Ubah Sandi Pengguna.....	C-115
Gambar C.119 Desain Halaman Pengolahan Data Reguler	C-117
Gambar C.120 Desain Halaman Pengolahan Data Bangku Kosong.....	C-119
Gambar C.121 Desain Halaman Daftar Siswa Diterima PSB Reguler	C-121
Gambar C.122 Desain Halaman Daftar Siswa Diterima PSB Bangku Kosong	C-122
Gambar C.123 Gambaran Hubungan Server dengan Client	C-129
Gambar D.1 Diagram Antarmuka Sistem Informasi PSB Modul Pengolahan Data	D-3
Gambar D.2 Halaman pengaturan super administrator	D-4
Gambar D.3 Halaman Masukkan Kawasan.....	D-5
Gambar D.4 Popup masukkan kawasan	D-6
Gambar D.5 Pesan Peringatan masukkan kawasan	D-6
Gambar D.6 Halaman Masukkan Kecamatan	D-7

Gambar D.7 Pop up masukkan kecamatan.....	D-7
Gambar D.8 Pesan peringatan masukkan kecamatan	D-8
Gambar D.9 Halaman Masukkan Sub Rayon.....	D-8
Gambar D.10 Pop up masukkan sub rayon.....	D-9
Gambar D.11 Pesan peringatan masukkan sub rayon.....	D-9
Gambar D.12 Halaman Masukan Mata Pelajaran	D-10
Gambar D.13 Pop up masukkan mata pelajaran.....	D-11
Gambar D.14 pesan peringatan mata pelajaran	D-11
Gambar D.15 Halaman Masukkan Sekolah	D-12
Gambar D.16 Pop up masukkan sekolah.....	D-12
Gambar D.17 pesan peringnatan masukkan sekolah	D-13
Gambar D.18 Halaman masukkan Data Siswa.....	D-13
Gambar D.19 Pop up masukkan data siswa	D-14
Gambar D.20 pesan peringatan masukkan data siswa.....	D-14
Gambar D.21 Halaman Masukkan Nilai Siswa.....	D-15
Gambar D.22 Pop up masukkan nilai siswa.....	D-15
Gambar D.23 pesan peringatan masukkan nilai siswa	D-16
Gambar D.24 Halaman Pengaturan Pengolahan Data	D-16
Gambar D.25 Halaman Akhir Instalasi 1	D-17
Gambar D.26 Halaman Akhir Instalasi 2	D-18
Gambar D.27 Halaman Akhir Instalasi 3	D-18
Gambar D.28 Form Login.....	D-20
Gambar D.29 Halaman utama Sistem Informasi PSB Online Standar Modul Pengolahan Data.....	D-20
Gambar D.30 Halaman Daftar Pengguna.....	D-21
Gambar D.31 Halaman Tambah Pengguna	D-22
Gambar D.32 Pesan Konfirmasi Hapus Pengguna	D-23
Gambar D.33 Halaman Ubah Sandi Pengguna	D-23
Gambar D.34 Sub Menu Pengolahan	D-24
Gambar D.35 Halaman Pengolahan Data Reguler	D-25
Gambar D.36 Popup Backup Data PSB Reguler.....	D-26
Gambar D.37 Popup Pencarian Data PSB Reguler	D-27
Gambar D.38 Pesan peringatan <i>restore</i> data reguler	D-28
Gambar D.39 Halaman Pengolahan Data Bangku Kosong ..	D-28
Gambar D.40 Popup Backup Data PSB Bangku Kosong.....	D-29

Gambar D.41 Popup Pencarian Data PSB Bangku Kosong .	D-30
Gambar D.42 Pesan peringatan <i>restore</i> data bangku kosong	D-31
Gambar D.43 Sub Menu Lihat	D-32
Gambar D.44 Menu Lihat Daftar Siswa Diterima PSB Reguler	D-32
Gambar D.45 Popup Download Data PSB Reguler	D-33
Gambar D.46 Mencari Data PSB Reguler.....	D-33
Gambar D.47 Menu Lihat Daftar Siswa Diterima PSB Bangku Kosong.....	D-34
Gambar D.48 Popup Download Data PSB Bangku Kosong	D-35
Gambar D.49 Mencari Data PSB Bangku Kosong.....	D-35

DAFTAR TABEL

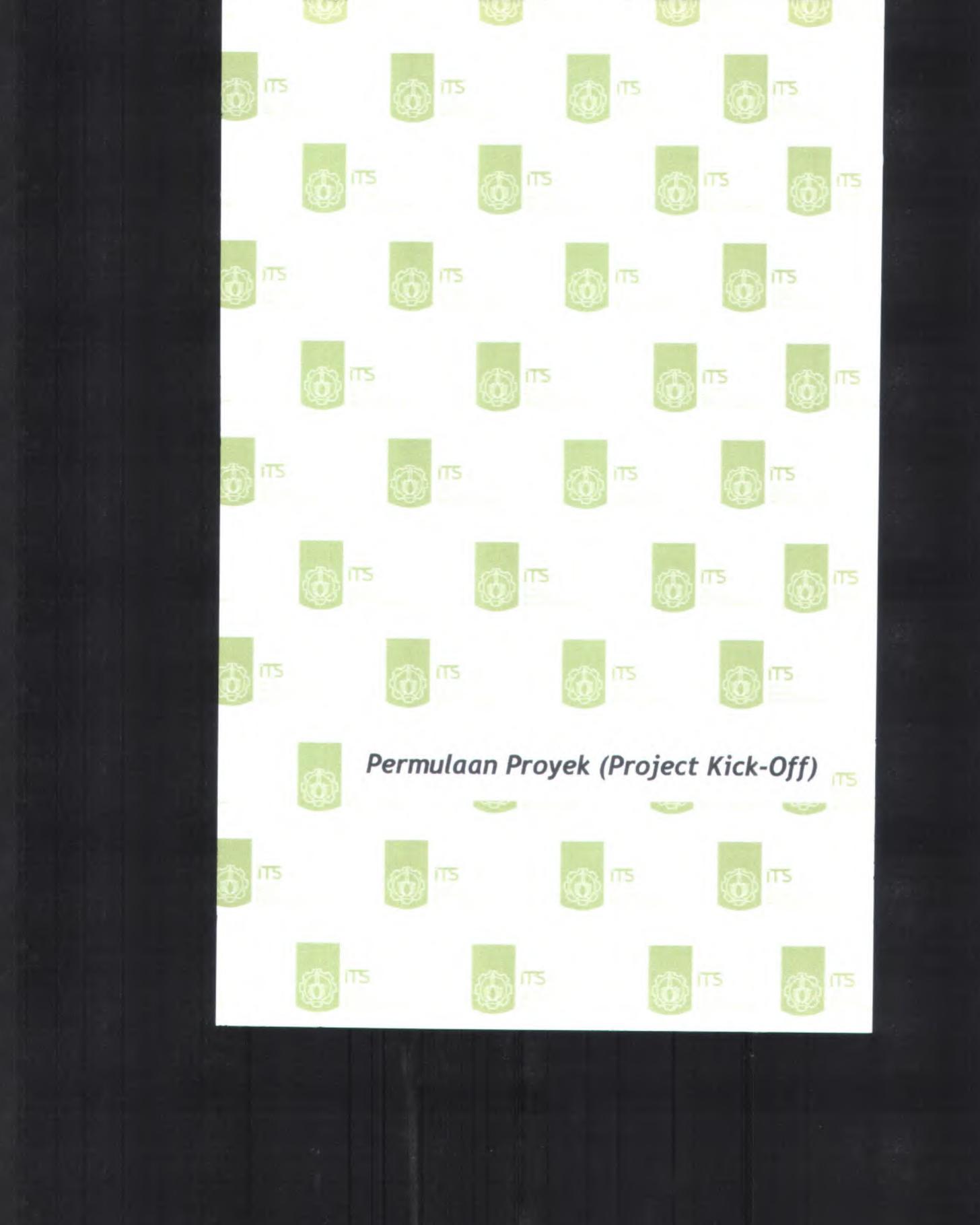
Tabel A.1 Perbedaan Aturan Juknis PSB 2008 kota Surabaya dan Jakarta	A-4
Tabel A.2 Pertanyaan dan Jawaban Wawancara	A-13
Tabel A.3 Pertanyaan Baru dan Tindakan.....	A-15
Tabel A.4 Daftar Cek Sebelum Wawancara.....	A-17
Tabel A.5 Daftar Cek Saat Wawancara.....	A-17
Tabel A.6 Daftar Cek Setelah Wawancara.....	A-20
Tabel B.1 Bisnis Obyek → Pengelolaan Awal.....	B-9
Tabel B.2 Bisnis Obyek → Pengelolaan Sistem	B-10
Tabel B.3 Bisnis Obyek → Pengelolaan Pengguna.....	B-10
Tabel B.4 Bisnis Obyek → Pengelolaan Data.....	B-11
Tabel B.5 Bisnis Obyek → Pengelolaan Laporan	B-12
Tabel B.6 UC-00.00.01 Pengaturan Super Administrator	B-13
Tabel B.7 UC-00.00.02 Memasukkan Data Kawasan	B-14
Tabel B.8 UC-00.00.03 Memasukkan Data Kecamatan.....	B-15
Tabel B.9 UC-00.00.04 Memasukkan Data Sub Rayon	B-16
Tabel B.10 UC-00.00.05 Memasukkan Data Mata Pelajaran.....	B-18
Tabel B.11 UC-00.00.06 Memasukkan Data Sekolah.....	B-19
Tabel B.12 UC-00.00.07 Memasukkan Data Siswa	B-20
Tabel B.13 UC-00.00.08 Memasukkan Data Nilai Siswa	B-21
Tabel B.14 UC-00.00.09 Pengaturan Batas Pagu Luar Kota Tiap Sekolah	B-22
Tabel B.15 UC-00.00.10 Pengaturan Bobot Nilai Prioritas Siswa.....	B-24
Tabel B.16 UC-00.00.11 Pengaturan Domisili.....	B-26
Tabel B.17 UC-00.00.12 Validasi Masukan Data dan Pengaturan	B-27
Tabel B.18 UC-00.01.01 Login.....	B-28
Tabel B.19 UC-00.01.02 Logout.....	B-29
Tabel B.20 UC-00.02.01 Melihat Daftar Pengguna	B-30
Tabel B.21 UC-00.02.02 Menambah Pengguna Baru	B-31

Tabel B.22 UC-00.02.03 Menghapus Pengguna	B-33
Tabel B.23 UC-00.02.04 Mengubah Kata Sandi.....	B-34
Tabel B.24 UC-00.02.05 Mencari Data Pengguna	B-36
Tabel B.25 UC-00.02.06 Menampilkan Jumlah Baris Setiap Halaman Pengguna	B-37
Tabel B.26 UC-00.02.07 Melihat Daftar Pengguna Per Halaman	B-38
Tabel B.27 UC-00.02.08 Memperbarui Data Pengguna.....	B-39
Tabel B.28 UC-00.03.01 Perangkingan PSB Reguler	B-40
Tabel B.29 UC-00.03.02 Backup Data Siswa Diterima Reguler..	B-41
Tabel B.30 UC-00.03.03 Restore Data Siswa Diterima Reguler	B-42
Tabel B.31 C-00.03.04 Perangkingan PSB Bangku Kosong..	B-44
Tabel B.32 UC-00.03.05 Backup Data Siswa Diterima Bangku Kosong.....	B-45
Tabel B.33 UC-00.03.06 Restore Data Siswa Diterima Bangku Kosong.....	B-46
Tabel B.34 UC-00.03.07 Melihat Daftar Siswa Diterima Reguler	B-47
Tabel B.35 UC-00.03.08 Mencari Data Siswa Diterima Reguler	B-48
Tabel B.36 UC-00.03.09 Menampilkan Jumlah Baris Setiap Halaman Daftar Siswa Diterima Reguler	B-49
Tabel B.37 UC-00.03.10 Melihat Daftar Siswa Diterima Reguler Per Halaman	B-51
Tabel B.38 UC-00.03.11 Memperbarui Daftar Siswa Diterima Reguler	B-52
Tabel B.39 UC-00.03.12 Melihat Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong	B-53
Tabel B.40 UC-00.03.13 Mencari Data Siswa Diterima Bangku Kosong.....	B-54
Tabel B.41 UC-00.03.14 Menampilkan Jumlah Baris Setiap Halaman Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong.....	B-55

Tabel B.42 UC-00.03.15 Melihat Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong Per Halaman	B-56
Tabel B.43 UC-00.03.16 Memperbarui Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong	B-58
Tabel B.44 UC-00.04.01 Mencetak Daftar Siswa Diterima Reguler	B-59
Tabel B.45 UC-00.04.02 Mencetak Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong	B-60
Tabel B.46 F-01 : Textfield.....	B-64
Tabel B.47 F-02 : Chekbox.....	B-65
Tabel B.48 F-03 : Password Field.....	B-66
Tabel B.49 F-04 : Error Message.....	B-67
Tabel B.50 F-05 : Confirmation Message.....	B-69
Tabel B.51 F-06 : Button	B-69
Tabel B.52 F-06 : Button Icon	B-72
Tabel B.53 F-07 : Combobox.....	B-74
Tabel B.54 F-08 : Tabel.....	B-75
Tabel B.55 F-9 : Session Expiration	B-77
Tabel C.1Komponen Antarmuka Halaman Pengaturan Super Administrator.....	C-91
Tabel C.2 Komponen Antarmuka Halaman Masukkan Kawasan	C-93
Tabel C.3 Komponen Antarmuka Halaman Masukkan Kecamatan	C-95
Tabel C.4 Komponen Antarmuka Halaman Masukkan Sub Rayon.....	C-96
Tabel C.5 Komponen Antarmuka Halaman Masukkan Mata Pelajaran	C-98
Tabel C.6 Komponen Antarmuka Halaman Masukkan Sekolah	C-99
Tabel C.7 Komponen Antarmuka Halaman Masukkan Data Siswa.....	C-101
Tabel C.8Komponen Antarmuka Halaman Masukkan Nilai	C-102

Tabel C.9 Komponen Antarmuka Halaman Pengaturan Pengolahan Data	C-104
Tabel C.10 Komponen Antarmuka Halaman Masukkan Data	C-108
Tabel C.11 Komponen Antarmuka Halaman Awal Modul Pengolahan Data	C-111
Tabel C.12 Komponen Antarmuka Halaman Daftar Akun Pengguna	C-112
Tabel C.13 Komponen Antarmuka Halaman Tambah Pengguna	C-114
Tabel C.14Komponen Antarmuka Halaman Ubah Sandi Pengguna	C-116
Tabel C.15 Komponen Antarmuka Halaman Pengolahan Data Reguler	C-118
Tabel C.16 Komponen Antarmuka Halaman Pengolahan Data Bangku Kosong	C-119
Tabel C.17 Komponen Antarmuka Halaman Daftar Siswa Diterima PSB Reguler.....	C-121
Tabel C.18 Komponen Antarmuka Halaman Daftar Siswa Diterima PSB Bangku Kosong.....	C-123
Tabel C.19 Checklist Antarmuka (User Interface Checklist)	C-123
Tabel C.20 Direktori dan File Kunci dalam Salinan Kerja Pengembang (Key Directories and Files in Developer Working Copies).....	C-125
Tabel C.21 Build Targets	C-126
Tabel C.22 Build Configuration Options	C-127
Tabel C.23 Checklist Pembangunan Sistem.....	C-128
Tabel C.24 C-00: session	C-129
Tabel C.25 Checklist Arsitektur.....	C-131
Tabel C.26 Nama Tabel Pada Sistem Informasi PSB Online Standar Modul Pengolahan Data.....	C-132
Tabel C.27 Deskripsi Tabel data_siswa	C-134
Tabel C.28 Deskripsi Tabel hak_akses	C-136
Tabel C.29 Deskripsi Tabel jenjang_pendidikan	C-136

Tabel C.30 Deskripsi Tabel kawasan	C-137
Tabel C.31 Deskripsi Tabel kecamatan.....	C-138
Tabel C.32 Deskripsi Tabel login	C-138
Tabel C.33 Deskripsi Tabel mata_pelajaran	C-139
Tabel C.34 Deskripsi Tabel nilai_siswa.....	C-140
Tabel C.35 Deskripsi Tabel parameter.....	C-140
Tabel C.36 Deskripsi Tabel parameter_waktu	C-141
Tabel C.37 Deskripsi Tabel pilihan_bangku_kosong.....	C-142
Tabel C.38 Deskripsi Tabel pilihan_sekolah.....	C-143
Tabel C.39 Deskripsi Tabel sekolah_psb	C-143
Tabel C.40 Deskripsi Tabel sub_rayon	C-144
Tabel C.41 Deskripsi Tabel terima	C-145
Tabel C.42 Deskripsi Tabel terima_bangku_kosong.....	C-146
Tabel C.43 Checklist Mekanisme Persistensi.....	C-146
Tabel C.44 Checklist Keamanan	C-148

The background of the slide features a repeating pattern of the ITS logo, which consists of a stylized emblem and the letters 'ITS' in a light green color.

Permulaan Proyek (Project Kick-Off)

A. Permulaan Proyek (Project Kick-Off) :

1. *Proposal Proyek (Project Proposal)*
2. *Target Pengguna dan Manfaat (Target Audience and Benefits)*
3. *Daftar Cek Cerita Pengguna (User Story)*
4. *Catatan Wawancara (Interview Notes)*
5. *Daftar Cek Wawancara (Interview Checklist)*
6. *Daftar Kebutuhan (Resource Needs)*

A.1. Proposal Proyek (Project Proposal)

A.1.1. Informasi Proyek (Project Information)

Nama	SISTEM INFORMASI PSB <i>ONLINE</i> MODUL
Proyek:	PENGOLAHAN DATA
Dokumen	• <i>User needs > Target audience and benefits</i>
Sisipan:	

A.1.2. Latar belakang

Penerimaan siswa baru yang lebih dikenal dengan PSB adalah proses penyeleksian administrasi dan akademis yang dimiliki calon siswa untuk menuju sekolah dengan jenjang pendidikan yang setingkat lebih tinggi. Saat ini PSB sudah dilakukan secara semi terkomputerisasi dengan kata lain beberapa proses masih dilakukan secara manual dan selebihnya sudah terkomputerisasi. Permasalahan utama sistem PSB yang ada saat ini adalah sistem tersebut masih bersifat unik tiap kota dengan kata lain hanya dapat diimplementasikan pada satu kota saja karena proses bisnis PSB pada tiap kota berbedabeda. Selain itu sistem PSB yang ada saat ini juga hanya dapat digunakan pada tahun tertentu saja apabila terjadi perubahan seperti jumlah mata pelajaran dan nama mata pelajaran UAN/UASBN pada tahun berikutnya. Aplikasi PSB 2008 khususnya Surabaya juga belum memiliki kelengkapan fitur untuk memasukkan data dinas, backup data dan restore data yang masih dilakukan dengan bantuan software pendukung.

A.1.3. Tujuan Yang Disepakati (Agreed Goals)

Pada pembangunan sistem informasi PSB *online* modul pengolahan data ini telah disepakati dengan menggunakan acuan (juknis) PSB *online* tahun sebelumnya (2008) pada kota Surabaya dan Jakarta. Aplikasi ini dibangun untuk menjembatani perbedaan aturan atau kebijakan yang diberlakukan oleh dinas

pendidikan pada tiap kota. Aplikasi ini dibangun dengan tujuan untuk membantu proses pelaksanaan PSB yang akan datang dengan kemampuan yang lebih yaitu dapat diaplikasikan lebih dari satu kota. Aplikasi sistem informasi PSB *online* modul pengolahan data ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP berbasis web dan menggunakan *database* mySQL. Selain itu pada aplikasi yang baru dibutuhkan sistem yang dapat mengkonversi dari data yang didapat dari dinas setempat (biasanya data data siswa termasuk nilai UAN/UASBN) untuk dijadikan *database* yang sesuai dengan kebutuhan sehingga dapat digunakan dalam aplikasi.

A.1.4. Jangkauan(*Scope*)

No	Jangkauan
1	Sistem akan dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan datanbase mySql
2	Sistem yang dibangun dapat berjalan pada Popular Web Browser (IE6, Mozilla Firefox) yang mendukung java script

A.1.5. Deliverables

No	Produk
1	Aplikasi PSB Online Modul pengolahan Data
2	Petunjuk Penggunaan
3	Petunjuk Instalasi

A.2. Target Pengguna dan Manfaat(*Target Audience and Benefits*)

A.2.1. Target Pengguna

- Dinas Pendidikan Kota Surabaya dan Jakarta
- Dinas Pendidikan Kota lain.

A.2.2. Manfaat

- Memberikan kemudahan bagi user dalam melakukan beberapa proses pengolahan data pada kegiatan PSB.
- Mempercepat proses pelaksanaan karena nantinya terintegrasi dengan modul – modul PSB lain.
- Aplikasi dapat digunakan pada tahun berikutnya apabila hanya terjadi perubahan proses bisnis yang masih dalam jangkauan program seperti mata pelajaran, prioritas bobot dan batas pagu siswa luar kota.

A.3. Cerita Pengguna (User Story)

A.3.1. Proses Bisnis(Bussiness Process)

Lingkungan Bisnis:

Pada sistem informasi PSB *online* modul pengolahan data sebelumnya, beberapa proses bisnis yang digunakan pada tiap kota berbeda dan perbedaan tersebut tentunya harus dapat diatasi pada aplikasi PSB *online* yang akan dibangun ini. Beberapa perbedaan yang ada pada juknis PSB *online* mengenai pengolahan pada tahun 2008 pada kota Surabaya dan Jakarta antara lain sebagai berikut :

Tabel A.1 Perbedaan Aturan Juknis PSB 2008 kota Surabaya dan Jakarta

No	Tipe Perbedaan	Jakarta	Surabaya
1	Prosedur bangku kosong	Dilakukan pendaftaran ulang untuk siswa yang tidak diterima dan siswa pendaftar baru	Mekanisme pengisian bangku kosong dalam sub rayon untuk bangku kosong pada pilihan 1 (satu) diisi

No	Tipe Perbedaan	Jakarta	Surabaya
			<p>dari calon siswa yang diterima pada pilihan 2 (dua) dan bangku kosong untuk pilihan 2 (dua) diisi dari calon siswa yang diterima pada pilihan 3 (tiga) sedangkan untuk bangku kosong pada pilihan 3 (tiga) diambil dari calon siswa dibawah passing grade yang telah ditetapkan berdasarkan rangking.</p>
2	<p>Kriteria bila terjadi kesamaan nilai maka prioritasnya</p>	<p>SMA/SMK</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menetapkan berdasarkan urutan pilihan sekolah, perbandingan nilai ujian setiap mata pelajaran yang lebih besar dengan urutan : Matematika, Bahasa 	<p>SMA/SMK</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menetapkan berdasarkan urutan pilihan sekolah, perbandingan nilai ujian setiap mata pelajaran yang lebih besar dengan urutan : Bahasa Indonesia, Matematika,

No	Tipe Perbedaan	Jakarta	Surabaya
		<p>Indonesia, dan Bahasa Inggris.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Didahulukan calon siswa yang umurnya lebih tua. 	<p>Bahasa Inggris.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Domisili /kawasan sekolah asal/domisili tempat tinggal/domisili kerja di Surabaya • Didahulukan calon siswa yang umurnya lebih tua. SMP • Menetapkan berdasarkan urutan pilihan sekolah, perbandingan nilai ujian setiap mata pelajaran yang lebih besar dengan urutan : Bahasa Indonesia, Matematika, IPA. • Domisili/ kawasan sekolah asal/domisili tempat tinggal/domisili

No	Tipe Perbedaan	Jakarta	Surabaya
			kerja di Surabaya <ul style="list-style-type: none"> • Didahulukan calon siswa yang umurnya lebih tua.
3	Kapasitas pagu untuk siswa luar kota saat pendaftaran reguler	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa luar diterima maksimal dengan jumlah 5% dari total pagu pada tiap sekolah 	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak ada batasan kuota pada tiap sekolah

Lingkungan Fisik:

Pelaksanaan PSB *online* untuk modul pengolahan data pada tahun sebelumnya (*server*) ditempatkan pada lokasi yang ditunjuk langsung oleh dinas pendidikan setempat dan dipastikan steril dari gangguan yang dapat menghambat proses berlangsungnya pengolahan data PSB.

Lingkungan Teknologi:

Kebutuhan IT pada pelaksanaan PSB tahun sebelumnya khususnya untuk *server* sudah sangat mencukupi kebutuhan aplikasi yang digunakan.

A.3.2. Pelaku / Aktor (*Stakeholders / Actors*)

Pelaku atau aktor yang berhubungan langsung dengan sistem informasi PSB *Online* modul pengolahan data yang akan dibangun ini, terdiri dari :

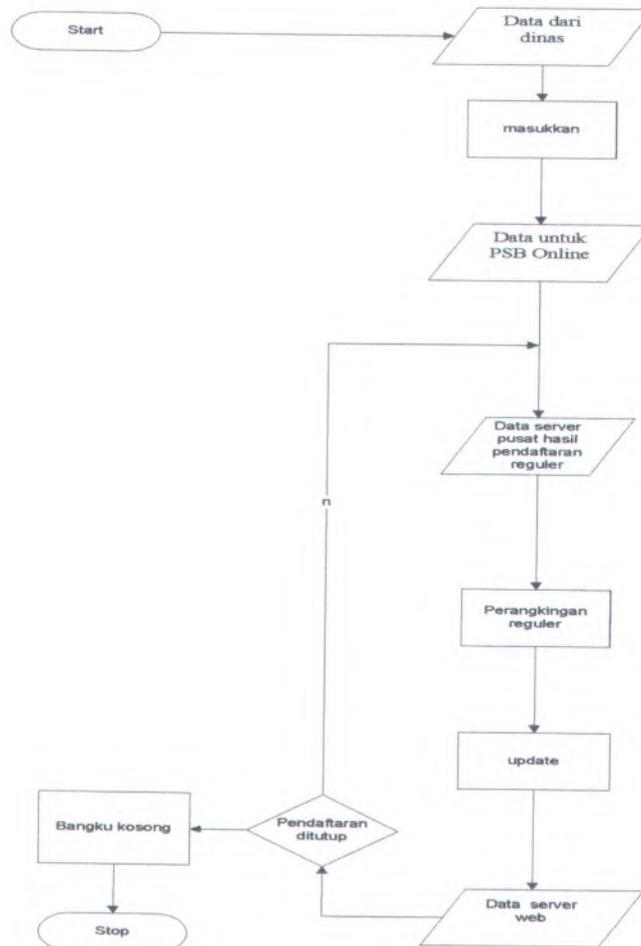
1. *Super administrator*
Super administrator adalah pelaku/aktor yang mempunyai hak dalam mengelola keseluruhan aplikasi PSB *Online*.
2. *Database administrator*
Database administrator adalah pelaku/aktor yang mempunyai hak dalam mengelola sistem pada aplikasi modul pengolahan data.

A.1.6. Cerita Pengguna (*User Stories*)

Cerita pengguna merupakan bagian yang penting dalam menganalisa kebutuhan pengguna. Terdapat dua cerita pengguna mengenai proses bisnis PSB *online* Surabaya tahun 2008 dan PSB *online* Jakarta tahun 2008.

A.1.6.1. Proses bisnis PSB Surabaya tahun 2008

PSB *online* Surabaya tahun 2008 untuk pengolahan data memiliki beberapa proses seperti pada gambar dibawah ini :



Gambar A.1 bisnis PSB Surabaya 2008 pengolahan data

Proses awal yang dilakukan adalah konversi data akan tetapi pada PSB tahun 2008 proses konversi masih dilakukan secara

manual tanpa menggunakan aplikasi yang terintegrasi pada aplikasi PSB *online* 2008. Kemudian dilanjutkan dengan proses pendaftaran yang dilakukan pada tiap sekolah. Dan data pada jangka waktu tertentu akan dikirimkan ke *server* pusat untuk dilakukan perangkingan. Dan proses tersebut akan berlanjut hingga proses pendaftaran berakhir. Proses perangkingan memiliki aturan pembobotan yang tercantum dalam juknis PSB tahun 2008 yang akan digunakan apabila terjadi persamaan nilai UAN/UASBN dari para calon siswa yaitu :

SMA/SMK

- menetapkan berdasarkan urutan pilihan sekolah, perbandingan nilai ujian setiap mata pelajaran yang lebih besar dengan urutan : Bahasa Indonesia, Matematika, Bahasa Inggris
- domisili/kawasan sekolah asal /domisili tempat tinggal/ domisili kerja di Surabaya
- didahulukan calon siswa yang umurnya lebih tua

SMP

- menetapkan berdasarkan urutan pilihan sekolah, perbandingan nilai ujian setiap mata pelajaran yang lebih besar dengan urutan : Bahasa Indonesia, Matematika, Bahasa Inggris
- domisili/kawasan sekolah asal/ domisili tempat tinggal/ domisili kerja di Surabaya
- didahulukan calon siswa yang umurnya lebih tua.

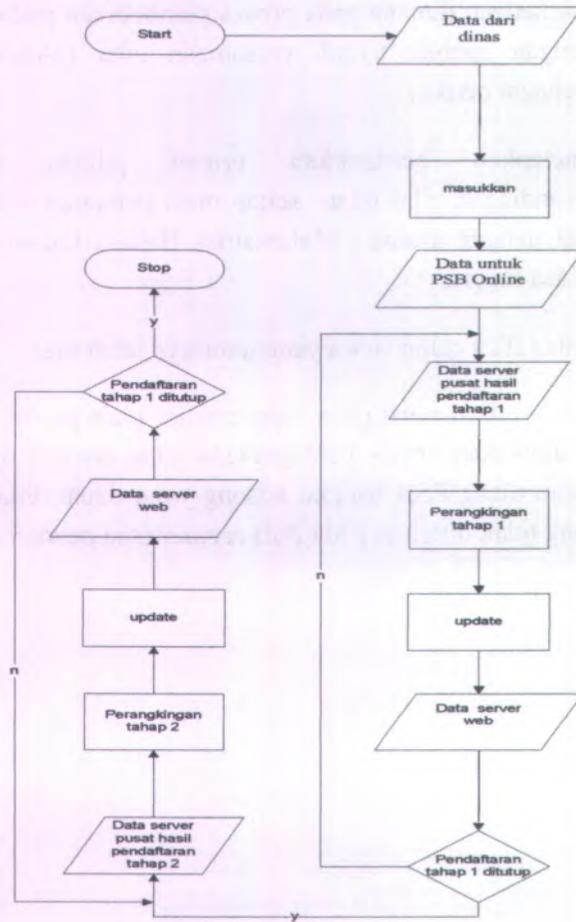
Dan selanjutnya adalah proses bangku kosong dimana untuk memenuhi pagu sekolah yang masih tersisa akan dilaksanakan secara manual oleh Ketua Sub Rayon dan dilaporkan ke Dinas Pendidikan Kota Surabaya.

A.1.6.2. Proses bisnis PSB Jakarta tahun 2008

Hampir sama dengan PSB *online* Surabaya tahun 2008 hanya terjadi perbedaan dimana pada proses pembobotan pada proses perangkingan apabila terjadi persamaan nilai UAN/UASBN adalah sebagai berikut :

- menetapkan berdasarkan urutan pilihan sekolah, perbandingan nilai ujian setiap mata pelajaran yang lebih besar dengan urutan : Matematika, Bahasa Indonesia, dan Bahasa Inggris
- didahulukan calon siswa yang umurnya lebih tua.

Selain itu untuk mengisi pagu yang tersisa(pada proses bangku kosong) dilakukan proses perangkingan yang diambil dari data pendaftaran ulang PSB bangku kosong yang dapat diikuti oleh siswa yang tidak diterima pada PSB *reguler* atau pendaftar baru.



Gambar A.2 Proses bisnis PSB Jakarta 2008 pengolahan data

A.4. Catatan Wawancara (Interview Notes)

A.4.1. Informasi Proyek (Project Information)

Nama Proyek: SISTEM INFORMASI PSB *ONLINE*
MODUL PENGOLAHAN DATA

Pewawancara: Danu Firmansyah

Orang yang Ir. Khakim Ghozali

Diwawancarai:

Tanggal 15/03/2009

Wawancara:

Lokasi Gedung FTIF Institut Teknologi 10

Wawancara: Nopember Surabaya

Dokumen ▪ *Interview checklist*

Terkait:

A.4.2. Pertanyaan dan Jawaban Wawancara (Interview Questions and Answers)

Tabel A.2 Pertanyaan dan Jawaban Wawancara

A1	<p><i>Bagaimanakah proses bisnis dari modul pengolahan data pada PSB online sebelumnya?</i></p> <p>Pegolahan data terdiri dari beberapa prosedur yang harus ditangani antara lain adalah konversi data dari dinas, perangkan, dan bangku kosong.</p>
A2	<p><i>Apakah ada perbedaan proses bisnis PSB Surabaya dengan kota lain?</i></p> <p>Setiap kota memiliki biasanya memiliki prosedur yang berbeda – beda. Perbedaan - perbedaan itu dapat dilihat dari juknis PSB yang dikeluarkan dinas setempat.</p>

A3	<p><i>Bagaimana prosedur penanganan data dari dinas yang digunakan pada proses PSB?</i></p> <p>Konversi data dari dinas masih dilakukan secara manual dengan kata lain tidak ada fitur input data dari aplikasi PSB sebelumnya. Dan tipe data yang digunakan dari dinas adalah menggunakan format <i>Ms.excel(.csv)</i></p>
A4	<p><i>Apa yang diinginkan mengenai konversi data dinas dari aplikasi PSB mendatang?</i></p> <p>Aplikasi PSB mendatang setidaknya memiliki fitur konversi ini agar lebih mempermudah pengolahan data.</p>
A5	<p><i>Bagaimana prosedur perangkian data hasil pendaftaran regular?</i></p> <p>Data hasil pendaftaran pada tiap sekolah nantinya akan dikirim via internet ke server pusat. Kemudian di server pusat data akan diranking sesuai dengan kapasitas pagu yang ada pada tiap sekolah. Proses perangkian akan dilakukan secara berkala dalam jangka waktu tertentu dan dilakukan sampai proses pendaftaran regular selesai.</p>
A6	<p><i>Bagaimana seandainya ada persamaan nilai UAN/UASBN dari para calon siswa sehubungan dengan proses perangkian?</i></p> <p>Tentunya ada prosedur khusus yang telah disediakan, misalnya memprioritaskan siswa yang memiliki nilai yang lebih tinggi pada mata pelajaran tertentu. Dan semua jenis pembobotan telah tercantum dalam juknis PSB Surabaya.</p>
A7	<p><i>Bagaimana prosedur bangku kosong pada PSB</i></p>

	<p><i>Surabaya?</i></p> <p>Bangku kosong adalah bangku pagu pendaftaran yang tidak diisi oleh calon siswa baru yang dinyatakan diterima sampai batas waktu daftar ulang yang telah ditetapkan. Pendaftaran calon siswa baru untuk bangku kosong dilaksanakan setelah daftar ulang penerimaan siswa baru dan dilaksanakan manual oleh Ketua sub rayon dan dilaporkan ke dinas pendidikan kota Surabaya. Pengisian bangku kosong terbatas pada 1 (satu) sub rayon dan mengabaikan pilihan di luar sub rayon. Tiap sekolah akan memiliki daftar siswa cadangan yang nantinya berhak diterima apabila tersedia bangku kosong pada sekolah tersebut.</p>
A8	<p><i>Mengenai batas pagu untuk siswa luar kota, adakah batasan jumlah bagi siswa luar kota yang boleh mengikuti PSB Surabaya?</i></p> <p>Untuk batas pagu disekolah tidak ada.</p>

A.4.3. Pertanyaan Baru dan Tindakan (New Questions and Action Items)

Tabel A.3 Pertanyaan Baru dan Tindakan

B1	<p><i>Apakah diperlukan backup data dari semua proses yang telah dilaksanakan nantinya?</i></p> <p>Tentu saja, <i>backup</i> data ini akan berguna bilamana terjadi hal-hal yang tidak diinginkan dipertengahan ataupun akhir proses nanti.</p>
----	---

B2	<p><i>Apakah diperlukan dinamisasi pada mata pelajaran dan prosentase pagu sehingga jika ada perubahan mata pelajaran aplikasi yang nantinya dibangun dapat menyesuaikan?</i></p> <p>Perlu, dengan adanya hal tersebut setidaknya dapat mengurangi anggaran pembuatan aplikasi apabila hanya terjadi perubahan yang sangat kecil yaitu nama dan jumlah mata pelajaran serta prosentase pagu</p>
B3	<p><i>Apakah diperlukan dokumentasi hasil pengolahan data sebagai laporan?</i></p> <p>Ya, bukti fisik sangat diperlukan untuk menyajikan laporan pelaksanaan PSB khususnya pengolahan data pada Dinas Pendidikan.</p>
B4	<p><i>Mengenai pembobotan perangkingan dengan kategori domisili, apa yang dimaksud dengan adanya kategori tersebut?</i></p> <p>Pembobotan tersebut ditujukan apabila terjadi persamaan pada tahap pembobotan sebelumnya maka siswa dengan domisili/kawasan yang sama dengan sekolah tujuan akan lebih diprioritaskan dibandingkan dengan siswa yang domisili/kawasa berbeda. Domisili/kawasan asal adalah domisili/kawasan asal sekolah siswa bagi siswa Surabaya dan domisili/kawasan tinggal atau kerja orang tua wali bagi siswa luar kota Surabaya yang diperkuat dengan surat tinggal atau surat kerja.</p>

A.5. Daftar Cek Wawancara (*Interview Checklist*)

A.5.1. Daftar Cek Sebelum Wawancara (*Pre-Interview Checklist*)

Tabel A.4 Daftar Cek Sebelum Wawancara

No	Item	Check
1	Tentukan tujuan apa yang ingin dicapai	√
2	Siapkan daftar pertanyaan	√
3	Pilih orang yang mewakili stakeholder penting untuk diwawancarai	√
4	Tinjau ulang pertanyaan anda. Apakah pertanyaan tersebut bisa dijawab? Apakah dengan dijawabnya pertanyaan tersebut membantu mencapai tujuan? Jika tidak maka ganti pertanyaannya.	√
5	Pilih apakah wawancara dilakukan secara langsung, lewat telepon, atau e-mail?	√
6	Pemilihan jadwal usahakan untuk memilih jadwal yang sesuai dengan pihak yang diwawancarai	√

A.5.2. Daftar Cek Saat Wawancara (*Interview Checklist*)

Tabel A.5 Daftar Cek Saat Wawancara

No	Item	Check
1	Lakukan dengan cepat, sopan, dan seperti berbisnis	√
2	Perkenalkan diri dan jelaskan tujuan anda	√

No	Item	Check
	berada di sana	
3	Pastikan anda mewawancarai orang yang ingin anda wawancarai. Dapatkan nomer kontak mereka jika belum	√
4	Mintalah ijin untuk mencatat. Jangan direkam lewat tape atau video	√
5	Konfirmasikan waktu yang anda dan pihak yang diwawancarai miliki untuk melakukan wawancara	√
6	Beri penjelasan singkat mengenai isi dan jenis pertanyaan yang nanti akan anda ajukan	√
7	Ajukan semua pertanyaan yang sebelumnya sudah anda tulis	√
8	Dengarkan apa yang dikatakan oleh pihak yang diwawancarai	√
9	Jika Pihak yang diwawancarai merujuk ke suatu dokumen, sistem, peralatan atau orang, pastikan anda tahu yang dia bicarakan. Jika penting, mintalah salinan atau screenshotnya, atau membuat catatan mengenai item yang penting tersebut	√
10	Jangan mencoba menjawab pertanyaan yang anda ajukan sendiri. Jangan pula membuat janji untuk menyelesaikan masalahnya. Wawancara bertujuan untuk	√

No	Item	Check
	memahami permasalahan, bukan untuk menyelesaikannya, atau menjadwalkan penyampaian deliverables	
11	Tulis langkah-langkah untuk mendapat informasi lebih banyak lagi jika anda kurang mengerti apa yang dibicarakan oleh pihak yang diwawancarai. Jika dia sendiri tidak mampu memberikan jawaban yang memuaskan dan mulai menduga-duga, usahakan melanjutkan ke pertanyaan selanjutnya.	√
12	Jika anda menyadari bahwa anda menulis pertanyaan yang kurang tepat, usahakan meminta informasi yang akan membantu anda membuat follow up yang benar	√
13	Selesaikan wawancara tepat waktu, jika butuh waktu lagi buatlah perjanjian lagi.	√
14	Rangkum tindakan-tindakan yang akan anda lakukan	√
15	Tanyalah kepada pihak yang diwawancarai apakah dia punya pertanyaan untuk anda	√
16	Pastikan untuk memberikan informasi kontak	√
17	Berterima kasih lah untuk pihak yang diwawancarai karena bersedia diwawancarai	√

A.5.3. Daftar Cek Setelah Wawancara (*Post-Interview Checklist*)

Tabel A.6 Daftar Cek Setelah Wawancara

No	Item	Check
1	Dalam waktu 24 jam, lihat kembali catatan anda dan tulis detail penting yang tadi tidak sempat dicatat	√
2	Tulis semua catatan anda supaya bisa dibagi dengan anggota tim dan bisa didokumentasikan	√
3	Buat setiap pertanyaan lanjutan yang penting	√

A.5.4. Catatan dari Wawancara dan Curah Gagasan (*Notes from Interviews and Brainstorming*)

- Untuk menjembatani perbedaan maka diperlukan fitur *setting* yang berfungsi untuk mengastemisasi beberapa perbedaan sehingga pembobotan pada perancangan dapat disesuaikan dengan proses bisnis suatu kota yang digunakan untuk nilai UAN/UASBN yang sama. Selain itu fitur *setting* ini juga digunakan untuk mengatur batas pagu pada tiap sekolah perjenjang.
- Dipelukan fitur untuk konversi data yang berasal dari dinas agar dapat digunakan dalam aplikasi.
- Saat ini dinas membutuhkan komputerisasi dari prosedur bangku kosong yang pada tahun sebelumnya masih dilaksanakan secara manual.

A.6. Daftar Kebutuhan(*Resource Needs*)

A.6.1. Informasi Proyek (Project Information).

Nama SISTEM INFORMASI PSB *ONLINE* MODUL

Proyek: PENGOLAHAN DATA

Dokumen • *User needs > Interview notes*

Sisipan:

Dokumen • Proposal Proyek

Terkait: • Rencana Proyek

A.6.1.1. Kebutuhan Pengguna

Kebutuhan	Sumber Kebutuhan
Fungsi Masukkan data	Wawancara A1, A3 dan A4
Fungsi Perangkingan PSB reguler	<ul style="list-style-type: none"> • Hasil wawancara A1, A5, dan A6 • Juknis PSB Surabaya / Jakarta 2008
Fungsi Perangkingan PSB tahap 2 Jakarta	Juknis PSB Jakarta 2008
Fungsi Pendaftaran siswa cadangan	<ul style="list-style-type: none"> • Wawancara A7 • Juknis PSB Surabaya 2008

Kebutuhan Sistem (System Requirements):

B. Kebutuhan Sistem (System Requirements):

1. *Use Cases*
2. *Feature Specs*
3. *Kebutuhan Non-Fungsional dan Kebutuhan Lingkungan
(Non-functional Requirements & Enviromental
Requirements)*

B.1. Use Case

B.1.1. Informasi Rilis (Release Information)

Nama Proyek: SISTEM INFORMASI PSB *ONLINE*
MODUL PENGOLAHAN DATA

Nomor Rilis 1.0.0

Internal:

Dokumen ▪ *Project proposal > User needs*
Terkait: ▪ *SRS > Feature set*
 ▪ *Use case format*
 ▪ *Use case diagram*

B.1.2. Use Case berdasarkan fungsional area (Use Cases by Functional Area)

00.00. Pengelolaan Awal

- UC-00.00.01 Pengaturan Super Administrator
- UC-00.00.02 Memasukkan Data Kawasan
- UC-00.00.03 Memasukkan Data Kecamatan
- UC-00.00.04 Memasukkan Data Sub Rayon
- UC-00.00.05 Memasukkan Data Mata Pelajaran
- UC-00.00.06 Memasukkan Data Sekolah
- UC-00.00.07 Memasukkan Data Siswa
- UC-00.00.08 Memasukkan Nilai Siswa
- UC-00.00.09 Pengaturan Batas Pagu Luar Kota Tiap Sekolah
- UC-00.00.10 Pengaturan Bobot Nilai Prioritas Siswa
- UC-00.00.11 Pengaturan Domisili
- UC-00.00.12 Validasi Masukan Data dan Pengaturan

00.01. Pengelolaan Sistem

- UC-00.01.01 Login

- UC-00.01.02 Logout

00.02. Pengelolaan Pengguna

- UC-00.02.01 Melihat Daftar Pengguna
- UC-00.02.02 Menambahkan Pengguna Baru
- UC-00.02.03 Menghapus Pengguna
- UC-00.02.04 Mengubah Kata Sandi Pengguna
- UC-00.02.05 Mencari Data Pengguna
- UC-00.02.06 Menampilkan Jumlah Baris Setiap Halaman Pengguna
- UC-00.02.07 Melihat Daftar Pengguna Per Halaman
- UC-00.02.08 Memperbarui Data Pengguna

00.03. Pengelolaan Data

- UC-00.03.01 Perangkingan PSB Reguler
- UC-00.03.02 *Backup* Data PSB Reguler
- UC-00.03.03 *Restore* Data PSB Reguler
- UC-00.03.04 Perangkingan PSB Bangku Kosong
- UC-00.03.05 *Backup* Data PSB Bangku Kosong
- UC-00.03.06 *Restore* Data PSB Bangku Kosong
- UC-00.03.07 Melihat Daftar Siswa Diterima Reguler
- UC-00.03.08 Mencari Data Siswa Diterima Reguler
- UC-00.03.09 Menampilkan Jumlah Baris Setiap Halaman Daftar Siswa Diterima Reguler
- UC-00.03.10 Melihat Daftar Siswa Diterima Reguler Per Halaman
- UC-00.03.11 Memperbarui Daftar Siswa Diterima Reguler
- UC-00.03.12 Melihat Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong
- UC-00.03.13 Mencari Data Siswa Diterima Bangku Kosong
- UC-00.03.14 Menampilkan Jumlah Baris Setiap Halaman Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong

- UC-00.03.15 Melihat Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong Per Halaman
- UC-00.03.16 Memperbarui Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong

00.04. Pengelolaan Laporan

- UC-00.04.01 Mencetak Daftar Siswa Diterima Reguler
- UC-00.04.02 Mencetak Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong

B.1.3. Use Case berdasarkan Pelaku (*Use Cases by Stakeholder*)

Super Administrator

- UC-00.00.01 Pengaturan Super Administrator
- UC-00.00.02 Memasukkan Data Kawasan
- UC-00.00.03 Memasukkan Data Kecamatan
- UC-00.00.04 Memasukkan Data Sub Rayon
- UC-00.00.05 Memasukkan Data Mata Pelajaran
- UC-00.00.06 Memasukkan Data Sekolah
- UC-00.00.07 Memasukkan Data Siswa
- UC-00.00.08 Memasukkan Nilai Siswa
- UC-00.00.09 Pengaturan Batas Pagu Luar Kota Tiap Sekolah
- UC-00.00.10 Pengaturan Bobot Nilai Prioritas Siswa
- UC-00.00.11 Pengaturan Domisili
- UC-00.00.12 Validasi Masukan Data dan Pengaturan
- UC-00.01.01 Login
- UC-00.01.02 Logout
- UC-00.02.01 Melihat Daftar Pengguna
- UC-00.02.02 Menambahkan Pengguna Baru
- UC-00.02.03 Menghapus Pengguna
- UC-00.02.04 Mengubah Kata Sandi Pengguna
- UC-00.02.05 Mencari Data Pengguna

- UC-00.02.06 Menampilkan Jumlah Baris Setiap Halaman Pengguna
- UC-00.02.07 Melihat Daftar Pengguna Per Halaman
- UC-00.02.08 Memperbarui Data Pengguna
- UC-00.03.01 Perangkingan PSB Reguler
- UC-00.03.02 *Backup* Data PSB Reguler
- UC-00.03.03 *Restore* Data PSB Reguler
- UC-00.03.04 Perangkingan PSB Bangku Kosong
- UC-00.03.05 *Backup* Data PSB Bangku Kosong
- UC-00.03.06 *Restore* Data PSB Bangku Kosong
- UC-00.03.07 Melihat Daftar Siswa Diterima Reguler
- UC-00.03.08 Mencari Data Siswa Diterima Reguler
- UC-00.03.09 Menampilkan Jumlah Baris Setiap Halaman Daftar Siswa Diterima Reguler
- UC-00.03.10 Melihat Daftar Siswa Diterima Reguler Per Halaman
- UC-00.03.11 Memperbarui Daftar Siswa Diterima Reguler
- UC-00.03.12 Melihat Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong
- UC-00.03.13 Mencari Data Siswa Diterima Bangku Kosong
- UC-00.03.14 Menampilkan Jumlah Baris Setiap Halaman Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong
- UC-00.03.15 Melihat Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong Per Halaman
- UC-00.03.16 Memperbarui Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong
- UC-00.04.01 Mencetak Daftar Siswa Diterima Reguler
- UC-00.04.02 Mencetak Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong

Database Administrator

- UC-00.01.01 Login
- UC-00.01.02 Logout
- UC-00.02.01 Melihat Daftar Pengguna
- UC-00.02.04 Mengubah Kata Sandi Pengguna
- UC-00.02.05 Mencari Data Pengguna
- UC-00.02.06 Menampilkan Jumlah Baris Setiap Halaman Pengguna
- UC-00.02.07 Melihat Daftar Pengguna Per Halaman
- UC-00.02.08 Memperbarui Data Pengguna
- UC-00.03.01 Perangkingan PSB Reguler
- UC-00.03.02 *Backup* Data PSB Reguler
- UC-00.03.03 *Restore* Data PSB Reguler
- UC-00.03.04 Perangkingan PSB Bangku Kosong
- UC-00.03.05 *Backup* Data PSB Bangku Kosong
- UC-00.03.06 *Restore* Data PSB Bangku Kosong
- UC-00.03.07 Melihat Daftar Siswa Diterima Reguler
- UC-00.03.08 Mencari Data Siswa Diterima Reguler
- UC-00.03.09 Menampilkan Jumlah Baris Setiap Halaman Daftar Siswa Diterima Reguler
- UC-00.03.10 Melihat Daftar Siswa Diterima Reguler Per Halaman
- UC-00.03.11 Memperbarui Daftar Siswa Diterima Reguler
- UC-00.03.12 Melihat Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong
- UC-00.03.13 Mencari Data Siswa Diterima Bangku Kosong
- UC-00.03.14 Menampilkan Jumlah Baris Setiap Halaman Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong
- UC-00.03.15 Melihat Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong Per Halaman
- UC-00.03.16 Memperbarui Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong

- UC-00.04.01 Mencetak Daftar Siswa Diterima Reguler
- UC-00.04.02 Mencetak Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong

**B.1.4. Use Case berdasarkan prioritas (*Use Cases By Priority*)
Penting (Essential)**

- UC-00.00.01 Pengaturan Super Administrator
- UC-00.00.02 Memasukkan Data Kawasan
- UC-00.00.03 Memasukkan Data Kecamatan
- UC-00.00.04 Memasukkan Data Sub Rayon
- UC-00.00.05 Memasukkan Data Mata Pelajaran
- UC-00.00.06 Memasukkan Data Sekolah
- UC-00.00.07 Memasukkan Data Siswa
- UC-00.00.08 Memasukkan Nilai Siswa
- UC-00.00.09 Pengaturan Batas Pagu Luar Kota Tiap Sekolah
- UC-00.00.10 Pengaturan Bobot Nilai Prioritas Siswa
- UC-00.00.11 Pengaturan Domisili
- UC-00.00.12 Validasi Masukan Data dan Pengaturan
- UC-00.01.01 Login
- UC-00.03.01 Perangkingan PSB Reguler
- UC-00.03.04 Perangkingan PSB Bangku Kosong

Diharapkan (Expected)

- UC-00.01.02 Logout
- UC-00.03.02 *Backup* Data PSB Reguler
- UC-00.03.05 *Backup* Data PSB Bangku Kosong

Diinginkan (Desired)

- UC-00.02.01 Melihat Daftar Pengguna
- UC-00.02.02 Menambahkan Pengguna Baru
- UC-00.02.03 Menghapus Pengguna
- UC-00.02.04 Mengubah Kata Sandi Pengguna
- UC-00.03.07 Melihat Daftar Siswa Diterima Reguler

- UC-00.03.12 Melihat Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong
- UC-00.02.05 Mencari Data Pengguna
- UC-00.02.06 Menampilkan Jumlah Baris Setiap Halaman Pengguna
- UC-00.02.07 Melihat Daftar Pengguna Per Halaman
- UC-00.02.08 Memperbarui Data Pengguna
- UC-00.03.07 Melihat Daftar Siswa Diterima Reguler
- UC-00.03.08 Mencari Data Siswa Diterima Reguler
- UC-00.03.09 Menampilkan Jumlah Baris Setiap Halaman Daftar Siswa Diterima Reguler
- UC-00.03.10 Melihat Daftar Siswa Diterima Reguler Per Halaman
- UC-00.03.11 Memperbarui Daftar Siswa Diterima Reguler
- UC-00.03.13 Mencari Data Siswa Diterima Bangku Kosong
- UC-00.03.14 Menampilkan Jumlah Baris Setiap Halaman Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong
- UC-00.03.15 Melihat Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong Per Halaman
- UC-00.03.16 Memperbarui Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong

Pilihan (Optional)

- UC-00.03.03 *Restore* Data PSB Reguler
- UC-00.03.06 *Restore* Data PSB Bangku Kosong
- UC-00.04.01 Mencetak Daftar Siswa Diterima Reguler
- UC-00.04.02 Mencetak Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong

B.1.1. Use Case berdasarkan Bisnis Obyek dan Aktor (*Use Cases by Business Object and Actor*)

B.1.5.1. Bisnis Obyek → Pengelolaan Awal

Tabel B.1 Bisnis Obyek → Pengelolaan Awal

Super Administrator	Database Administrator
<u>UC-00.00.01</u> <u>Pengaturan</u> <u>Super Administrator</u>	
<u>UC-00.00.02</u> <u>Memasukkan</u> <u>Data Kawasan</u>	
<u>UC-00.00.03</u> <u>Memasukkan</u> <u>Data Kecamatan</u>	
<u>UC-00.00.04</u> <u>Memasukkan</u> <u>Data Sub Rayon</u>	
<u>UC-00.00.05</u> <u>Memasukkan</u> <u>Data Mata Pelajaran</u>	
<u>UC-00.00.06</u> <u>Memasukkan</u> <u>Data Sekolah</u>	
<u>UC-00.00.07</u> <u>Memasukkan</u> <u>Data Siswa</u>	
<u>UC-00.00.08</u> <u>Memasukkan</u> <u>Nilai Siswa</u>	
<u>UC-00.00.09</u> <u>Pengaturan</u> <u>Batas Pagu Luar Kota Tiap</u> <u>Sekolah</u>	
<u>UC-00.00.10</u> <u>Pengaturan</u> <u>Bobot Nilai Prioritas Siswa</u>	
<u>UC-00.00.11</u> <u>Pengaturan</u> <u>Domisili</u>	
<u>UC-00.00.12</u> <u>Validasi</u> <u>Masukan Data dan</u> <u>Pengaturan</u>	

B.1.5.2. Bisnis Obyek → Pengelolaan Sistem**Tabel B.2 Bisnis Obyek → Pengelolaan Sistem**

Super Administrator	Database Administrator
<u>UC-00.01.01 Login</u>	<u>UC-00.01.01 Login</u>
<u>UC-00.01.02 Logout</u>	<u>UC-00.01.02 Logout</u>

B.1.5.3. Bisnis Obyek → Pengelolaan Pengguna**Tabel B.3 Bisnis Obyek → Pengelolaan Pengguna**

Super Administrator	Database Administrator
<u>UC-00.02.01 Melihat Daftar Pengguna</u>	<u>UC-00.02.01 Melihat Daftar Pengguna</u>
<u>UC-00.02.02 Menambahkan Pengguna Baru</u>	<u>UC-00.02.05 Mencari Data Pengguna</u>
<u>UC-00.02.03 Menghapus Pengguna</u>	<u>UC-00.02.06 Menampilkan Jumlah Baris Setiap Halaman Pengguna</u>
<u>UC-00.02.04 Mengubah Kata Sandi Pengguna</u>	<u>UC-00.02.07 Melihat Daftar Pengguna Per Halaman</u>
<u>UC-00.02.05 Mencari Data Pengguna</u>	<u>UC-00.02.08 Memperbarui Data Pengguna</u>
<u>UC-00.02.06 Menampilkan Jumlah Baris Setiap Halaman Pengguna</u>	
<u>UC-00.02.07 Melihat Daftar Pengguna Per Halaman</u>	
<u>UC-00.02.08 Memperbarui Data Pengguna</u>	

B.1.5.4. Bisnis Obyek → Pengelolaan Data

Tabel B.4 Bisnis Obyek → Pengelolaan Data

Super Administrator	Database Administrator
<u>UC-00.03.01 Perangkingan</u>	<u>UC-00.03.01 Perangkingan</u>
<u>PSB Reguler</u>	<u>PSB Reguler</u>
<u>UC-00.03.02 Backup Data</u>	<u>UC-00.03.02 Backup Data</u>
<u>PSB Reguler</u>	<u>PSB Reguler</u>
<u>UC-00.03.03 Restore Data</u>	<u>UC-00.03.03 Restore Data</u>
<u>PSB Reguler</u>	<u>PSB Reguler</u>
<u>UC-00.03.04 Perangkingan</u>	<u>UC-00.03.04 Perangkingan</u>
<u>PSB Bangku Kosong</u>	<u>PSB Bangku Kosong</u>
<u>UC-00.03.05 Backup Data</u>	<u>UC-00.03.05 Backup Data</u>
<u>PSB Bangku Kosong</u>	<u>PSB Bangku Kosong</u>
<u>UC-00.03.06 Restore Data</u>	<u>UC-00.03.06 Restore Data</u>
<u>PSB Bangku Kosong</u>	<u>PSB Bangku Kosong</u>
<u>UC-00.03.07 Melihat Daftar</u>	<u>UC-00.03.07 Melihat Daftar</u>
<u>Siswa Diterima Reguler</u>	<u>Siswa Diterima Reguler</u>
<u>UC-00.03.08 Mencari Data</u>	<u>UC-00.03.08 Mencari Data</u>
<u>Siswa Diterima Reguler</u>	<u>Siswa Diterima Reguler</u>
<u>UC-00.03.09 Menampilkan</u>	<u>UC-00.03.09 Menampilkan</u>
<u>Jumlah Baris Setiap Halaman</u>	<u>Jumlah Baris Setiap</u>
<u>Daftar Siswa Diterima</u>	<u>Halaman Daftar Siswa</u>
<u>Reguler</u>	<u>Diterima Reguler</u>
<u>UC-00.03.10 Melihat Daftar</u>	<u>UC-00.03.10 Melihat Daftar</u>
<u>Siswa Diterima Reguler Per</u>	<u>Siswa Diterima Reguler Per</u>
<u>Halaman</u>	<u>Halaman</u>
<u>UC-00.03.11 Memperbarui</u>	<u>UC-00.03.11 Memperbarui</u>
<u>Daftar Siswa Diterima</u>	<u>Daftar Siswa Diterima</u>
<u>Reguler</u>	<u>Reguler</u>
<u>UC-00.03.12 Melihat Daftar</u>	<u>UC-00.03.12 Melihat Daftar</u>
<u>Siswa Diterima Bangku</u>	<u>Siswa Diterima Bangku</u>
<u>Kosong</u>	<u>Kosong</u>
<u>UC-00.03.13 Mencari Data</u>	<u>UC-00.03.13 Mencari Data</u>
<u>Siswa Diterima Bangku</u>	<u>Siswa Diterima Bangku</u>

Super Administrator	Database Administrator
<u>Kosong</u>	<u>Kosong</u>
<u>UC-00.03.14 Menampilkan Jumlah Baris Setiap Halaman Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong</u>	<u>UC-00.03.14 Menampilkan Jumlah Baris Setiap Halaman Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong</u>
<u>UC-00.03.15 Melihat Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong Per Halaman</u>	<u>UC-00.03.15 Melihat Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong Per Halaman</u>
<u>UC-00.03.16 Memperbarui Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong</u>	<u>UC-00.03.16 Memperbarui Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong</u>

B.1.5.5. Bisnis Obyek → Pengelolaan Laporan

Tabel B.5 Bisnis Obyek → Pengelolaan Laporan

Super Administrator	Database Administrator
<u>UC-00.04.01 Mencetak Daftar Siswa Diterima Reguler</u>	<u>UC-00.04.01 Mencetak Daftar Siswa Diterima Reguler</u>
<u>UC-00.04.02 Mencetak Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong</u>	<u>UC-00.04.02 Mencetak Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong</u>

B.1.6. Use Case Suite > Use Cases > Use Cases Format**B.1.6.1. Informasi Rilis (*Release Information*)**

Nama SISTEM INFORMASI PSB *ONLINE* MODUL

Proyek: PENGOLAHAN DATA

Nomor Rilis 1.0.0

Internal:

Dokumen ▪ *Project proposal > User needs*

Terkait: ▪ *SRS > Feature set*

▪ *Use case format*

▪ *Use case diagram*

B.1.6.2. Format Use Case (*Use Cases Format*)

Tabel B.6 UC-00.00.01 Pengaturan Super Administrator

UC-00.00.01 Pengaturan Super Administrator	
Ringkasan :	Use case ini digunakan untuk mengatur akun super administrator
Asal :	Kebutuhan sistem
Pengguna Langsung:	<i>Super Administrator</i>
Prioritas :	Penting (Essential)
Frekuensi Penggunaan :	<i>Always Often Sometimes Rarely Once</i>
Kondisi Awal:	Aktor telah membuka halaman pengaturan <i>Super Administrator</i>
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem menampilkan halaman pengaturan <i>Super Administrator</i> 2. Aktor memasukkan nama

	<p>pengguna dan kata sandi pada <i>textfield(form)</i> yang tersedia</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Aktor menekan tombol “simpan” 4. Sistem menyimpan data pada tabel login dan menampilkan halaman masukkan kawasan
Skenario Alternatif :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bila aktor menekan tombol “simpan” tetapi field masih belum terisi semua maka akan muncul peringatan “nama pengguna atau kata sandi harus diisi!!” dan sistem akan menampilkan halaman pengaturan Super Administrator

Tabel B.7 UC-00.00.02 Memasukkan Data Kawasan

UC-00.00.02 Memasukkan Data Kawasan	
Ringkasan :	Use case ini digunakan untuk memasukkan data kawasan()
Asal :	Hasil wawancara A1, A3 dan A4
Pengguna Langsung:	<i>Super Administrator</i>
Prioritas :	Penting (Essential)
Frekuensi Penggunaan :	<i>Always Ofen Sometimes Rarely Once</i>
Kondisi Awal:	Aktor telah membuka halaman masukkan kawasan

Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem menampilkan halaman masukkan kawasan 2. Aktor menekan tombol “browse” untuk memilih file data kawasan yang akan dimasukkan 3. Aktor menekan tombol “simpan” 4. Sistem menyimpan data file kawasan pada tabel kawasan dan menampilkan halaman masukkan kecamatan
Skenario Alernatif :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bila aktor menekan tombol “simpan” tetapi field masih belum terisi semua maka akan kembali ke halaman masukkan data kawasan 2. Bila data yang dimasukkan bukan berekstensi .csv maka sistem menampilkan pesan “file yang anda upload bukan ekstensi .csv”

Tabel B.8 UC-00.00.03 Memasukkan Data Kecamatan

UC-00.00.03 Memasukkan Data Kecamatan	
Ringkasan :	Use case ini digunakan untuk memasukkan data kecamatan
Asal :	Hasil wawancara A1, A3 dan A4
Pengguna Langsung:	<i>Super Administrator</i>
Prioritas :	Penting (Essential)
Frekuensi	<i>Always Often Sometimes Rarely </i>

Penggunaan :	<i>Once</i>
Kondisi Awal:	Aktor telah membuka halaman masukkan kecamatan
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem menampilkan halaman masukkan kecamatan 2. Aktor menekan tombol "browse" untuk memilih data kecamatan yang akan dimasukkan 3. Aktor menekan tombol "simpan" 4. Sistem menyimpan data file kecamatan pada tabel kecamatan dan menampilkan halaman masukkan sub rayon
Skenario Alernatif :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bila aktor menekan tombol "simpan" tetapi field masih belum terisi semua maka akan kembali ke halaman masukkan data kecamatan 2. Bila data yang dimasukkan bukan berekstensi .csv maka sistem menampilkan pesan "file yang anda upload bukan ekstensi .csv", aktor menekan tombol "ok" dan kembali ke halaman masukkan nilai siswa

Tabel B.9 UC-00.00.04 Memasukkan Data Sub Rayon

UC-00.00.04 Memasukkan Data Sub Rayon	
Ringkasan :	Use case ini digunakan untuk memasukkan data sub rayon

Asal :	Hasil wawancara A1, A3 dan A4
Pengguna Langsung:	<i>Super Administrator</i>
Prioritas :	Penting (Essential)
Frekuensi Penggunaan :	<i>Always Ofien Sometimes Rarely Once</i>
Kondisi Awal:	Aktor telah membuka halaman masukkan sub rayon
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem menampilkan halaman masukkan sub rayon 2. Aktor menekan tombol “browse” untuk memilih data sub rayon yang akan dimasukkan 3. Aktor menekan tombol “simpan” 4. Sistem menyimpan data file sub rayon dan menampilkan halaman masukkan mata pelajaran
Skenario Alernatif :	<ol style="list-style-type: none"> 3. Bila aktor menekan tombol “simpan” tetapi field masih belum terisi semua maka akan kembali ke halaman masukkan data sub rayon 4. Bila data yang dimasukkan bukan berekstensi .csv maka sistem menampilkan pesan “file yang anda upload bukan ekstensi .csv”

Tabel B.10 UC-00.00.05 Memasukkan Data Mata Pelajaran

UC-00.00.05 Memasukkan Data Mata Pelajaran	
Ringkasan :	Use case ini digunakan untuk memasukkan data mata pelajaran
Asal :	Hasil wawancara A1, A3 dan A4
Pengguna Langsung:	<i>Super Administrator</i>
Prioritas :	Penting (Essential)
Frekuensi Penggunaan :	<i>Always Often Sometimes Rarely Once</i>
Kondisi Awal:	Aktor telah membuka halaman masukkan mata pelajaran
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem menampilkan halaman masukkan mata pelajaran 2. Aktor menekan tombol "browse" untuk memilih data mata pelajaran yang akan dimasukkan 3. Aktor menekan tombol "simpan" 4. Sistem menyimpan data file mata pelajaran pada tabel mata_pelajaran dan menampilkan halaman masukkan sekolah
Skenario Alernatif :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bila aktor menekan tombol "simpan" tetapi field masih belum terisi semua maka akan kembali ke halaman masukkan data mata pelajaran 2. Bila data yang dimasukkan bukan berekstensi .csv maka sistem

	menampilkan pesan “file yang anda upload bukan ekstensi .csv” ,aktor menekan tombol “ok” dan kembali ke halaman masukkan nilai siswa
--	--

Tabel B.11 UC-00.00.06 Memasukkan Data Sekolah

UC-00.00.06 Memasukkan Data Sekolah	
Ringkasan :	Use case ini digunakan untuk memasukkan data sekolah
Asal :	Hasil wawancara A1, A3 dan A4
Pengguna Langsung:	<i>Super Administrator</i>
Prioritas :	Penting (Essential)
Frekuensi Penggunaan :	<i>Always Often Sometimes Rarely Once</i>
Kondisi Awal:	Aktor telah membuka halaman masukkan sekolah
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem menampilkan halaman masukkan sekolah 2. Aktor menekan tombol “browse” untuk memilih data sekolah yang akan dimasukkan 3. Aktor menekan tombol “simpan” 4. Sistem menyimpan data file sekolah pada tabel sekolah_psb dan menampilkan halaman masukkan data siswa

Skenario Alternatif :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bila aktor menekan tombol “simpan” tetapi field masih belum terisi semua maka akan kembali ke halaman masukkan data sekolah 2. Bila data yang dimasukkan bukan berekstensi .csv maka sistem menampilkan pesan “file yang anda upload bukan ekstensi .csv”
------------------------------	---

Tabel B.12 UC-00.00.07 Memasukkan Data Siswa

UC-00.00.07 Memasukkan Data Siswa	
Ringkasan :	Use case ini digunakan untuk memasukkan data siswa
Asal :	Hasil wawancara A1, A3 dan A4
Pengguna Langsung:	<i>Super Administrator</i>
Prioritas :	Penting (Essential)
Frekuensi Penggunaan :	<i>Always Often Sometimes Rarely Once</i>
Kondisi Awal:	Aktor telah membuka halaman masukkan data siswa
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem menampilkan halaman masukkan data siswa 2. Aktor menekan tombol “browse” untuk memilih data siswa yang akan dimasukkan 3. Aktor menekan tombol “simpan”

	4. Sistem menyimpan data file data siswa pada tabel data_siswa dan menampilkan halaman masukkan nilai siswa
Skenario Alternatif :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bila aktor menekan tombol “simpan” tetapi field masih belum terisi semua maka akan kembali ke halaman masukkan data nilai siswa 2. Bila data yang dimasukkan bukan berekstensi .csv maka sistem menampilkan pesan “file yang anda upload bukan ekstensi .csv” ,aktor menekan tombol “ok” dan kembali ke halaman masukkan nilai siswa

Tabel B.13 UC-00.00.08 Memasukkan Data Nilai Siswa

UC-00.00.08 Memasukkan Data Nilai Siswa	
Ringkasan :	Use case ini digunakan untuk memasukkan data nilai siswa
Asal :	Hasil wawancara A1, A3 dan A4
Pengguna Langsung:	<i>Super Administrator</i>
Prioritas :	Penting (Essential)
Frekuensi Penggunaan :	<i>Always Often Sometimes Rarely Once</i>
Kondisi Awal:	Aktor telah membuka halaman masukkan

	nilai siswa
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem menampilkan halaman masukkan nilai siswa 2. Aktor menekan tombol “browse” untuk memilih data nilai siswa yang akan dimasukkan 3. Aktor menekan tombol “simpan” 4. Sistem menyimpan data file nilai siswa pada tabel nilai siswa dan menampilkan halaman pengaturan pengolahan data
Skenario Alternatif :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bila aktor menekan tombol “simpan” tetapi field masih belum terisi semua maka akan kembali ke halaman masukkan data nilai siswa 2. Bila data yang dimasukkan bukan berekstensi .csv maka sistem menampilkan pesan “file yang anda upload bukan ekstensi .csv”, aktor menekan tombol “ok” dan kembali ke halaman masukkan nilai siswa

Tabel B.14 UC-00.00.09 Pengaturan Batas Pagu Luar Kota Tiap Sekolah

UC-00.00.09 Pengaturan Batas Pagu Luar Kota Tiap Sekolah	
Ringkasan :	Use case ini digunakan untuk Pengaturan Batas Pagu Luar Kota Tiap Sekolah jika diperlukan batasan siswa luar kota yang

	masuk dalam tiap sekolah
Asal :	Catatan dari wawancara dan curah gagasan dan juknis PSB Jakarta 2008
Pengguna Langsung:	<i>Super Administrator</i>
Prioritas :	Penting (Essential)
Frekuensi Penggunaan :	<i>Always Often Sometimes Rarely Once</i>
Kondisi Awal:	Aktor telah membuka halaman pengaturan pengolahan data
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem menampilkan halaman pengaturan pengolahan data 2. Aktor akan mencentang <i>checkbox</i> “batas pagu” 3. Aktor akan memilih prosentase dari batas pagu pada <i>combobox</i> tiap – tiap kategori yaitu SMP, SMA, dan SMK 4. Aktor menekan tombol “simpan” 5. Sistem menyimpan pengaturan pada tabel parameter dan menampilkan halaman akhir instalasi modul pengolahan data
Skenario Alternatif :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bila aktor tidak mencentang <i>checkbox</i> “pengaturan pagu” dan aktor menekan tombol “simpan” maka sistem akan menyimpan pengaturan tanpa batas pagu dan sistem menampilkan halaman akhir instalasi modul pengolahan

	<p>data</p> <p>2. Bila aktor tidak memilih semua atau salah satu pada <i>combobox</i> prosentase bobot dan aktor menekan tombol simpan maka akan muncul pesan peringatan “porsentase harus dipilih!!”(bila <i>checkbox</i> pengaturan pagu tercentang) dan sistem menampilkan halaman pengaturan pengolahan data</p>
--	--

Tabel B.15 UC-00.00.10 Pengaturan Bobot Nilai Prioritas Siswa

UC-00.00.10 Pengaturan Bobot Nilai Prioritas Siswa	
Ringkasan :	Use case ini digunakan untuk mengatur bobot prioritas agar apabila terjadi persamaan nilai UAN/UASBN dari para calon siswa maka sistem dapat mendahulukan siswa mana yang lebih berhak untuk diterima
Asal :	<ul style="list-style-type: none"> • Hasil wawancara B2 • Catatan dari wawancara dan curah gagasan dan juknis PSB Jakarta / Surabaya 2008
Pengguna Langsung:	<i>Super Administrator</i>
Prioritas :	Penting (Essential)
Frekuensi	<i>Always Often Sometimes Rarely </i>

Penggunaan :	<i>Once</i>
Kondisi Awal:	Aktor telah membuka halaman pengaturan pengolahan data
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem menampilkan halaman pengaturan pengolahan data 2. Aktor akan mengisi urutan prioritas mata pelajaran dengan cara memilih pada combobox mata pelajaran 3. Aktor akan mencentang/tidak <i>checkbox</i> pilihan bobot pilihan lain 4. Aktor menekan tombol “simpan” 5. Sistem menyimpan pengaturan pada tabel parameter dan menampilkan halaman akhir instalasi modul pengolahan data
Skenario Alernatif :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bila aktor tidak memilih semua , salah satu, atau memilih mata pelajaran yang sama pada <i>combobox</i> mata pelajaran pada jenjang yang sama dan aktor menekan tombol simpan maka sistem menampilkan pesan “mata peljaran tidak boleh kosong atau sama pada satu jenjang!!” dan kembali ke halaman pengaturan pengolahan data

Tabel B.16 UC-00.00.11 Pengaturan Domisili

UC-00.00.11 Pengaturan Domisili	
Ringkasan :	Use case ini digunakan untuk mengatur apakah diperlukan pembobotan dengan prioritas domisili/kawasan
Asal :	<ul style="list-style-type: none"> • Hasil wawancara A1 • Catatan dari wawancara dan curah gagasan dan juknis PSB Jakarta /Surabaya 2008
Pengguna Langsung:	<i>Super Administrator</i>
Prioritas :	Penting (Essential)
Frekuensi Penggunaan :	<i>Always Often Sometimes Rarely Once</i>
Kondisi Awal:	Aktor telah membuka halaman pengaturan pengolahan data
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem menampilkan halaman pengaturan pengolahan data 2. Aktor akan mencentang <i>checkbox</i> domisili 3. Aktor menekan tombol “simpan” 4. Sistem menyimpan pengaturan pada tabel parameter dan menampilkan halaman akhir instalasi modul pengolahan data
Skenario Alternatif :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bila aktor tidak mencentang <i>checkbox</i> domisili dan menekan tombol “simpan” maka

	pengaturan akan disimpan tanpa pembobotan domisili
--	--

Tabel B.17 UC-00.00.12 Validasi Masukan Data dan Pengaturan

UC-00.00.12 Validasi Masukan Data dan Pengaturan	
Ringkasan :	Use case ini memvalidasi masukan data dan pengaturan yang telah dilakukan
Asal :	Kebutuhan sistem
Pengguna Langsung:	<i>Super Administrator</i>
Prioritas :	Penting (Essential)
Frekuensi Penggunaan :	<i>Always Often Sometimes Rarely Once</i>
Kondisi Awal:	Aktor telah membuka halaman instalasi akhir
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem menampilkan halaman instalasi akhir 2. Aktor menekan tombol lanjut 3. Sistem menampilkan halaman akhir 4. Aktor menekan tombol lanjut 5. Sistem menampilkan halaman akhir 6. Aktor menekan tombol "Akhir" 7. Sistem menampilkan halaman pengaturan modul lain
Skenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bila aktor menekan tombol "Ulang" sistem akan

Alternatif :	menampilkan ulang halaman masukan data
---------------------	--

Tabel B.18 UC-00.01.01 Login

UC-00.01.01 Login	
Ringkasan :	Use case ini dimaksudkan agar aktor bisa mengakses sistem
Asal :	Kebutuhan sistem
Pengguna Langsung:	<i>Super Administrator, Database Administrator</i>
Prioritas :	Penting (<i>Essential</i>)
Frekuensi Penggunaan :	<i>Always Often Sometimes Rarely Once</i>
Kondisi Awal:	Aktor telah membuka halaman masukan data pengguna modul pengolahan data
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem menampilkan halaman masukan data pengguna modul pengolahan data 2. Aktor memasukan Nama Pengguna dan Kata Sandi. 3. Aktor menekan tombol "Masuk". 4. Sistem memeriksa apakah nama pengguna dan kata sandi sesuai dengan data yang ada dalam tabel login. 5. Sistem akan menampilkan halaman utama modul pengolahan data dan memberikan

	hak akses pada aktor.
Skenario Alternatif :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jika aktor menekan tombol “Masuk” dan tidak memasukkan Nama Pengguna atau Kata Sandi maka sistem akan menampilkan pesan “form harus diisi!”, aktor menekan tombol “Ok” dan sistem akan menampilkan halaman masukkan data pengguna modul pengolahan data. 2. Jika aktor telah memasukkan Nama Pengguna atau Kata Sandi dan menekan tombol “Masuk”, tetapi data tersebut tidak sesuai <i>database</i>, maka sistem akan menampilkan pesan “nama akun dan kata sandi tidak sesuai/terdaftar”, aktor menekan tombol “Ok” dan sistem akan menampilkan halaman Login modul 3. Jika aktor menekan tombol “Kosongkan” maka <i>field</i> akan dikosongkan

Tabel B.19 UC-00.01.02 Logout

UC-00.01.02 Logout	
Ringkasan :	Use case ini dimaksudkan untuk keluar dari aplikasi
Asal :	Kebutuhan sistem

Pengguna Langsung:	<i>Super Administrator, Database Administrator</i>
Prioritas :	Penting (<i>Essential</i>)
Frekuensi Penggunaan :	<i>Always Often Sometimes Rarely Once</i>
Kondisi Awal:	Aktor telah berhasil Login pada modul pengolahan data
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor menekan tombol “Keluar” 2. Sistem menghapus hak akses aktor untuk masuk dalam sistem 3. Sistem menampilkan kembali halaman masukkan akun modul pengolahan data
Skenario Alternatif :	—

Tabel B.20 UC-00.02.01 Melihat Daftar Pengguna

UC-00.02.01 Melihat Daftar Pengguna	
Ringkasan :	Use case ini dimaksudkan agar aktor bisa melihat data akun pengguna lain
Asal :	Kebutuhan sistem
Pengguna Langsung:	<i>Super Administrator, Database Administrator</i>
Prioritas :	Diinginkan (<i>Desired</i>)
Frekuensi Penggunaan :	<i>Always Often Sometimes Rarely Once</i>

Kondisi Awal:	Aktor telah berhasil Login pada modul pengolahan data
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor menekan menu "Pengaturan Pengguna" 2. Sistem mengambil data pengguna pada tabel login dan menampilkan halaman daftar pengguna yang berisi daftar pengguna yang tersimpan dalam <i>database</i>.
Skenario Alernatif :	—

Tabel B.21 UC-00.02.02 Menambah Pengguna Baru

UC-00.02.02 Menambah Pengguna Baru	
Ringkasan :	Use case ini dimaksudkan untuk menambah akun pengguna baru
Asal :	Kebutuhan sistem
Pengguna Langsung:	<i>Super Administrator</i>
Prioritas :	Diinginkan (Desired)
Frekuensi Penggunaan :	<i>Always Often Sometimes Rarely Once</i>
Kondisi Awal:	Aktor telah berhasil Login pada modul pengolahan data

<p>Skenario Sukses Utama :</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor menekan menu "Pengaturan Pengguna" 2. Sistem akan menampilkan halaman daftar pengguna 3. Aktor menekan icon "  tambah" 4. Sistem akan menampilkan halaman tambah pengguna 5. Aktor memasukan <i>textfield</i> Nama Pengguna dan Kata Sandi 6. Aktor memilih hak akses pengguna baru tersebut sesuai dengan <i>list</i> yang tersedia yang tersedia pada <i>combobox</i> hak akses 7. Aktor menekan tombol "simpan" 8. Sistem menyimpan data form pada tabel login dan menampilkan halaman pengaturan pengguna
<p>Skenario Alternatif :</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bila nama pengguna atau kata sandi atau hak akses masih kosong dan aktor telah menekan tombol "simpan" maka sistem akan memberikan pesan peringatan "nama akun atau kata sandi belum diisi atau hak akses belum dipilih" dan kembali ke halaman tambah pengguna 2. Bila nama pengguna yang akan dimasukkan, sama dengan nama pengguna lain dan aktor telah menekan tombol "simpan" maka sistem akan memberi pesan peringatan "nama pengguna

	sudah terpakai” dan kembali ke halaman tambah pengguna
--	--

Tabel B.22 UC-00.02.03 Menghapus Pengguna

UC-00.02.03 Menghapus Pengguna	
Ringkasan :	Use case ini dimaksudkan agar aktor bisa menghapus pengguna lain
Asal :	Kebutuhan sistem
Pengguna Langsung:	<i>Super Administrator</i>
Prioritas :	Diinginkan (Desired)
Frekuensi Penggunaan :	<i>Always Often Sometimes Rarely Once</i>
Kondisi Awal:	Aktor telah berhasil Login pada modul pengolahan data
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor menekan menu “Pengaturan Pengguna” 2. Sistem menampilkan halaman daftar pengguna 3. Aktor memilih data yang akan dihapus pada tabel daftar akun pengguna 4. Aktor menekan icon “ hapus” 5. Sistem akan menampilkan pesan konfirmasi “hapus pengguna?” 6. Aktor menekan tombol “Ok” 7. Sistem menghapus data pada

	tabel login dan akan menampilkan halaman daftar pengguna
Skenario Alternatif :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bila aktor telah menekan icon “ hapus” tapi pada saat pesan konfirmasi, aktor menekan tombol “Cancel”, maka akun tersebut batal terhapus dan kembali ke halaman daftar akun pengguna

Tabel B.23 UC-00.02.04 Mengubah Kata Sandi

UC-00.02.04 Mengubah Kata Sandi	
Ringkasan :	Use case ini dimaksudkan agar aktor bisa mengubah kata sandi akunnya sendiri
Asal :	Kebutuhan sistem
Pengguna Langsung:	<i>Super Administrator, Database Administrator</i>
Prioritas :	Diinginkan (Desired)
Frekuensi Penggunaan :	<i>Always Often Sometimes Rarely Once</i>
Kondisi Awal:	Aktor telah berhasil Login pada modul pengolahan data
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor menekan tombol menu “Pengaturan Pengguna” 2. Sistem menampilkan halaman daftar pengguna 3. Aktor memilih data yang akan

	<p>diubah kata sandinya pada tabel daftar akun pengguna</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Aktor menekan icon “” yang ada di kolom ubah sandi. 5. Sistem akan menampilkan halaman ubah kata sandi pengguna 6. Aktor memasukkan kata sandi pada semua <i>passwordfield</i> pada halaman ubah kata sandi 7. Aktor menekan tombol “simpan” 8. Sistem mengubah data kata sandi pada tabel login dan menampilkan halaman daftar pengguna
<p>Skenario Alternatif :</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bila aktor tidak lengkap dalam mengisi <i>textfield</i> yang dibutuhkan, maka sistem akan memberi pesan peringatan “semua field harus di isi” dan kembali ke halaman ubah kata sandi 2. Jika kata sandi lama yang dimasukkan tidak sesuai maka akan muncul pesan “kata sandi lama tidak sesuai” dan sistem akan kembali ke halaman ubah kata sandi. 3. Jika kata sandi baru yang dimasukkan tidak sesuai dengan kata sandi pada <i>verifikasi</i> maka akan muncul pesan “kata sandi lama tidak sesuai” dan sistem akan kembali ke halaman ubah

	kata sandi.
--	-------------

Tabel B.24 UC-00.02.05 Mencari Data Pengguna

UC-00.02.05 Mencari Data Pengguna	
Ringkasan :	Use case ini digunakan untuk mencari data pengguna
Asal :	Penggunaan <i>library</i> flexigrid
Pengguna Langsung:	<i>Super Administrator, Database Administrator</i>
Prioritas :	Diinginkan (Desired)
Frekuensi Penggunaan :	<i>Always Often Sometimes Rarely Once</i>
Kondisi Awal:	Aktor telah berhasil Login pada modul pengolahan data
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor menekan tombol menu "Pengaturan Pengguna" 2. Sistem menampilkan halaman Daftar Akun Pengguna 3. Aktor menekan <i>icon</i> "🔍" 4. Sistem akan menampilkan <i>field</i> dan parameter pencarian 5. Aktor mengisi <i>field</i> pencarian dan memilih parameter 6. Aktor menekan "enter" 7. Sistem menampilkan halaman daftar pengguna sesuai data pengguna yang dicari

Skenario Alternatif :	1. Jika aktor ingin mengosongkan <i>field</i> pencarian, maka aktor harus menekan tombol “Clear”, sistem akan mengosongkan <i>field</i> pencarian
------------------------------	---

Tabel B.25 UC-00.02.06 Menampilkan Jumlah Baris Setiap Halaman Pengguna

UC-00.02.06 Menampilkan Jumlah Baris Setiap Halaman Pengguna	
Ringkasan :	Use case ini digunakan untuk menampilkan jumlah baris setiap halaman pengguna
Asal :	Penggunaan <i>library</i> flexigrid
Pengguna Langsung:	<i>Super Administrator, Database Administrator</i>
Prioritas :	Diinginkan (Desired)
Frekuensi Penggunaan :	<i>Always Often Sometimes Rarely Once</i>
Kondisi Awal:	Aktor telah berhasil Login pada modul pengolahan data
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih tombol menu “Pengaturan Pengguna” 2. Sistem menampilkan halaman Daftar Akun Pengguna 3. Aktor memilih jumlah baris pada <i>combobox</i> yang letaknya di



	<p>sebelah kanan <i>icon</i> “”</p> <p>4. Sistem akan menampilkan daftar akun pengguna sesuai dengan jumlah baris per halaman yang sudah dipilih</p>
Skenario Alternatif :	—

Tabel B.26 UC-00.02.07 Melihat Daftar Pengguna Per Halaman

UC-00.02.07 Melihat Daftar Pengguna Per Halaman	
Ringkasan :	Use case ini digunakan untuk melihat daftar pengguna per halaman
Asal :	Penggunaan <i>library flexigrid</i>
Pengguna Langsung:	<i>Super Administrator, Database Administrator</i>
Prioritas :	Diinginkan (Desired)
Frekuensi Penggunaan :	<i>Always Often Sometimes Rarely Once</i>
Kondisi Awal:	Aktor telah berhasil Login pada modul pengolahan data
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih tombol menu “Pengaturan Pengguna” 2. Sistem menampilkan halaman Daftar Akun Pengguna 3. Bila aktor menekan <i>icon</i> “”,

	<p>maka sistem akan menampilkan halaman daftar akun pengguna sebelumnya</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Bila aktor menekan icon “ ◀ ”, maka sistem akan menampilkan halaman daftar akun pengguna yang paling awal 5. Bila aktor menekan icon “ ▶ ”, maka sistem akan menampilkan halaman daftar akun pengguna berikutnya 6. Bila aktor menekan icon “ ▶ ”, maka sistem akan menampilkan halaman daftar akun pengguna yang paling akhir
Skenario Alternatif :	-

Tabel B.27 UC-00.02.08 Memperbarui Data Pengguna

UC-00.02.08 Memperbarui Data Pengguna	
Ringkasan :	Use case ini digunakan untuk memperbarui data pengguna
Asal :	Penggunaan <i>library</i> flexigrid
Pengguna Langsung:	<i>Super Administrator, Database Administrator</i>
Prioritas :	Diinginkan (Desired)
Frekuensi Penggunaan :	<i>Always Often Sometimes Rarely Once</i>

Kondisi Awal:	Aktor telah berhasil Login pada modul pengolahan data
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih menu “Pengaturan Pengguna” 2. Sistem menampilkan halaman Daftar Akun Pengguna 3. Aktor menekan <i>icon</i> ”” 4. Sistem akan menampilkan daftar akun pengguna yang terbaru
Skenario Alternatif :	—

Tabel B.28 UC-00.03.01 Perangkingan PSB Reguler

UC-00.03.01 Perangkingan PSB Reguler	
Ringkasan :	Use case ini digunakan untuk melakukan perangkingan para calon siswa baru pada tahap reguler
Asal :	<ul style="list-style-type: none"> • Hasil wawancara A1, A5, dan A6 • Juknis PSB Surabaya / Jakarta 2008
Pengguna Langsung:	<i>Super Administrator, Database Administrator</i>
Prioritas :	Penting (Essential)
Frekuensi Penggunaan :	<i>Always Often Sometimes Rarely Once</i>
Kondisi Awal:	Aktor telah berhasil Login pada modul pengolahan data

Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih menu “pengolahan→PSB Reguler” 2. Sistem menampilkan halaman pengolahan data reguler 3. Aktor menekan tombol “rangking” 4. Sistem akan mengambil data pada tabel pilihan sekolah lalu melakukan perangkingan dan menyimpan hasil pada tabel terima (dan juga tabel pilihan bangku kosong bila menggunakan pengaturan bangku kosong dengan sistem cadangan) dan menyimpan waktu perangkingan pada tabel parameter waktu 5. Sistem akan menampilkan halaman pengolahan data reguler
Skenario Alernatif :	<p>—</p>

Tabel B.29 UC-00.03.02 Backup Data Siswa Diterima Reguler

UC-00.03.02 Backup Data Siswa Diterima Reguler	
Ringkasan :	Use case ini digunakan untuk melakukan <i>Backup</i> data siswa diterima pada pendaftaran reguler
Asal :	Hasil wawancara B1
Pengguna Langsung:	<i>Super Administrator, Database Administrator</i>

Prioritas :	Diharapkan (Expected)
Frekuensi Penggunaan :	<i>Always</i> <i>Often</i> <i>Sometimes</i> <i>Rarely</i> <i>Once</i>
Kondisi Awal:	Aktor telah berhasil Login pada modul pengolahan data
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih menu "pengolahan →PSB Reguler" 2. Sistem menampilkan halaman pengolahan data reguler 3. Aktor menekan tombol "backup" 4. Sistem mengambil data pada tabel terima dan melakukan backup 5. Sistem menyimpan waktu <i>backup</i> data pada tabel parameter waktu lalu akan menampilkan halaman pengolahan data reguler 6. Sistem menampilkan <i>pop up</i> untuk menyimpan hasil <i>backup</i> data dalam bentuk csv
Skenario Alernatif :	—

Tabel B.30 UC-00.03.03 Restore Data Siswa Diterima Reguler

UC-00.03.03 Restore Data Siswa Diterima Reguler	
Ringkasan :	Use case ini digunakan untuk melakukan <i>Restore</i> data siswa diterima pada pendaftaran reguler
Asal :	Hasil wawancara B1

Pengguna Langsung:	<i>Super Administrator, Database Administrator</i>
Prioritas :	Pilihan (Optional)
Frekuensi Penggunaan :	<i>Always Often Sometimes Rarely Once</i>
Kondisi Awal:	Aktor telah berhasil Login pada modul pengolahan data
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih menu “pengolahan→PSB Reguler” 2. Sistem menampilkan halaman pengolahan data reguler 3. Aktor mengisi field file dengan memilih file yang akan digunakan dan menekan tombol “browse” 4. Aktor menekan tombol “restore” 5. Sistem memasukkan data dalam tabel terima untuk menggantikan data yang lama serta menyimpan waktu <i>restore</i> pada tabel parameter waktu 6. Sistem menampilkan halaman pengolahan data reguler
Skenario Alternatif :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bila file yang digunakan tidak sesuai format yang diinginkan maka sistem akan memberikan pesan “ file yang anda upload bukan berekstensi .csv”, aktor menekan tombol “OK” dan kembali kehalaman pengolahan data reguler

Tabel B.31 C-00.03.04 Perangkingan PSB Bangku Kosong

UC-00.03.04 Perangkingan PSB Bangku Kosong	
Ringkasan :	Use case ini digunakan untuk melakukan perangkingan para calon siswa baru bangku kosong
Asal :	Juknis PSB Jakarta 2008
Pengguna Langsung:	<i>Super Administrator, Database Administrator</i>
Prioritas :	Penting (Essential)
Frekuensi Penggunaan :	<i>Always Often Sometimes Rarely Once</i>
Kondisi Awal:	Aktor telah berhasil Login pada modul pengolahan data
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih menu "pengolahan→PSB Bangku Kosong" 2. Sistem menampilkan halaman pengolahan data bangku kosong 3. Aktor menekan tombol "rangking" 4. Sistem akan melakukan perangkingan dan menyimpan hasil pada tabel <code>terima_bangku_kosong</code> dan menyimpan waktu perangkingan pada tabel parameter waktu 5. Sistem akan menampilkan halaman pengolahan data bangku

	kosong
Skenario Alternatif :	—

Tabel B.32 UC-00.03.05 Backup Data Siswa Diterima Bangku Kosong

UC-00.03.05 Backup Data Siswa Diterima Bangku Kosong	
Ringkasan :	Use case ini digunakan untuk melakukan <i>Backup</i> data siswa diterima pada bangku kosong
Asal :	Hasil wawancara B1
Pengguna Langsung:	<i>Super Administrator, Database Administrator</i>
Prioritas :	Diharapkan (Expected)
Frekuensi Penggunaan :	<i>Always Often Sometimes Rarely Once</i>
Kondisi Awal:	Aktor telah berhasil Login pada modul pengolahan data
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih menu "pengolahan →PSB Bangku Kosong" 2. Sistem menampilkan halaman pengolahan data bangku kosong 3. Aktor menekan tombol "backup" 4. Sistem mengambil data pada tabel <code>terima_bangku_kosong</code>

	<p>5. Sistem menyimpan waktu <i>backup</i> data pada tabel parameter waktu lalu akan menampilkan halaman pengolahan data bangku kosong</p> <p>6. Sistem menampilkan <i>pop up</i> untuk menyimpan hasil <i>backup</i> data dalam bentuk csv</p>
Skenario Alternatif :	—

Tabel B.33 UC-00.03.06 Restore Data Siswa Diterima Bangku Kosong

UC-00.03.06 <i>Restore</i> Data Siswa Diterima Bangku Kosong	
Ringkasan :	Use case ini digunakan untuk melakukan <i>Restore</i> data siswa diterima pada bangku kosong
Asal :	Hasil wawancara B1
Pengguna Langsung:	<i>Super Administrator, Database Administrator</i>
Prioritas :	Pilihan (Optional)
Frekuensi Penggunaan :	<i>Always Often Sometimes Rarely Once</i>
Kondisi Awal:	Aktor telah berhasil Login pada modul pengolahan data

Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih menu “pengolahan→PSB Bangku Kosong” 2. Sistem menampilkan halaman pengolahan data bangku kosong 3. Aktor mengisi field file dengan memilih file yang akan digunakan dan menekan tombol “browse” 4. Aktor menekan tombol “restore” 5. Sistem memasukkan data dalam pada tabel <code>terima_bangku_kosong</code> untuk menggantikan data yang lama dan menyimpan waktu <i>restore</i> pada tabel parameter waktu 6. Sistem menampilkan halaman pengolahan data bangku kosong
Skenario Alernatif :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bila file yang digunakan tidak sesuai format yang diinginkan maka sistem akan memberikan pesan “ file yang anda upload bukan berekstensi .csv”, aktor menekan tombol “OK” dan kembali kehalaman pengolahan data bangku kosong

Tabel B.34 UC-00.03.07 Melihat Daftar Siswa Diterima Reguler

UC-00.03.07 Melihat Daftar Siswa Diterima Reguler	
Ringkasan :	Use case ini digunakan untuk melihat daftar siswa reguler yang diterima pada sekolah tujuan

Asal :	<ul style="list-style-type: none"> • Hasil wawancara A1, A5, dan A6 • Juknis PSB Surabaya / Jakarta 2008
Pengguna Langsung:	<i>Super Administrator, Database Administrator</i>
Prioritas :	Diinginkan (Desired)
Frekuensi Penggunaan :	<i>Always Often Sometimes Rarely Once</i>
Kondisi Awal:	Aktor telah berhasil Login pada modul pengolahan data
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih menu “Lihat →PSB Reguler” 2. Sistem mengambil data pada tabel terima dan menampilkan halaman daftar siswa diterima psb reguler yang berisi daftar siswa yang diterima PSB reguler
Skenario Alternatif :	—

Tabel B.35 UC-00.03.08 Mencari Data Siswa Diterima Reguler

UC-00.03.08 Mencari Data Siswa Diterima Reguler	
Ringkasan :	Use case ini digunakan untuk mencari data siswa yang diterima reguler
Asal :	Penggunaan <i>library</i> flexigrid
Pengguna Langsung:	<i>Super Administrator, Database Administrator</i>

Prioritas :	Diinginkan (Desired)
Frekuensi Penggunaan :	<i>Always</i> <i>Often</i> <i>Sometimes</i> <i>Rarely</i> <i>Once</i>
Kondisi Awal:	Aktor telah berhasil Login pada modul pengolahan data
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih menu “Lihat →PSB Reguler” 2. Sistem menampilkan halaman Daftar Siswa Diterima PSB Reguler 3. Aktor menekan <i>icon</i> “🔍” 4. Sistem akan menampilkan <i>field</i> dan parameter pencarian 5. Aktor mengisi <i>field</i> pencarian dan memilih parameter 6. Aktor menekan “enter” 7. Sistem menampilkan data siswa yang dicari.
Skenario Alternatif :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jika aktor ingin mengosongkan <i>field</i> pencarian, maka aktor harus menekan tombol “Clear”, sistem akan mengosongkan <i>field</i> pencarian

Tabel B.36 UC-00.03.09 Menampilkan Jumlah Baris Setiap Halaman Daftar Siswa Diterima Reguler

UC-00.03.09 Menampilkan Jumlah Baris Setiap Halaman Daftar Siswa Diterima Reguler	
Ringkasan :	Use case ini digunakan untuk

	menampilkan jumlah baris setiap halaman daftar siswa yang diterima pada pendaftaran reguler
Asal :	Penggunaan <i>library</i> flexigrid
Pengguna Langsung:	<i>Super Administrator, Database Administrator</i>
Prioritas :	Diinginkan (Desired)
Frekuensi Penggunaan :	<i>Always Often Sometimes Rarely Once</i>
Kondisi Awal:	Aktor telah berhasil Login pada modul pengolahan data
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih menu “Lihat →PSB Reguler” 2. Sistem menampilkan halaman Daftar Siswa Diterima PSB Reguler 3. Aktor memilih jumlah baris pada <i>combobox</i> yang letaknya di sebelah kanan <i>icon</i> “” 4. Sistem akan menampilkan daftar siswa diterima PSB reguler sesuai dengan jumlah baris per halaman yang sudah dipilih
Skenario Alternatif :	-

Tabel B.37 UC-00.03.10 Melihat Daftar Siswa Diterima Reguler Per Halaman

UC-00.03.10 Melihat Daftar Siswa Diterima Reguler Per Halaman	
Ringkasan :	Use case ini digunakan untuk melihat daftar siswa yang diterima reguler per halaman
Asal :	Penggunaan <i>library</i> flexigrid
Pengguna Langsung:	<i>Super Administrator, Database Administrator</i>
Prioritas :	Diinginkan (Desired)
Frekuensi Penggunaan :	<i>Always Often Sometimes Rarely Once</i>
Kondisi Awal:	Aktor telah berhasil Login pada modul pengolahan data
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih menu “Lihat →PSB Reguler” 2. Sistem menampilkan halaman Daftar Siswa Diterima PSB Reguler 3. Bila aktor menekan icon “◀”, maka sistem akan menampilkan halaman daftar siswa reguler yang diterima sebelumnya 4. Bila aktor menekan icon” ▶”, maka sistem akan menampilkan halaman daftar siswa reguler

	<p>yang diterima yang paling awal</p> <p>5. Bila aktor menekan icon “▶”, maka sistem akan menampilkan halaman daftar siswa reguler yang diterima berikutnya</p> <p>6. Bila aktor menekan icon “▶”, maka sistem akan menampilkan halaman daftar siswa reguler yang diterima paling akhir</p>
Skenario Alternatif :	—

Tabel B.38 UC-00.03.11 Memperbarui Daftar Siswa Diterima Reguler

UC-00.03.11 Memperbarui Daftar Siswa Diterima Reguler	
Ringkasan :	Use case ini digunakan untuk memperbarui daftar siswa yang diterima pada pendaftaran reguler
Asal :	Penggunaan <i>library flexigrid</i>
Pengguna Langsung:	<i>Super Administrator, Database Administrator</i>
Prioritas :	Diinginkan (Desired)
Frekuensi Penggunaan :	<i>Always Often Sometimes Rarely Once</i>
Kondisi Awal:	Aktor telah berhasil Login pada modul pengolahan data

Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih menu “Lihat →PSB Reguler” 2. Sistem menampilkan halaman Daftar Siswa Diterima PSB Reguler 3. Aktor menekan <i>icon</i> ” Skenario Alernatif : 	<p>—</p>
--------------------------------	---	----------

Tabel B.39 UC-00.03.12 Melihat Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong

UC-00.03.12 Melihat Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong	
Ringkasan :	Use case ini digunakan untuk melihat daftar siswa bangku kosong yang diterima pada sekolah tujuan
Asal :	Juknis PSB Jakarta 2008
Pengguna Langsung:	<i>Super Administrator, Database Administrator</i>
Prioritas :	Diinginkan (Desired)
Frekuensi Penggunaan :	<i>Always Often Sometimes Rarely Once</i>
Kondisi Awal:	Aktor telah berhasil Login pada modul pengolahan data

Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih menu “Lihat →PSB Bangku Kosong” 2. Sistem mengambil data pada tabel <code>terima_bangku_kosong</code> dan menampilkan halaman daftar siswa diterima psb bangku kosong yang berisi daftar siswa yang diterima PSB bangku kosong
Skenario Alernatif :	

Tabel B.40 UC-00.03.13 Mencari Data Siswa Diterima Bangku Kosong

UC-00.03.13 Mencari Data Siswa Diterima Bangku Kosong	
Ringkasan :	Use case ini digunakan untuk mencari data siswa yang diterima bangku kosong
Asal :	Penggunaan <i>library</i> flexigrid
Pengguna Langsung:	<i>Super Administrator, Database Administrator</i>
Prioritas :	Diinginkan (Desired)
Frekuensi Penggunaan :	<i>Always Often Sometimes Rarely Once</i>
Kondisi Awal:	Aktor telah berhasil Login pada modul pengolahan data

Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih menu “Lihat →PSB Bangku Kosong” 2. Sistem menampilkan halaman Daftar Siswa Diterima PSB Bangku Kosong 3. Aktor menekan icon “🔍” 4. Sistem akan menampilkan <i>field</i> dan parameter pencarian 5. Aktor mengisi <i>field</i> pencarian dan memilih parameter 6. Aktor menekan “enter” 7. Sistem menampilkan data siswa yang dicari.
Skenario Alternatif :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jika aktor ingin mengosongkan <i>field</i> pencarian, maka aktor harus menekan tombol “Clear”, sistem akan mengosongkan <i>field</i> pencarian

Tabel B.41 UC-00.03.14 Menampilkan Jumlah Baris Setiap Halaman Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong

UC-00.03.14 Menampilkan Jumlah Baris Setiap Halaman Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong	
Ringkasan :	Use case ini digunakan untuk menampilkan jumlah baris setiap halaman daftar siswa yang diterima pada pendaftaran bangku kosong
Asal :	Penggunaan <i>library</i> flexigrid
Pengguna	<i>Super Administrator, Database</i>

Langsung:	<i>Administrator</i>
Prioritas :	Diinginkan (Desired)
Frekuensi Penggunaan :	<i>Always Often Sometimes Rarely Once</i>
Kondisi Awal:	Aktor telah berhasil Login pada modul pengolahan data
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih menu “Lihat →PSB Bangku Kosong” 2. Sistem menampilkan halaman Daftar Siswa Diterima PSB Bangku Kosong 3. Aktor memilih jumlah baris pada <i>combobox</i> yang letaknya di sebelah kanan <i>icon</i> “” 4. Sistem akan menampilkan daftar siswa diterima PSB bangku kosong sesuai dengan jumlah baris per halaman yang sudah dipilih
Skenario Alternatif :	—

Tabel B.42 UC-00.03.15 Melihat Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong Per Halaman

UC-00.03.15 Melihat Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong Per Halaman	
Ringkasan :	Use case ini digunakan untuk melihat daftar siswa yang diterima bangku

	kosong per halaman
Asal :	Penggunaan <i>library flexigrid</i>
Pengguna Langsung:	<i>Super Administrator, Database Administrator</i>
Prioritas :	Diinginkan (Desired)
Frekuensi Penggunaan :	<i>Always Often Sometimes Rarely Once</i>
Kondisi Awal:	Aktor telah berhasil Login pada modul pengolahan data
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih menu “Lihat →PSB Bangku Kosong” 2. Sistem menampilkan halaman Daftar Siswa Diterima PSB Bangku Kosong 3. Bila aktor menekan icon “◀”, maka sistem akan menampilkan halaman daftar siswa diterima bangku kosong sebelumnya 4. Bila aktor menekan icon “◀”, maka sistem akan menampilkan halaman daftar siswa diterima bangku kosong yang paling awal 5. Bila aktor menekan icon “▶”, maka sistem akan menampilkan halaman daftar siswa diterima bangku kosong berikutnya 6. Bila aktor menekan icon “▶”, maka sistem akan menampilkan halaman daftar siswa diterima bangku kosong yang paling akhir

Skenario Alternatif :	-
-----------------------	---

Tabel B.43 UC-00.03.16 Memperbarui Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong

UC-00.03.16 Memperbarui Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong	
Ringkasan :	Use case ini digunakan untuk memperbarui daftar siswa yang diterima pada pendaftaran bangku kosong
Asal :	Penggunaan <i>library</i> flexigrid
Pengguna Langsung:	<i>Super Administrator, Database Administrator</i>
Prioritas :	Diinginkan (Desired)
Frekuensi Penggunaan :	<i>Always Often Sometimes Rarely Once</i>
Kondisi Awal:	Aktor telah berhasil Login pada modul pengolahan data
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih menu "Lihat →PSB Bangku Kosong" 2. Sistem menampilkan halaman Daftar Siswa Diterima PSB Bangku Kosong 3. Aktor menekan <i>icon</i> "🔄" 4. Sistem akan menampilkan daftar siswa diterima PSB bangku kosong yang terbaru

Skenario Alternatif :	—
------------------------------	---

Tabel B.44 UC-00.04.01 Mencetak Daftar Siswa Diterima Reguler

UC-00.04.01 Mencetak Daftar Siswa Diterima Reguler	
Ringkasan :	Use case ini digunakan untuk mencetak daftar data siswa yang diterima reguler
Asal :	Hasil wawancara B3
Pengguna Langsung:	<i>Super Administrator, Database Administrator</i>
Prioritas :	Pilihan (Optional)
Frekuensi Penggunaan :	<i>Always Often Sometimes Rarely Once</i>
Kondisi Awal:	Aktor telah berhasil Login pada modul pengolahan data
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih menu “Lihat →PSB Reguler” 2. Sistem menampilkan halaman Daftar Siswa Diterima PSB Reguler 3. Aktor menekan <i>icon</i> “ Cetak” 4. Sistem mengambil data pada tabel terima dan akan menampilkan <i>pop up</i> untuk mengunduh daftar siswa diterima PSB reguler dalam bentuk pdf

Skenario Alternatif :	—
-----------------------	---

Tabel B.45 UC-00.04.02 Mencetak Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong

UC-00.04.02 Mencetak Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong	
Ringkasan :	Use case ini digunakan untuk mencetak daftar data siswa yang diterima bangku kosong
Asal :	Hasil wawancara B3
Pengguna Langsung:	<i>Super Administrator, Database Administrator</i>
Prioritas :	Pilihan (Optional)
Frekuensi Penggunaan :	<i>Always Often Sometimes Rarely Once</i>
Kondisi Awal:	Aktor telah berhasil Login pada modul pengolahan data
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih menu “Lihat →PSB Bangku Kosong” 2. Sistem menampilkan halaman Daftar Siswa Diterima PSB Bangku Kosong 3. Aktor menekan <i>icon</i> “ Cetak” 4. Sistem mengambil data pada tabel <code>terima_bangku_kosong</code> dan akan menampilkan <i>pop up</i> untuk mengunduh daftar siswa diterima

	PSB bangku kosong dalam bentuk pdf
Skenario Alternatif :	-

B.2. Feature Specs

B.2.1. Informasi Rilis (*Release Information*)

Nama SISTEM INFORMASI PSB *ONLINE* MODUL

Proyek: PENGOLAHAN DATA

Nomor Rilis 1.0.0

Internal:

- Dokumen** ▪ *Project proposal > User needs*
Terkait: ▪ *SRS > Use case suite*
 ▪ *Use case format*
 ▪ *Use case diagram*

B.2.2. Features by Release and Priority

Penting (Essential)

1. F-01 : *Textfield*
2. F-03 : *Password Field*
3. F-04 : *Error Message*
4. F-05 : *Confirmation Message*
5. F-06 : *Button*
6. F-07 : *Combobox*

Diinginkan(Desired)

1. F-02 : *Check Box*
2. F-08 : *Tabel*

Diharapkan(Expected)

1. F-9 : *Session Expiration*

B.2.3. Features by Release and Risk

Aman

1. F-01 : *Textfield*
2. F-02 : *Check Box*
3. F-04 : *Error Message*
4. F-05 : *Confirmation Message*

5. F-06 : *Button*
6. F-07 : *Combobox*
7. F-08 : *Tabel*

Resiko-1

1. F-03 : *Password field*
2. F-9 : *Session Expiration*

B.2.4. Features by Functional Area

Functional Area Security

- F-03 : *PassworField*
- F-09 : *Session Expiration*

Functional Area Usability

- F-01 : *Textfield*
- F-02 : *Check Box*
- F-06 : *Button*
- F-07 : *Combobox*
- F-08 : *Tabel*

Functional Area Attentive

- F-04 : *Error Message*
- F-05 : *Confirmation Message*

B.2.5. Feature Specs > Features > Features Format**B.2.5.1 Informasi Rilis (Release Information)**

Nama SISTEM INFORMASI PSB *ONLINE* MODUL

Proyek: PENGOLAHAN DATA

Nomor Rilis 1.0.0

Internal:

Dokumen ▪ *Project proposal > User needs*

Terkait: ▪ *SRS > Use case suite*

▪ *Use case format*

▪ *Use case diagram*

B.2.5.2 Format Fitur (Features Format)

Tabel B.46 F-01 : Textfield

F-01 : Textfield	
Prioritas :	Penting (<i>Essential</i>)
Usaha :	Jam(<i>Hours</i>)
Resiko :	Aman
Area Fungsional :	<i>Usability</i>
Use case :	<ol style="list-style-type: none"> 1. UC-00.00.01 Pengaturan Super Administrator 2. UC-00.00.02 Memasukkan Data Kawasan 3. UC-00.00.03 Memasukkan Data Kecamatan 4. UC-00.00.04 Memasukkan Data Sub Rayon 5. UC-00.00.05 Memasukkan Data Mata Pelajaran 6. UC-00.00.06 Memasukkan Data Sekolah

	<ol style="list-style-type: none"> 7. UC-00.00.07 Memasukkan Data Siswa 8. UC-00.00.08 Memasukkan Nilai Siswa 9. UC-00.01.01 Login 10. UC-00.02.02 Menambahkan Pengguna Baru 11. UC-00.02.04 Mengubah Kata Sandi Pengguna 12. UC-00.02.05 Mencari Data Pengguna 13. UC-00.03.03 <i>Restore</i> Data PSB Reguler 14. UC-00.03.06 <i>Restore</i> Data PSB Bangku Kosong 15. UC-00.03.08 Mencari Data Siswa Diterima Reguler 16. UC-00.03.13 Mencari Data Siswa Diterima Bangku Kosong
Deskripsi :	Fitur ini digunakan sebagai tempat memberikan masukan data berupa data ketikan

Tabel B.47 F-02 : Chekbox

F-02 : Chekbox	
Prioritas :	Penting (<i>Essential</i>)
Usaha :	Jam(<i>Hours</i>)
Resiko :	Aman
Area Fungsional :	<i>Desired</i>
Use case :	<ol style="list-style-type: none"> 1. UC-00.00.09 Pengaturan Batas Pagu Luar Kota Tiap Sekolah 2. UC-00.00.11 Pengaturan domisili 3. UC-00.00.12 Validasi Masukan Data dan

	Pengaturan
Deskripsi :	Fitur ini berfungsi dapat menentukan/melihat pengaturan – pengaturan yang digunakan

Tabel B.48 F-03 : Password Field

F-03 : Password Field	
Prioritas :	Penting (<i>Essential</i>)
Usaha :	Jam(<i>Hours</i>)
Resiko :	Resiko-1
Area Fungsional :	<i>Security</i>
Use case :	<ol style="list-style-type: none"> 1. UC-00.00.01 Pengaturan Super Administrator 2. UC-00.01.01 Login 3. UC-00.02.02 Menambahkan Pengguna Baru 4. UC-00.02.04 Mengubah Kata Sandi Pengguna
Deskripsi :	Fitur ini digunakan untuk menutupi kata sandi yang diketikkan oleh pengguna

Tabel B.49 F-04 : Error Message

F-04 : Error Message	
Prioritas :	Penting (<i>Essential</i>)
Usaha :	Jam(<i>Hours</i>)
Resiko :	Aman
Area Fungsional :	<i>Attentive</i>
Use case :	<p>Pop up “nama akun dan kata sanfi tidak sesuai/terdaftar”(Bila nama pengguna tidak terdaftar):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. UC-00.01.01 Login <p>Pop up “file yang anda upload bukan berekstensi .csv”(Bila file yang di pilih bukan format .csv):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. UC-00.00.01 Pengaturan Super Administrator 2. UC-00.00.02 Memasukkan Data Kawasan 3. UC-00.00.03 Memasukkan Data Kecamatan 4. UC-00.00.04 Memasukkan Data Sub Rayon 5. UC-00.00.05 Memasukkan Data Mata Pelajaran 6. UC-00.00.06 Memasukkan Data Sekolah

	<p>7. UC-00.00.07 Memasukkan Data Siswa 8. UC-00.00.08 Memasukkan Nilai Siswa 9. UC-00.03.03 <i>Restore</i> Data PSB Reguler 10. UC-00.03.06 <i>Restore</i> Data PSB Bangku Kosong</p> <p>Pesan error “mata pelajaran tidak boleh kosong atau sama pada satu jenjang!!”(Bila mata pelajaran yang dipilih sama tiap jenjang):</p> <p>1. UC-00.00.10 Pengaturan Bobot Nilai Prioritas Siswa</p> <p>Pesan error “prosentase harus dipilih!!”(Bila prosentase pagu tidak dipilih apabila menggunakan pagu):</p> <p>1. UC-00.00.09 Pengaturan Batas Pagu Luar Kota Tiap Sekolah</p> <p>Pesan error “harus diisi!!”(<i>Textfield</i> tidak diisi):</p> <p>1. UC-00.01.01 Memasukkan Data Penggun 2. UC-00.02.02 Menambahkan Pengguna Baru 3. UC-00.02.04 Mengubah Kata Sandi Pengguna</p> <p>Pesan error “harus dipilih!!”(<i>Combobox</i> tidak dipilih):</p> <p>1. UC-00.02.02 Menambahkan Pengguna Baru</p> <p>Pesan error “tidak sesuai!!”(Kata sandi lama tidak sesuai) :</p> <p>1. UC-00.02.04 Mengubah Kata Sandi Pengguna</p>
Deskripsi :	Fitur ini berfungsi sebagai pengingat apabila terjadi prosedur yang kurang sesuai yang

	dapat mengganggu proses bisnis pada aplikasi
--	--

Tabel B.50 F-05 : Confirmation Message

F-05 : Confirmation Message	
Prioritas :	Penting (<i>Essential</i>)
Usaha :	Jam(<i>Hours</i>)
Resiko :	Aman
Area Fungsional :	<i>Attentive</i>
Use case :	1. UC-00.02.03 Menghapus Pengguna
Deskripsi :	Fitur ini berfungsi mengkonfirmasi pengguna

Tabel B.51 F-06 : Button

F-06 : Button	
Prioritas :	Penting(<i>Essential</i>)
Usaha :	Jam(<i>Hours</i>)
Resiko :	Aman
Area Fungsional :	<i>Usability</i>
Use case :	Tombol Simpan : 1. UC-00.00.01 Pengaturan Super Administrator

2. UC-00.00.02 Memasukkan Data Kawasan
3. UC-00.00.03 Memasukkan Data Kecamatan
4. UC-00.00.04 Memasukkan Data Sub Rayon
5. UC-00.00.05 Memasukkan Data Mata Pelajaran
6. UC-00.00.06 Memasukkan Data Sekolah
7. UC-00.00.07 Memasukkan Data Siswa
8. UC-00.00.08 Memasukkan Nilai Siswa
9. UC-00.00.09 Pengaturan Batas Pagu Luar Kota Tiap Sekolah
10. UC-00.00.10 Pengaturan Bobot Nilai Prioritas Siswa
11. UC-00.00.11 Pengaturan Domisili
12. UC-00.02.02 Menambahkan Pengguna Baru
13. UC-00.02.04 Mengubah Kata Sandi Pengguna

Tombol Browse :

1. UC-00.00.02 Memasukkan Data Kawasan
2. UC-00.00.03 Memasukkan Data Kecamatan
3. UC-00.00.04 Memasukkan Data Sub Rayon
4. UC-00.00.05 Memasukkan Data Mata Pelajaran
5. UC-00.00.06 Memasukkan Data Sekolah
6. UC-00.00.07 Memasukkan Data Siswa
7. UC-00.00.08 Memasukkan Nilai Siswa
8. UC-00.03.03 *Restore* Data PSB Reguler
9. UC-00.03.06 *Restore* Data PSB Bangku Kosong

Tombol lanjut :

1. UC-00.00.12 Validasi Masukan Data dan Pengaturan

Tombol ulang :

1. UC-00.00.12 Validasi Masukan Data dan Pengaturan

Tombol akhiri:

1. UC-00.00.12 Validasi Masukan Data dan Pengaturan

Tombol Masuk

1. UC-00.01.01 Login

Tombol Kosongkan:

1. UC-00.01.01 Login

Tombol Clear:

1. UC-00.02.05 Mencari Data Pengguna
2. UC-00.03.08 Mencari Data Siswa Diterima Reguler
3. UC-00.03.13 Mencari Data Siswa Diterima Bangku Kosong

Tombol rangking:

1. UC-00.03.01 Perangkingan PSB Reguler
2. UC-00.03.04 Perangkingan PSB Bangku Kosong

Tombol backup:

1. UC-00.03.02 *Backup* Data PSB Reguler

	<p>2. UC-00.03.05 <i>Backup</i> Data PSB Bangku Kosong</p> <p>Tombol restore:</p> <p>1. UC-00.03.03 <i>Restore</i> Data PSB Reguler</p> <p>2. UC-00.03.06 <i>Restore</i> Data PSB Bangku Kosong</p> <p>Tombol Keluar:</p> <p>1. UC-00.01.02 Logout</p>
Deskripsi :	Fitur ini berfungsi mengeksekusi suatu proses pada aplikasi

Tabel B.52 F-06 : Button Icon

F-06 : Button Icon	
Prioritas :	Penting(<i>Essential</i>)
Usaha :	Jam(<i>Hours</i>)
Resiko :	Aman
Area Fungsional :	<i>Usability</i>
Use case :	<p>Icon  (searching):</p> <p>1. UC-00.02.05 Mencari Data Pengguna</p> <p>2. UC-00.03.08 Mencari Data Siswa Diterima Reguler</p> <p>3. UC-00.03.13 Mencari Data Siswa Diterima Bangku Kosong</p> <p>Icon  (first page):</p>

1. UC-00.02.07 Melihat Daftar Pengguna Per Halaman
2. UC-00.03.10 Melihat Daftar Siswa Diterima Reguler Per Halaman
3. UC-00.03.15 Melihat Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong Per Halaman

Icon  **(before):**

1. UC-00.02.07 Melihat Daftar Pengguna Per Halaman
2. UC-00.03.10 Melihat Daftar Siswa Diterima Reguler Per Halaman
3. UC-00.03.15 Melihat Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong Per Halaman

Icon  **(next):**

1. UC-00.02.07 Melihat Daftar Pengguna Per Halaman
2. UC-00.03.10 Melihat Daftar Siswa Diterima Reguler Per Halaman
3. UC-00.03.15 Melihat Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong Per Halaman

Icon  **(last page):**

1. UC-00.02.07 Melihat Daftar Pengguna Per Halaman
2. UC-00.03.10 Melihat Daftar Siswa Diterima Reguler Per Halaman
3. UC-00.03.15 Melihat Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong Per Halaman

Icon  **(refresh):**

	<ol style="list-style-type: none"> 1. UC-00.02.08 Memperbarui Data Pengguna 2. UC-00.03.11 Memperbarui Daftar Siswa Diterima Reguler 3. UC-00.03.16 Memperbarui Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong <p>Icon  tambah (tambah):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. UC-00.02.02 Menambahkan Pengguna Baru <p>Icon  hapus (hapus):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. UC-00.02.03 Menghapus Pengguna <p>Icon  (ubah):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. UC-00.02.04 Mengubah Kata Sandi <p>Icon  Cetak (cetak):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. UC-00.04.01 Mencetak Daftar Siswa Diterima Reguler 2. UC-00.04.01 Mencetak Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong
Deskripsi :	Fitur ini berfungsi mengeksekusi suatu proses yang dilakukan dalam aplikasi

Tabel B.53 F-07 : Combobox

F-07 : Combobox	
Prioritas :	Penting(<i>Essential</i>)
Usaha :	Jam(<i>Hours</i>)

Resiko :	Aman
Area Fungsional :	<i>Usability</i>
Use case :	<ol style="list-style-type: none"> 1. UC-00.00.09 Pengaturan Batas Pagu Luar Kota Tiap Sekolah 2. UC-00.00.10 Pengaturan Bobot Nilai Prioritas Siswa 3. UC-00.02.02 Menambahkan Pengguna Baru 4. UC-00.02.05 Mencari Data Pengguna 5. UC-00.02.06 Menampilkan Jumlah Baris Setiap Halaman Pengguna 6. UC-00.03.08 Mencari Data Siswa Diterima Reguler 7. UC-00.03.09 Menampilkan Jumlah Baris Setiap Halaman Daftar Siswa Diterima Reguler 8. UC-00.03.13 Mencari Data Siswa Diterima Bangku Kosong 9. UC-00.03.14 Menampilkan Jumlah Baris Setiap Halaman Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong
Deskripsi :	Fitur ini berfungsi memberikan pilihan inputan

Tabel B.54 F-08 : Tabel

F-08 : Tabel	
Prioritas :	Diinginkan (<i>Desired</i>)
Usaha :	Jam(<i>Hours</i>)

Resiko :	Aman
Area Fungsional :	<i>Attentive</i>
Use case :	<ol style="list-style-type: none"> 1. UC-00.00.12 Validasi Masukan Data dan Pengaturan 2. UC-00.02.01 Melihat Daftar Pengguna 3. UC-00.02.03 Menghapus Pengguna 4. UC-00.02.06 Menampilkan Jumlah Baris Setiap Halaman Pengguna 5. UC-00.02.07 Melihat Daftar Pengguna Per Halaman 6. UC-00.02.08 Memperbarui Data Pengguna 7. UC-00.03.07 Melihat Daftar Siswa Diterima Reguler 8. UC-00.03.08 Mencari Data Siswa Diterima Reguler 9. UC-00.03.09 Menampilkan Jumlah Baris Setiap Halaman Daftar Siswa Diterima Reguler 10. UC-00.03.10 Melihat Daftar Siswa Diterima Reguler Per Halaman 11. UC-00.03.11 Memperbarui Daftar Siswa Diterima Reguler 12. UC-00.03.12 Melihat Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong 13. UC-00.03.13 Mencari Data Siswa Diterima Bangku Kosong 14. UC-00.03.14 Menampilkan Jumlah Baris Setiap Halaman Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong 15. UC-00.03.15 Melihat Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong Per Halaman

	16. UC-00.03.16 Memperbarui Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong
Deskripsi :	Fitur ini berfungsi menampilkan data yang diinginkan oleh user

Tabel B.55 F-9 : Session Expiration

F-9 : Session Expiration	
Prioritas :	Diharapkan(Expected)
Usaha :	Jam(<i>Hours</i>)
Resiko :	Aman
Area Fungsional :	<i>Security</i>
Use case :	1. UC-00.01.01 Login
Deskripsi :	Digunakan untuk mengotomasi penghapusan hak akses pengguna

B.3. Kebutuhan Non-Fungsional dan Kebutuhan Lingkungan (Non-functional Requirements & Enviromental Requirements)

B.3.1. Informasi Rilis (Release Information)

Nama SISTEM INFORMASI PSB *ONLINE* MODUL

Proyek: PENGOLAHAN DATA

Nomor Rilis 1.0.0

Internal:

Dokumen ▪ *SRS > Feature specs*

Terkait: ▪ *SRS > Use case suite*

B.3.2. Pengantar (*Introduction*)

Tujuan

Dokumen Software Requirement Specification ini berisi tentang penjabaran mengenai kebutuhan pengguna serta perancangan yang dibuat berdasarkan kebutuhan pengguna tersebut.

Ruang Lingkup Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang akan dijelaskan pada dokumen spesifikasi ini merupakan aplikasi yang membantu pelaksanaan proses bisnis PSB Online Pengolahan Data. Aktifitas-aktifitas yang ditangani oleh perangkat lunak ini adalah antara lain adalah aktivitas-aktivitas yang berhubungan dengan

- Pengelolaan Awal
- Pengelolaan Sistem
- Pengelolaan Pengguna
- Pengelolaan Data
- Pengelolaan Laporan

B.3.2. Kebutuhan Non-Fungsional (*Non - functional Requirements*)

Usability requirement

- Rancangan antarmuka aplikasi harus *user friendly* dengan pengguna dengan menggunakan bahasa yang mudah dimengerti

Reliability and up-time requirement

- Kehilangan data tidak dapat ditoleransi sehingga diperlukan fitur *Backup* dan *Restore* data

Performance requirement

Tidak ada

Safety requirement

- Hanya *super administrator* yang mempunyai wewenang untuk membuat user yang sesuai dengan perannya, serta menghapus user

Security requirement

Tidak ada

Supportability and operability requirement

- Aplikasi harus memiliki manual baik dalam bentuk buku yang lengkap terhadap cara penginstalan dan pengoperasian

Maintainability and upgradeability requirement

- Aplikasi ini harus dapat disesuaikan dengan aturan/kebijakan pada tiap kota jika kota tersebut

memiliki standar kebijakan yang sama dengan dinas pendidikan kota Surabaya dan Jakarta

B.3.3. Kebutuhan Lingkungan (*Enviromental Requirements*)
Kebutuhan Perangkat Keras (*Hardware Requirements*)

Sistem terdiri atas satu komputer yang berfungsi sebagai server
Spesifikasi minimal untuk server:

- Pentium Core 2 Duo 2,8 GHz
- 3 GB DDR2
- HD 250 GB SATA
- Mainboard Intel 945 + VGA +SC
- Monitor 17" mendukung resolusi 1024 X 768

Kebutuhan Perangkat Lunak (*Software Requirements*)

Untuk server system software harus mampu berfungsi sebagai web server. Disarankan sistem operasi khusus untuk server misal windows server 2003.

Arsitektur dan Desain (Architecture and Design): ITS

C. *Arsitektur dan Desain (Architecture and Design):*

1. *Desain Struktural (Structural Design)*
2. *Desain Tingkah Laku (Behavioral Design)*
3. *Antarmuka Pengguna (User Interface)*
4. *Pembangunan Sistem (Build System)*
5. *Arsitektur (Architecture)*
6. *Persistence*
7. *Keamanan (Security)*

C.1. Desain Struktural (Structural Design)

C.1.1. Informasi Rilis (Release Information)

Nama Proyek: SISTEM INFORMASI PSB *ONLINE*
MODUL PENGOLAHAN DATA

Nomor Rilis 1.0.0

Internal:

Dokumen ▪ *Design > Behavioral Design*

Sisipan: ▪ *Design > User Interface*

▪ *Design > Build System*

▪ *Design > Architecture*

▪ *Design > Persistence*

▪ *Design > Security*

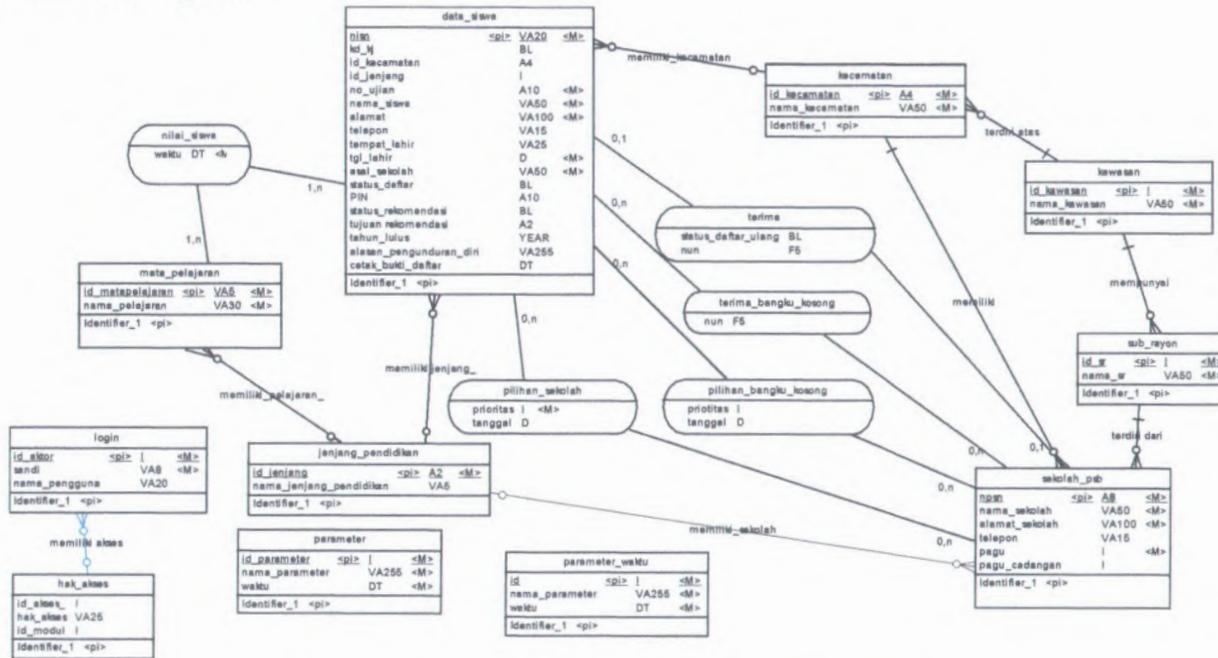
Dokumen ▪ *SRS > Use case suite*

Terkait: ▪ *SRS > Feature specs*

C.1.2. Gambaran (Overview)

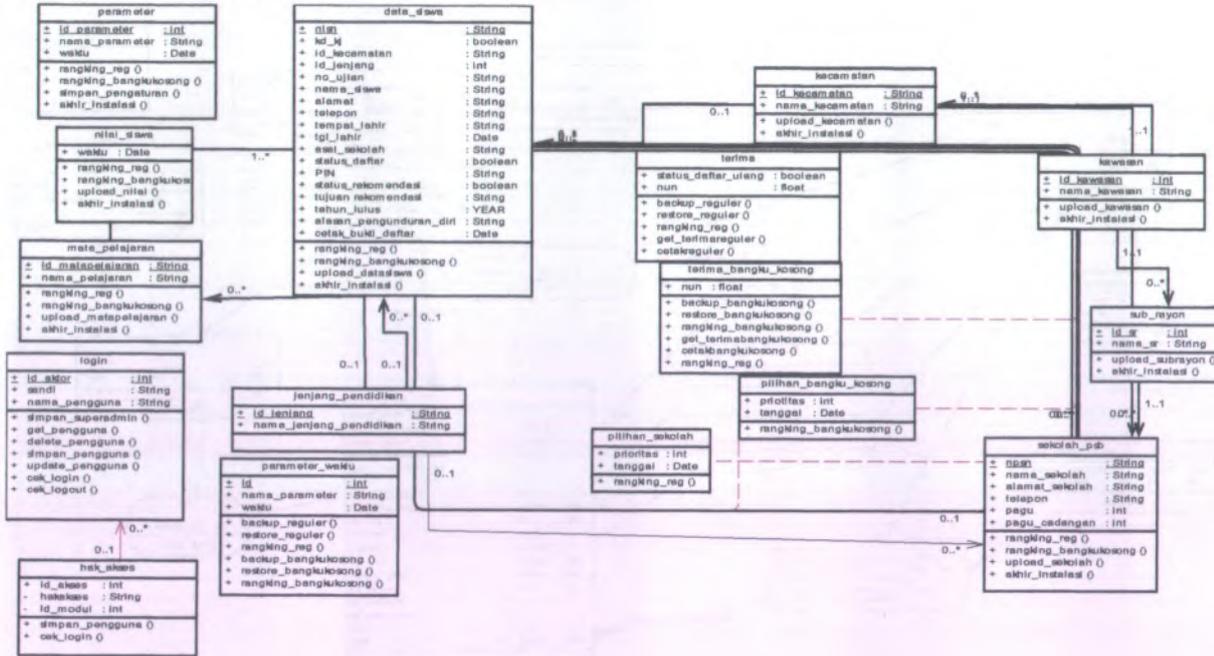
Dalam memodelkan spesifikasi kebutuhan digunakan UML (*Unified Modelling Language*). Dan untuk mengetahui struktur *database* dari desain perangkat lunak yang dibuat adalah dengan membuat *ER Diagram* yaitu *Entity Relationship Diagram*.

C.1.3. ER Diagram



Gambar C.1 ER Diagram PSB Modul Pengolahan Data

C.1.4. Class Diagram



Gambar C.2 Class Diagram PSB Modul Pengolahan Data

C.2. Desain Tingkah Laku (Behavioral Design)

C.2.1. Informasi Rilis (Release Information)

Nama Proyek: SISTEM INFORMASI PSB *ONLINE*
MODUL PENGOLAHAN DATA

Nomor Rilis 1.0.0

Internal:

Dokumen ▪ *Design > Behavioral Design*

Sisipan: ▪ *Design > User Interface*

▪ *Design > Build System*

▪ *Design > Architecture*

▪ *Design > Persistence*

▪ *Design > Security*

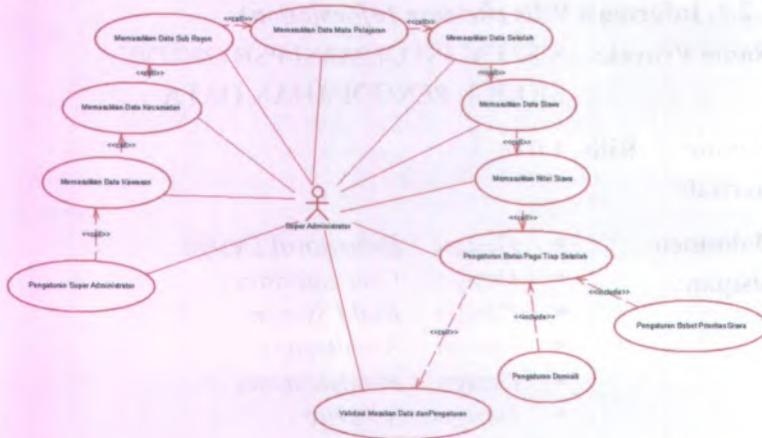
Dokumen ▪ *SRS > Use case suite*

Terkait: ▪ *SRS > Feature specs*

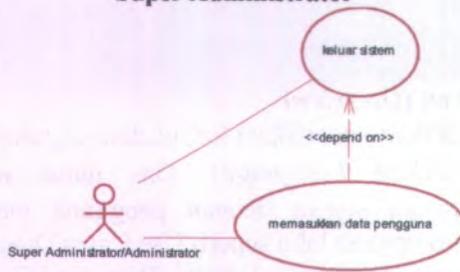
C.2.2. Gambaran (Overview)

Dalam memodelkan spesifikasi kebutuhan digunakan UML (*Unified Modelling Language*). Dan untuk mengetahui tingkah laku antara sistem dengan pengguna maka dibuat beberapa diagram tingkah laku seperti Use Cases Diagram, Class Diagram, Sequence Diagram, Activity Diagram, Collaboration Diagram. Untuk Use Cases Diagram hanya dibuat yang berdasarkan Bisnis Obyek dan Aktor, untuk mengetahui peran dan fungsi dari sistem dapat dilihat pada use cases berdasarkan pelaku, prioritas dan fungsionalitas area

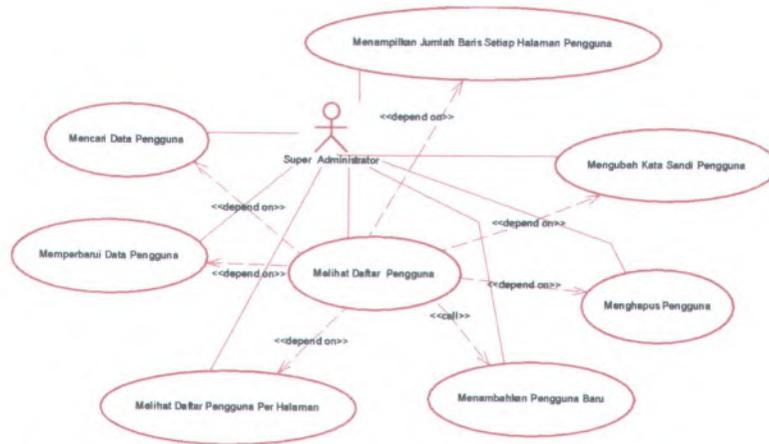
C.2.3. Use Case Diagram



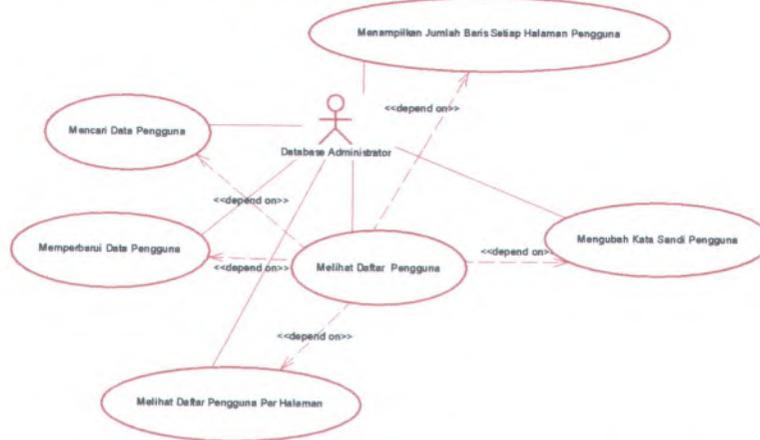
Gambar C.3 Use Case Diagram Pengelolaan Awal dengan Aktor Super Administrator



Gambar C.4 Use Case Diagram Pengelolaan Sistem dengan Aktor Administrator dan Database Administrator



Gambar C.5 Use Case Diagram Pengelolaan Pengguna dengan Aktor SuperAdministrator

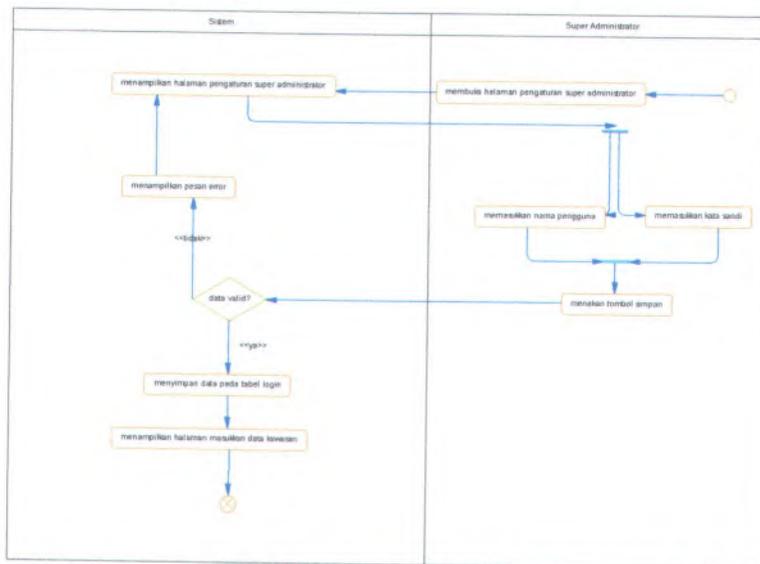


Gambar C.6 Use Case Diagram Pengelolaan Pengguna dengan Aktor Database Administrator

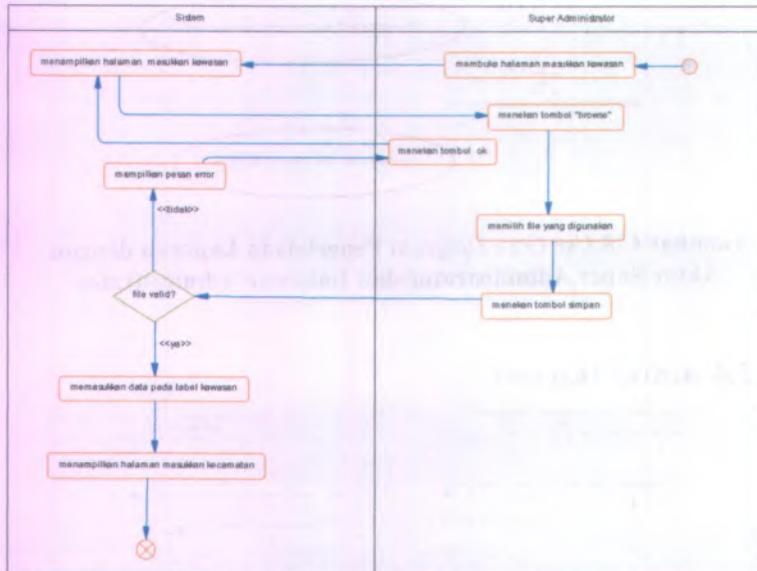


Gambar C.8 Use Case Diagram Pengelolaan Laporan dengan Aktor Super Administrator dan Database Administrator

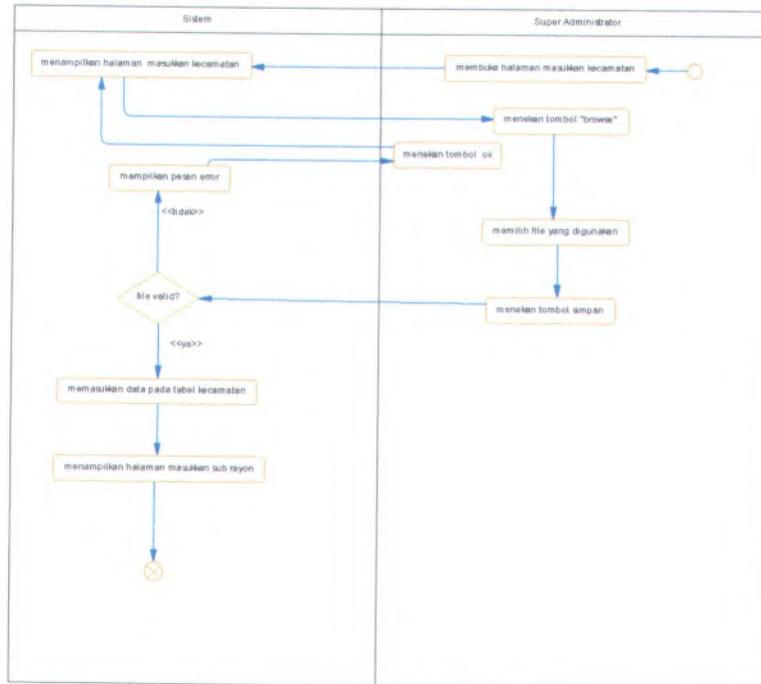
C.2.4. Activity Diagram



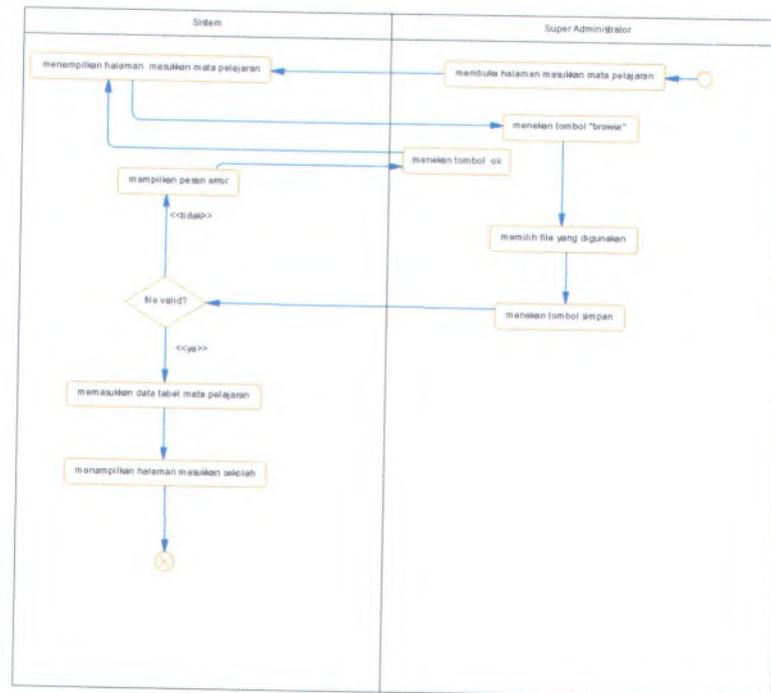
Gambar C.9 Activity Diagram UC-00.00.01 Pengaturan Super Administrator



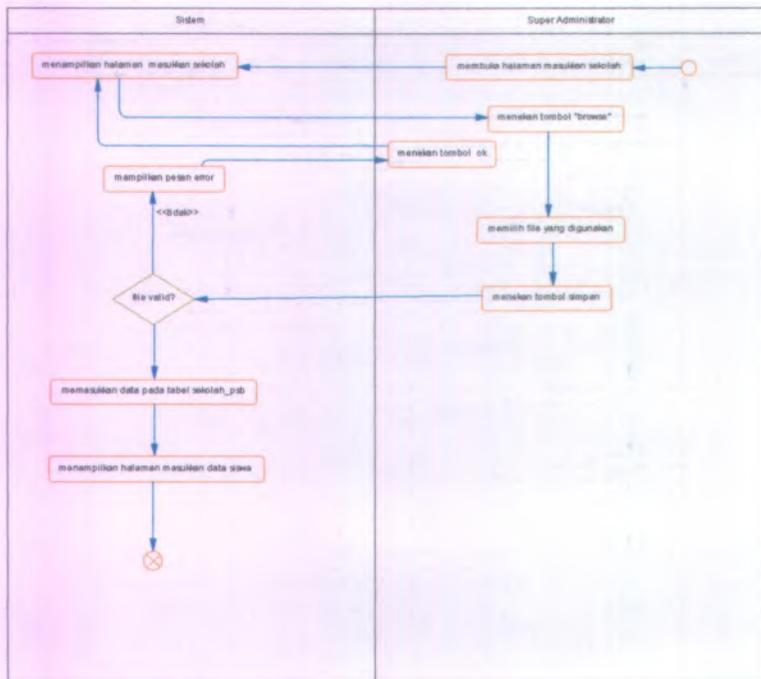
Gambar C.10 Activity Diagram UC-00.00.02 Memasukkan Data Kawasan



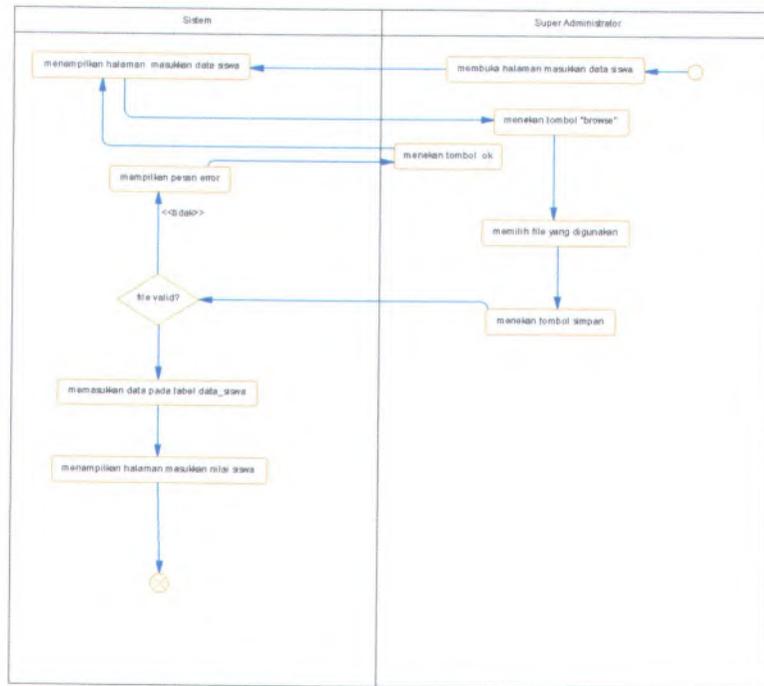
Gambar C.11 *Activity Diagram* UC-00.00.03 Memasukkan Data Kecamatan



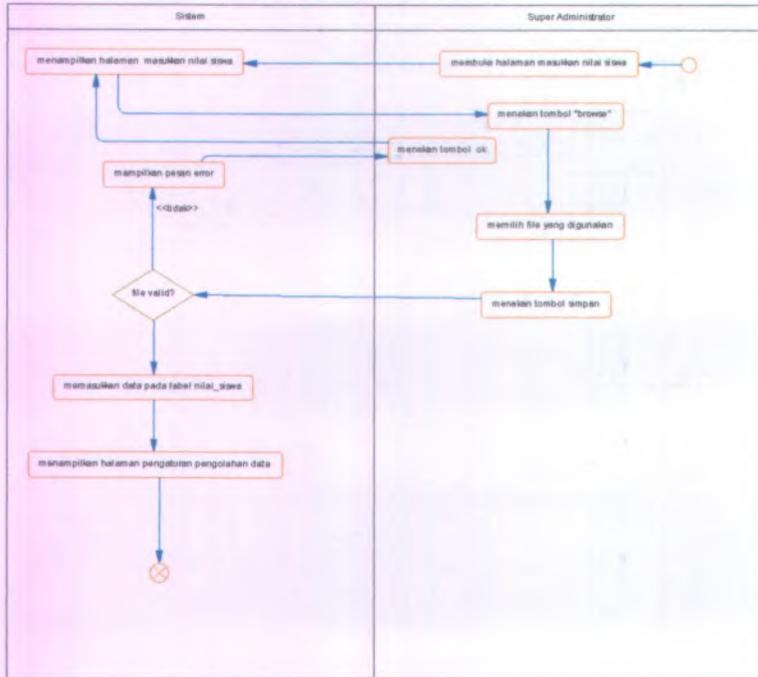
Gambar C.13 Activity Diagram UC-00.00.05 Memasukkan Data Mata Pelajaran



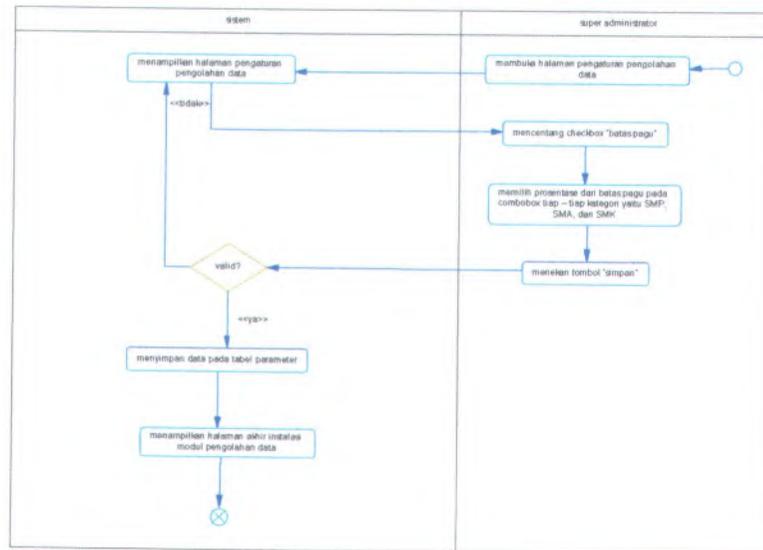
Gambar C.14 Activity Diagram UC-00.00.06 Memasukkan Data Sekolah



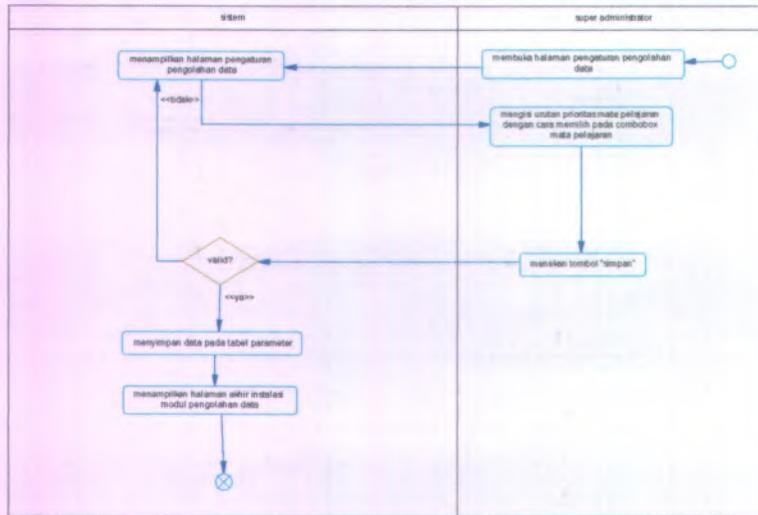
Gambar C.15 Activity Diagram UC-00.00.07 Memasukkan Data Siswa



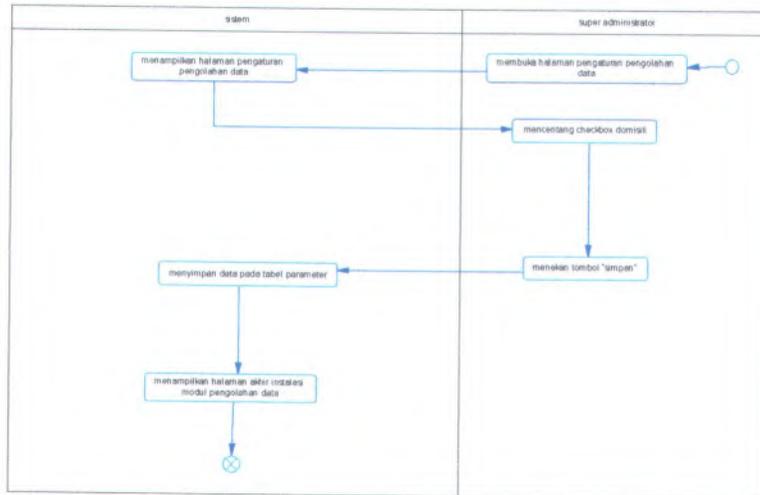
Gambar C.16 Activity Diagram UC-00,00,08 Memasukkan Data Nilai Siswa



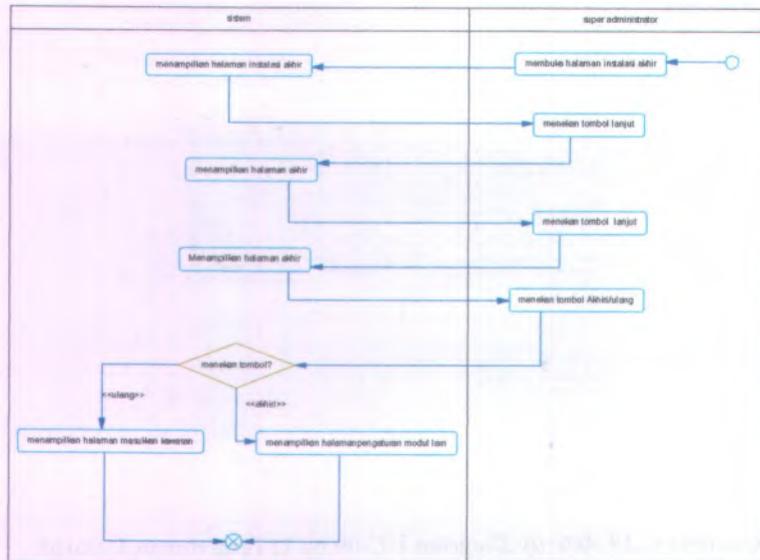
Gambar C.17 Activity Diagram UC-00.09 Pengaturan Batas Pagu Luar Kota Tiap Sekolah



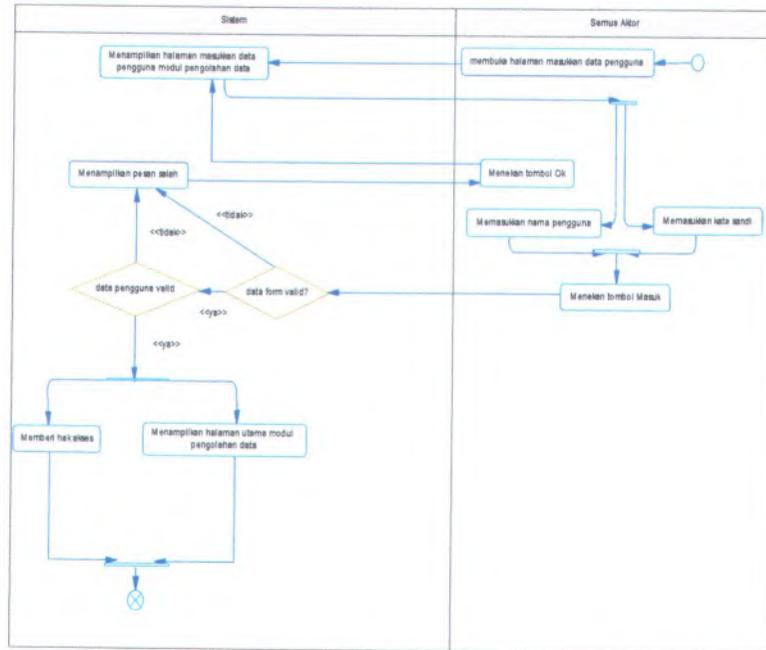
Gambar C.18 Activity Diagram UC-00.00.10 Pengaturan Bobot Nilai Prioritas Siswa



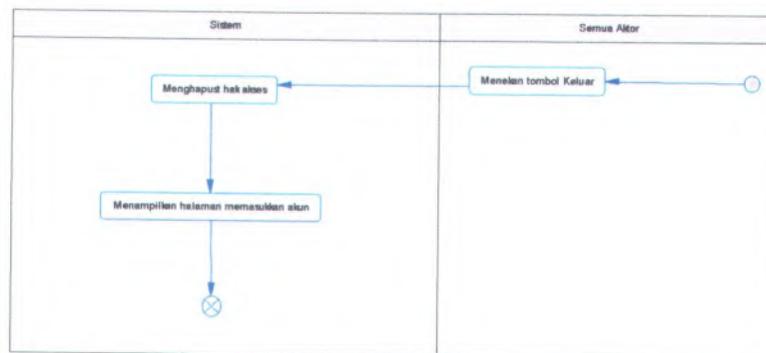
Gambar C.19 Activity Diagram UC-00.00.11 Pengaturan Domisili



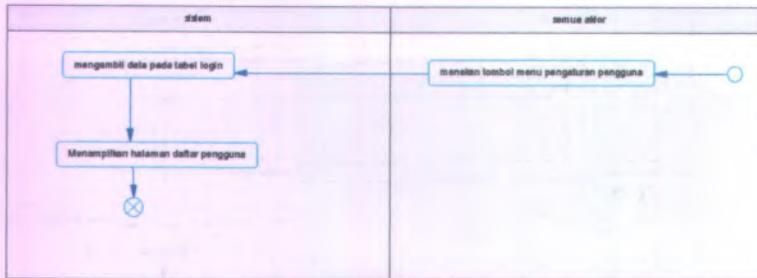
Gambar C.20 Activity Diagram UC-00.00.12 Validasi Masukan Data dan Pengaturan



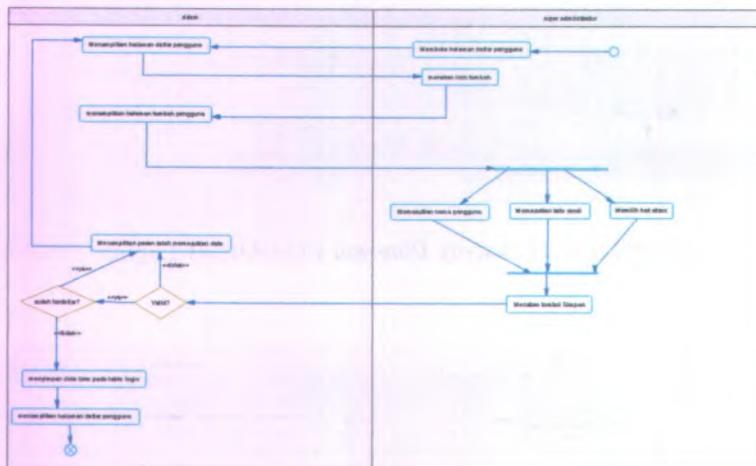
Gambar C.21 Activity Diagram UC-00.01.01 Login



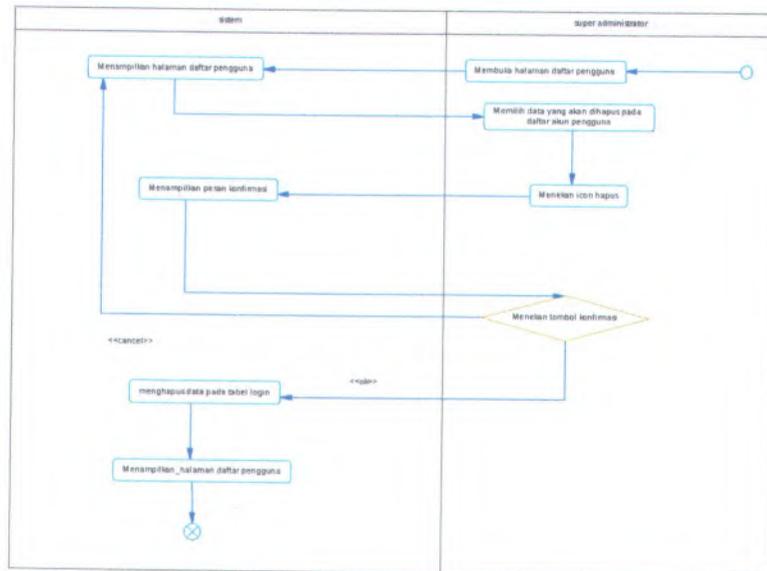
Gambar C.22 Activity Diagram UC-00.01.02 Logout



Gambar C.23 Activity Diagram UC-00.02.01 Melihat Daftar Pengguna

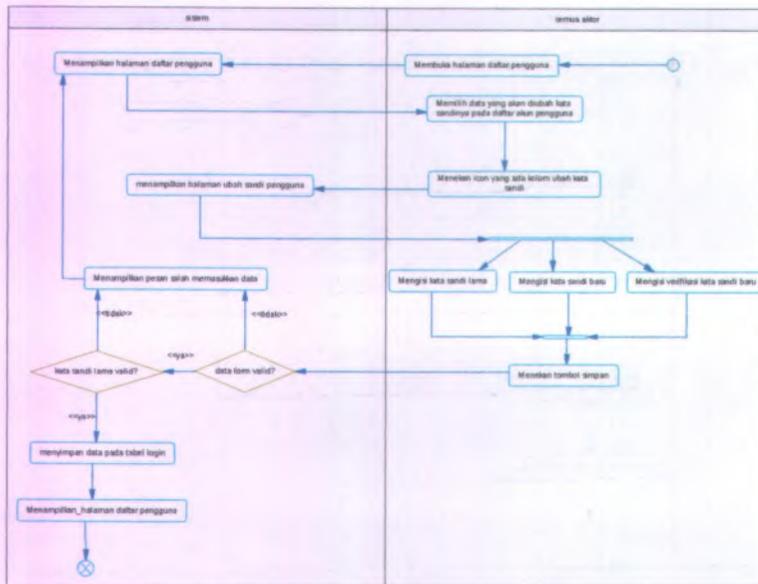


Gambar C.24 Activity Diagram UC-00.02.02 Menambah Pengguna Baru

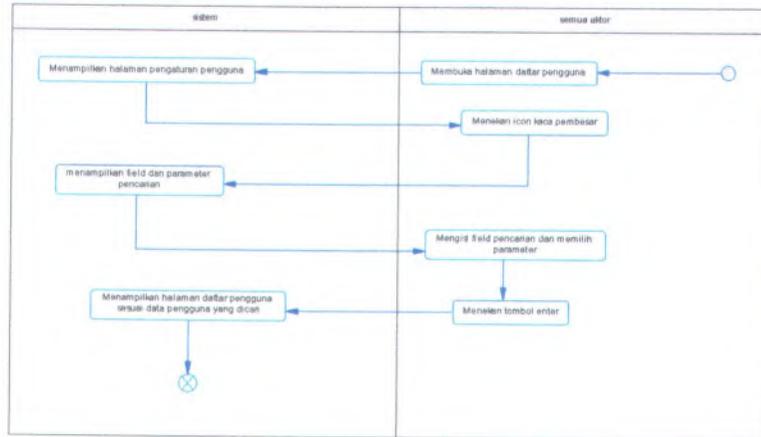


Gambar C.25 Activity Diagram UC-00.02.03 Menghapus Pengguna

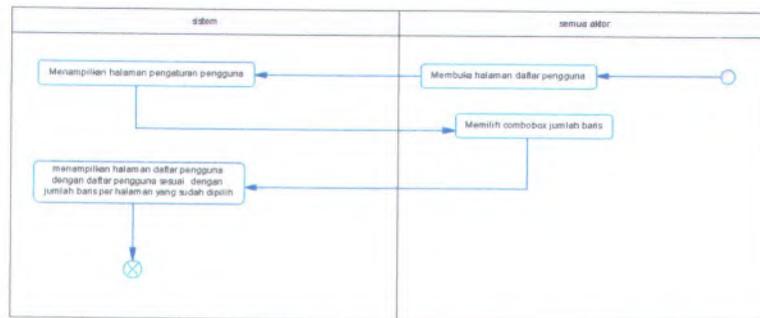




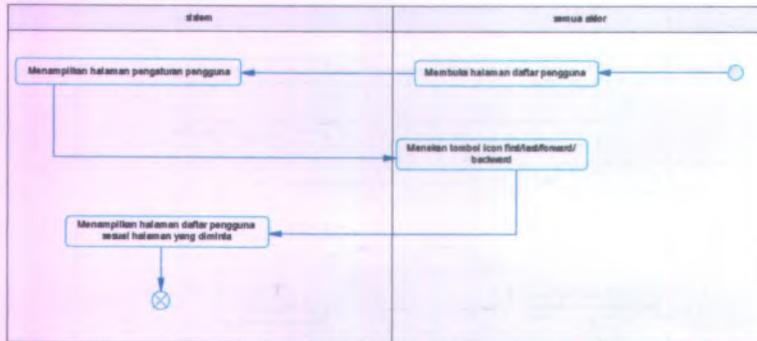
Gambar C.26 Activity Diagram UC-00.02.04 Mengubah Kata Sandi Pengguna



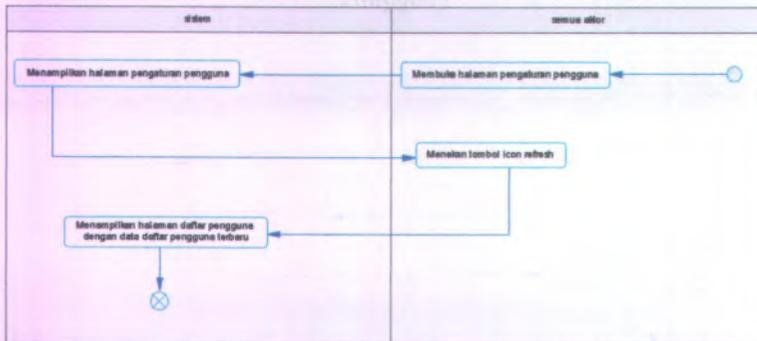
Gambar C.27 Activity Diagram UC-00.02.05 Mencari Data Pengguna



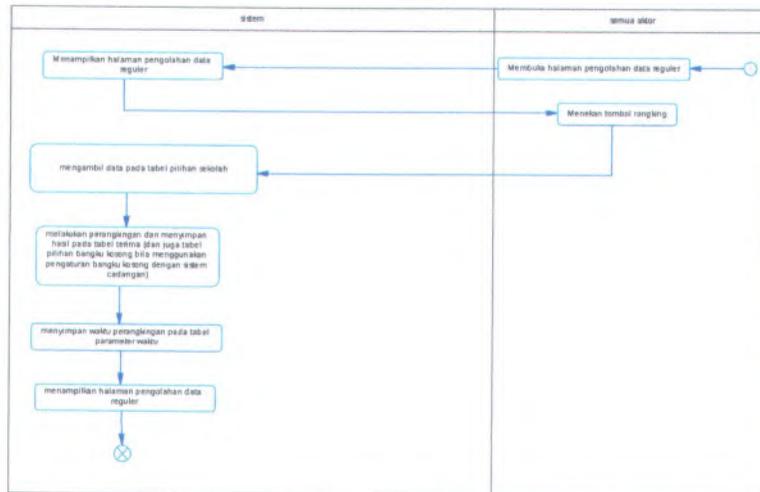
Gambar C.28 Activity Diagram UC-00.02.06 Menampilkan Jumlah Baris Setiap Halaman Pengguna



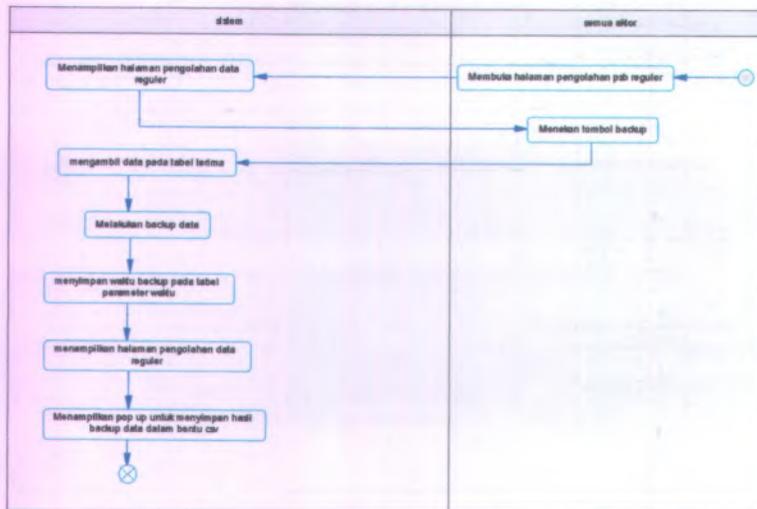
Gambar C.29 Activity Diagram UC-00.02.07 Menampilkan Daftar Pengguna Per Halaman



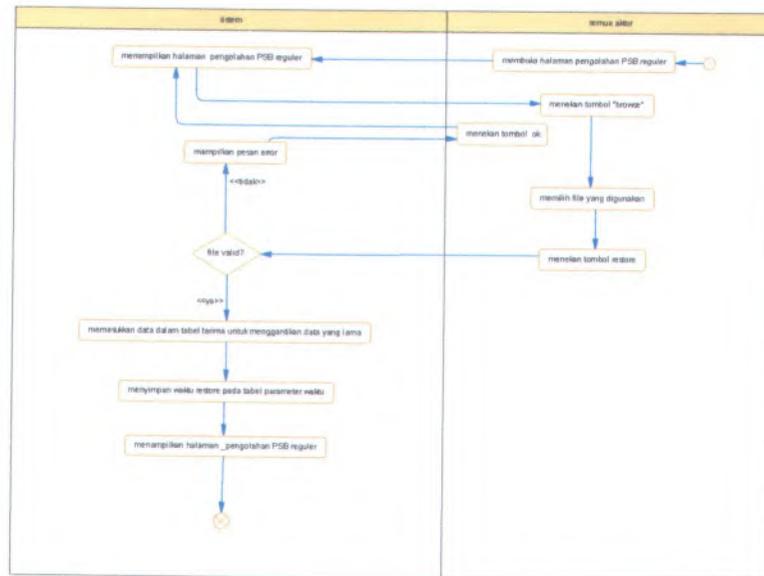
Gambar C.30 Activity Diagram UC-00.02.08 Memperbarui Data Pengguna



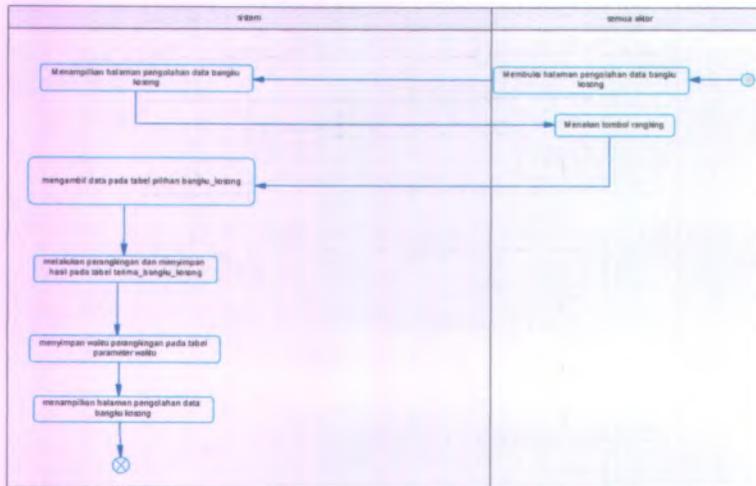
Gambar C.31 Activity Diagram UC-00.03.01 Perangkitan PSB Reguler



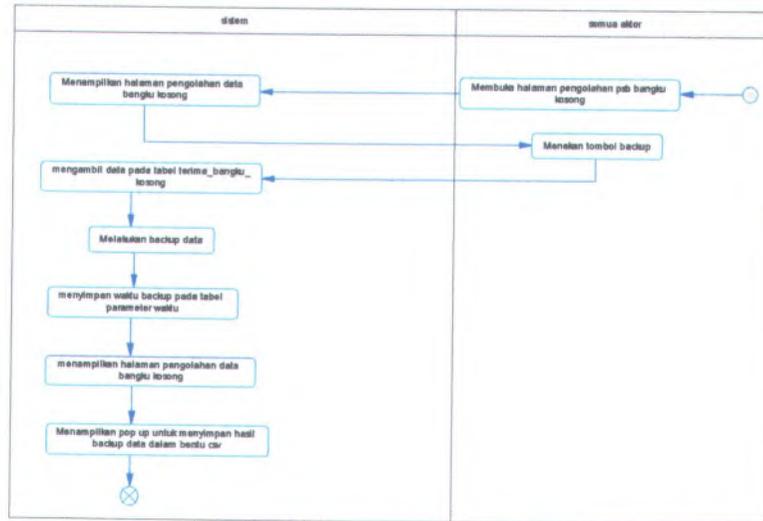
Gambar C.32 Activity Diagram UC-00.03.02 Backup Data PSB Reguler



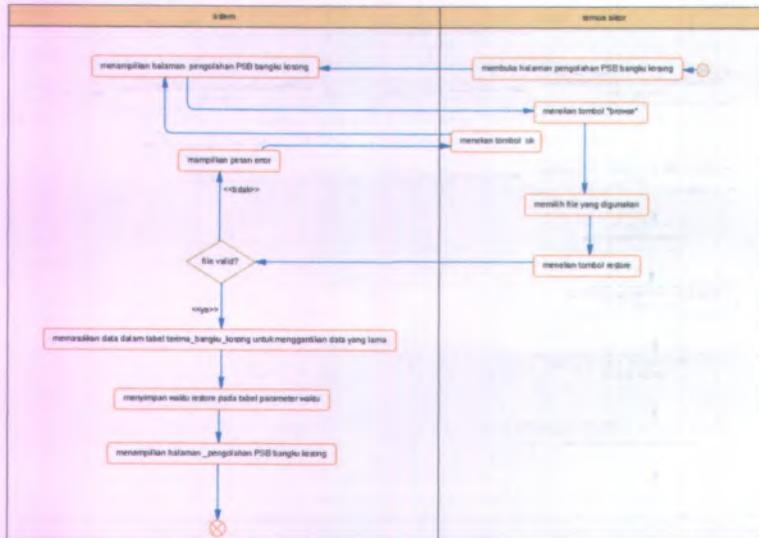
Gambar C.33 Activity Diagram UC-00.03.03 Restore Data PSB Reguler



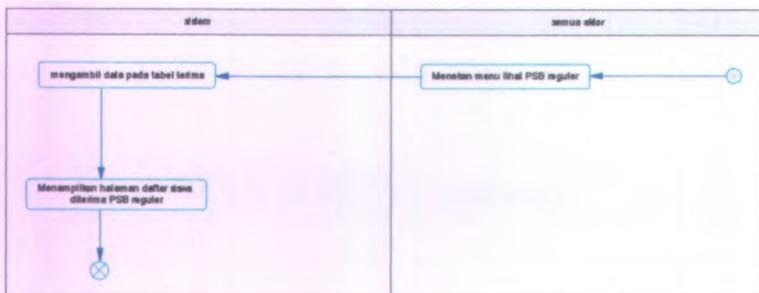
Gambar C.34 Activity Diagram UC-00.03.04 Perangkingan PSB Bangku Kosong



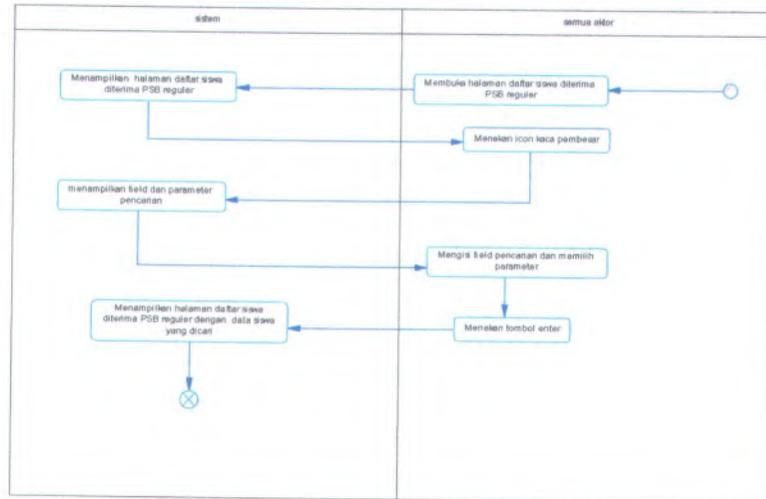
Gambar C.35 Activity Diagram UC-00.03.05 Backup Data PSB Bangku Kosong



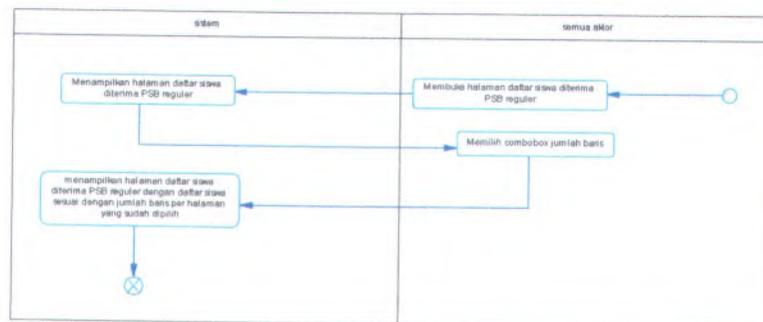
Gambar C.36 Activity Diagram UC-00.03.06 Restore Data PSB Bangku Kosong



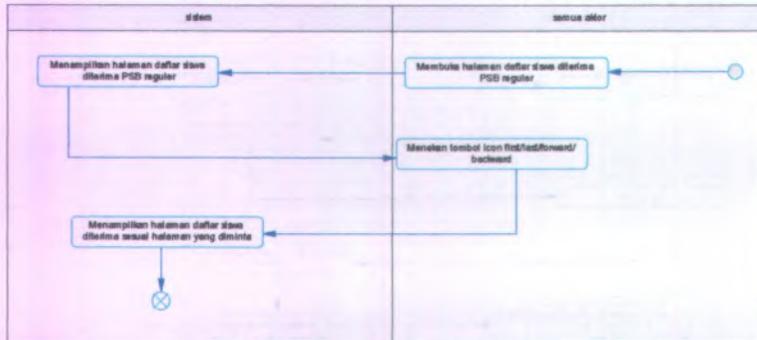
Gambar C.37 Activity Diagram UC-00.03.07 Melihat Daftar Siswa Diterima Reguler



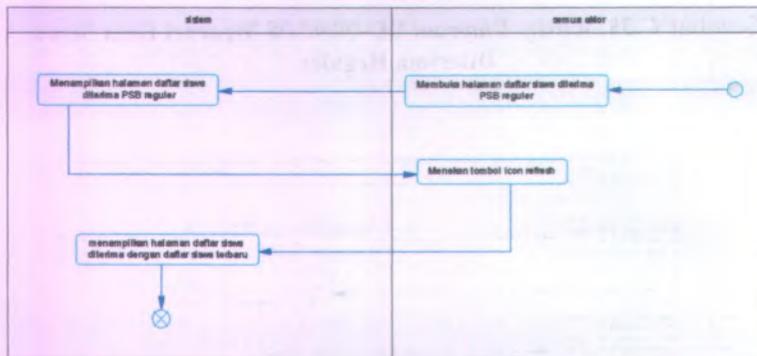
Gambar C.38 Activity Diagram UC-00.03.08 Mencari Data Siswa Diterima Reguler



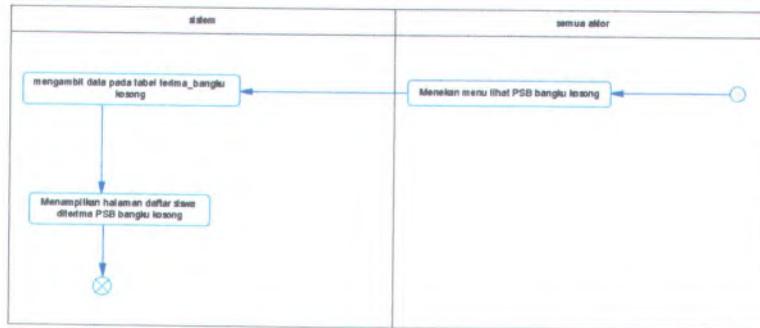
Gambar C.39 Activity Diagram UC-00.03.09 Menampilkan Jumlah Baris Setiap Halaman Daftar Siswa Diterima Reguler



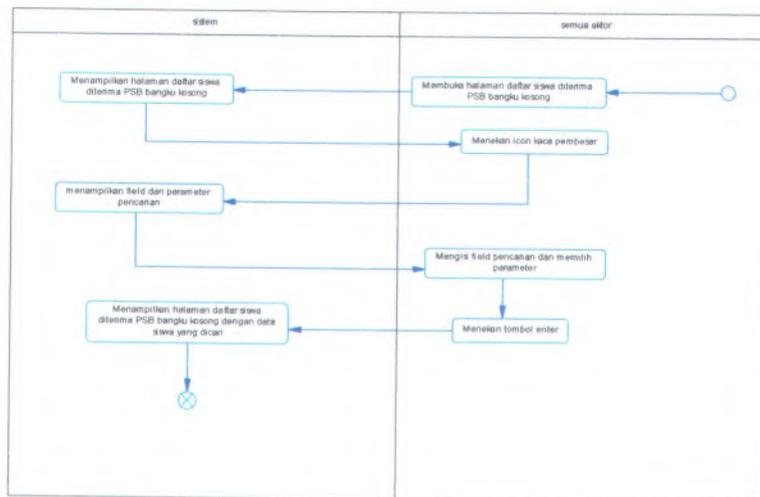
Gambar C.40 Activity Diagram UC-00.03.10 Menampilkan Daftar Siswa Diterima Reguler Per Halaman



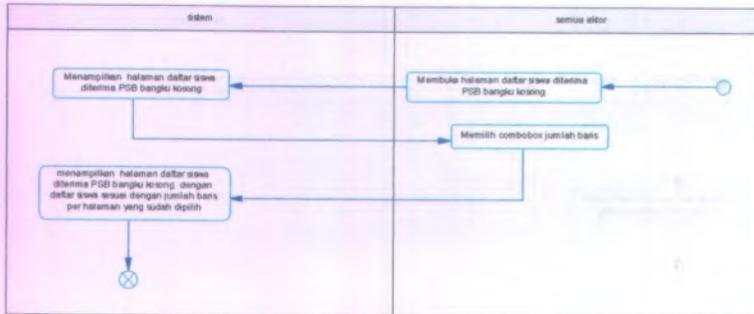
Gambar C.41 Activity Diagram UC-00.03.11 Memperbarui Daftar Siswa Diterima Reguler



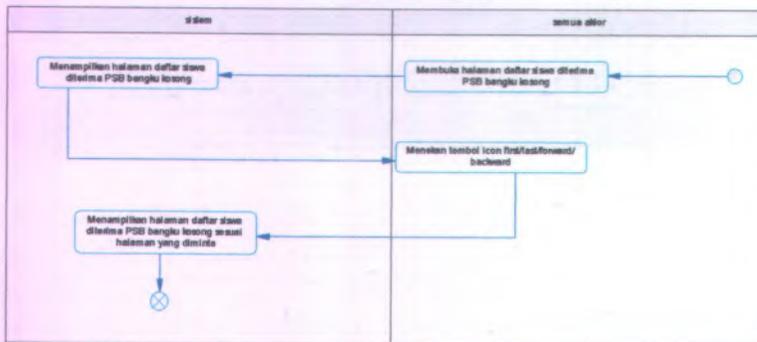
Gambar C.42 Activity Diagram UC-00.03.12 Melihat Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong



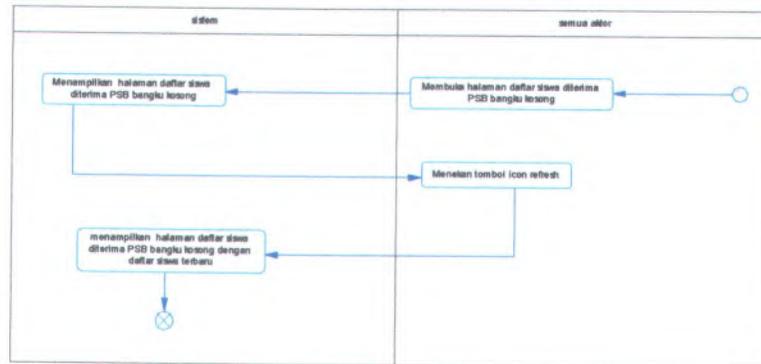
Gambar C.43 Activity Diagram UC-00.03.13 Mencari Data Siswa Diterima Bangku Kosong



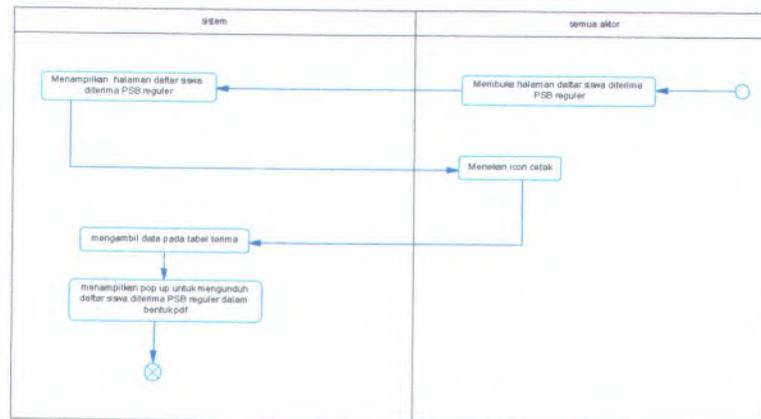
Gambar C.44 Activity Diagram UC-00.03.14 Menampilkan Jumlah Baris Setiap Halaman Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong



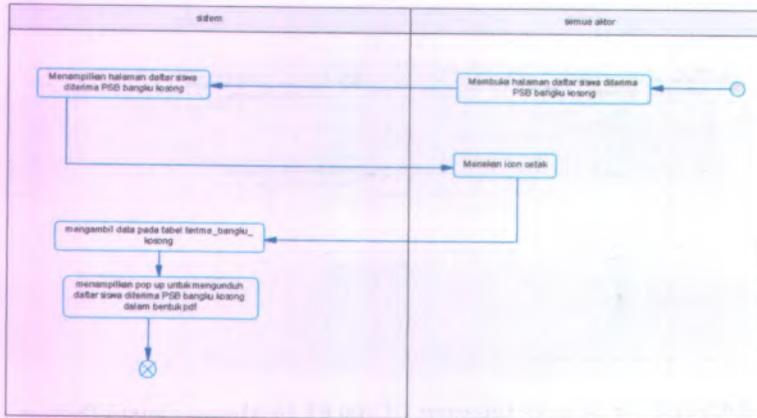
Gambar C.45 Activity Diagram UC-00.03.15 Menampilkan Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong Per Halaman



Gambar C.46 Activity Diagram UC-00.03.16 Memperbarui Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong



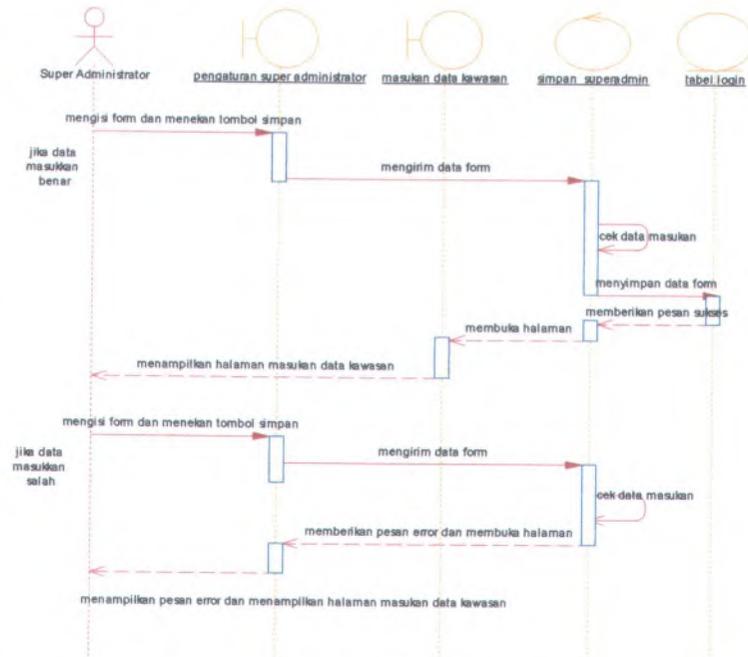
Gambar C.47 Activity Diagram UC-00.04.01 Mencetak Daftar Siswa Diterima Reguler



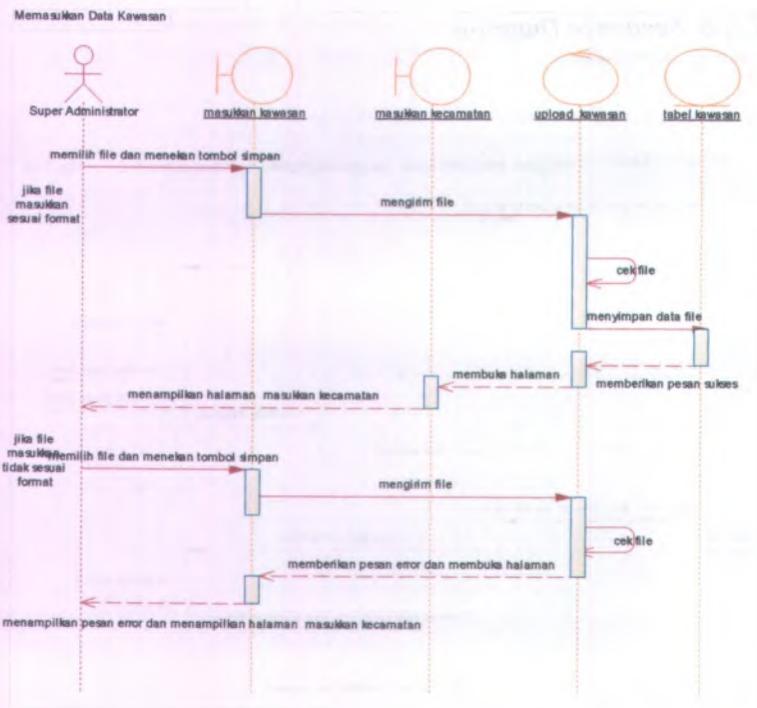
Gambar C.48 Activity Diagram UC-00.04.02 Mencetak Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong

C.2.5. Sequence Diagram

Pengaturan Super Administrator

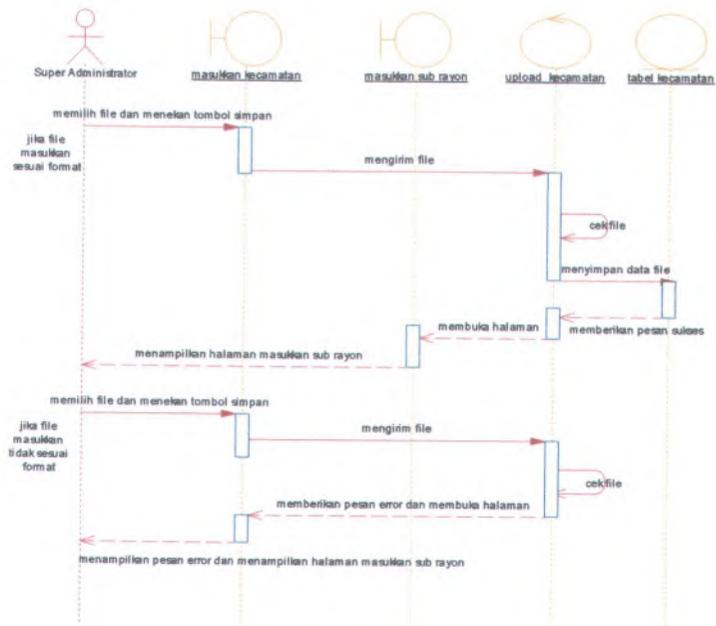


Gambar C.49 Sequence Diagram UC-00.00.01 Pengaturan Super Administrator

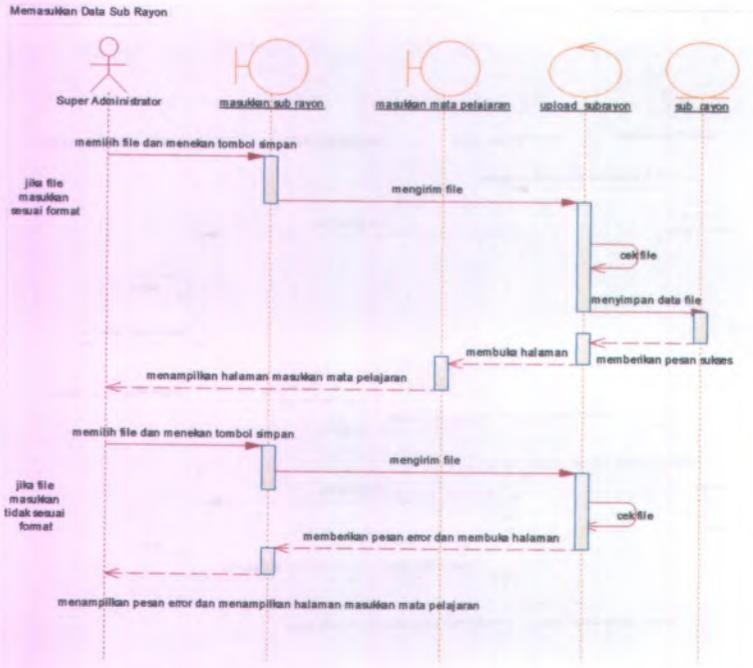


Gambar C.50 Sequence Diagram UC-00.00.02 Memasukkan Data Kawasan

Memasukkan Data Kecamatan

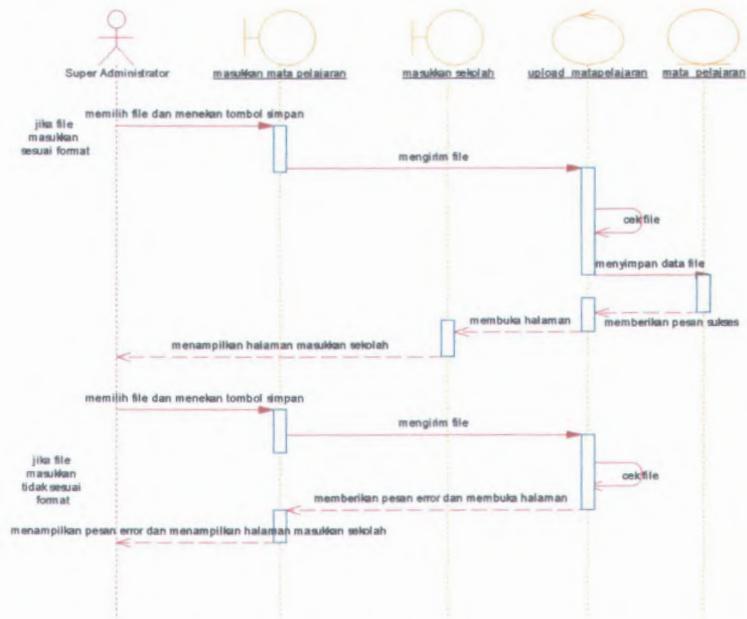


Gambar C.51 *Sequence Diagram* UC-00.00.03 Memasukkan Data Kecamatan



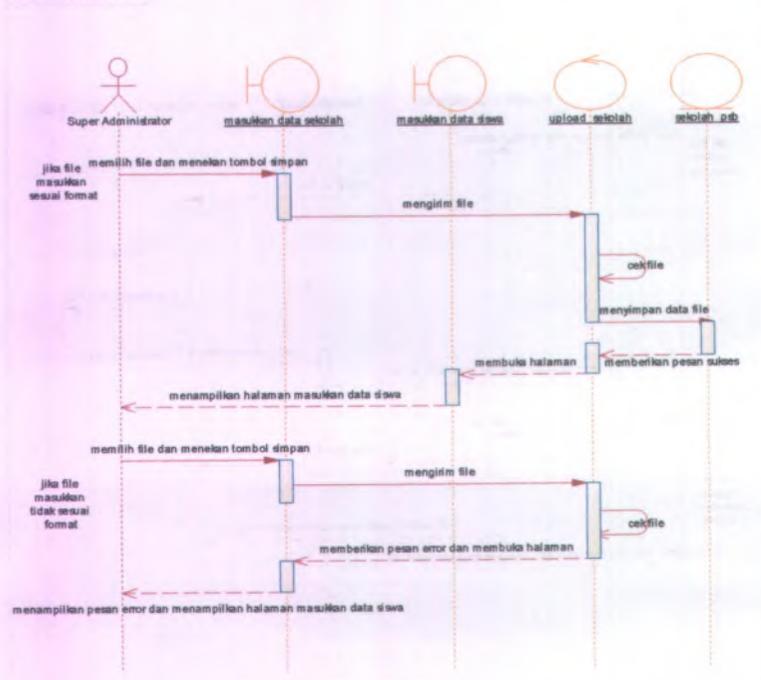
Gambar C.52 Sequence Diagram UC-00.00.04 Memasukkan Data Sub Rayon

Memasukkan Data Mata Pelajaran



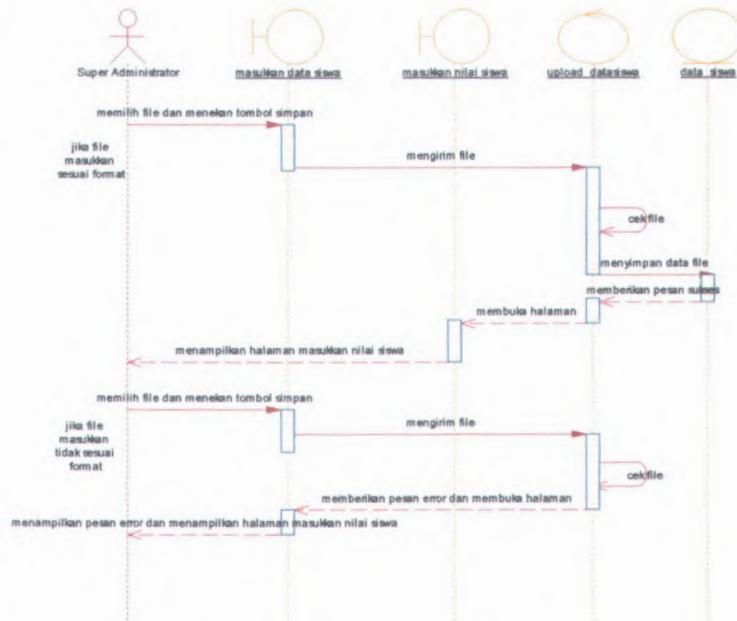
Gambar C.53 *Sequence Diagram* UC-00.00.05 Memasukkan Data Mata Pelajaran

Memasukkan Data Sekolah

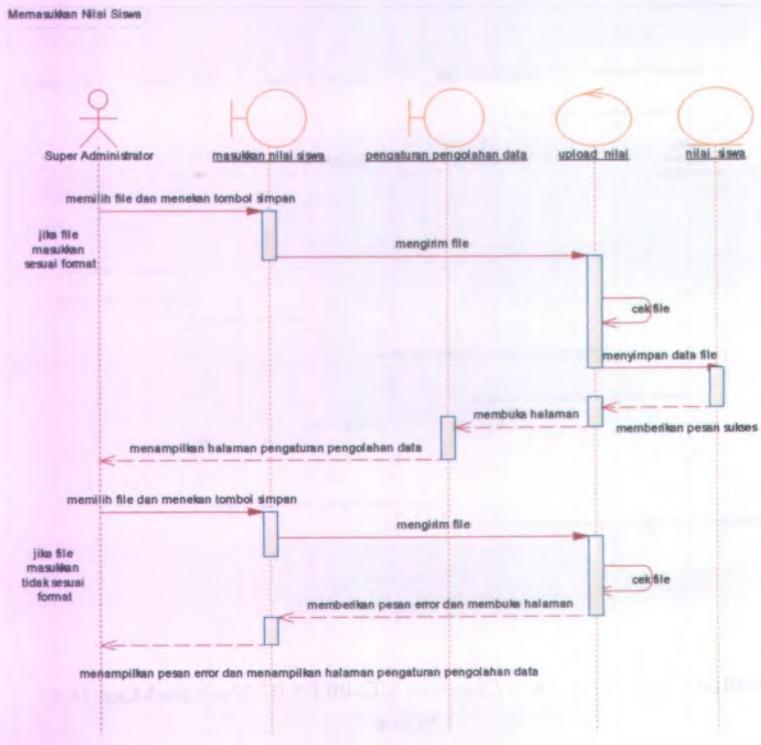


Gambar C.54 Sequence Diagram UC-00,00,06 Memasukkan Data Sekolah

Memasukkan Data Siswa

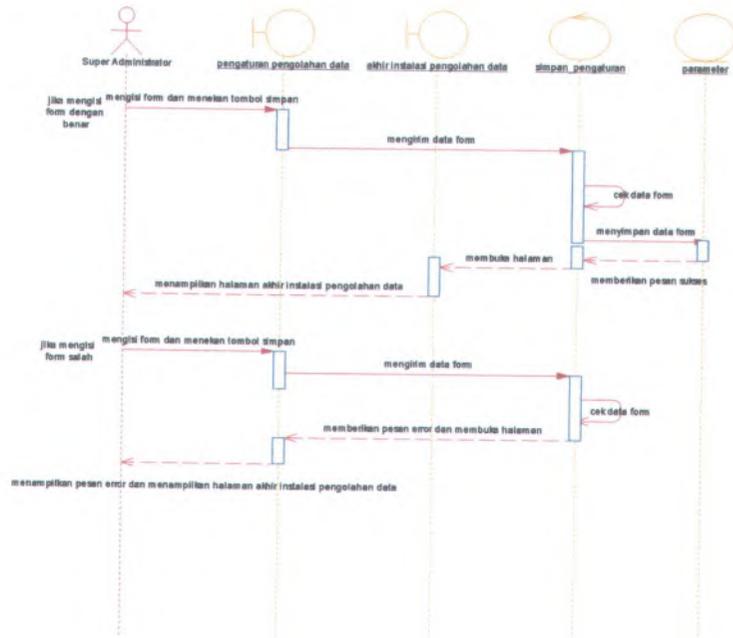


Gambar C.55 Sequence Diagram UC-00.00.07 Memasukkan Data Siswa

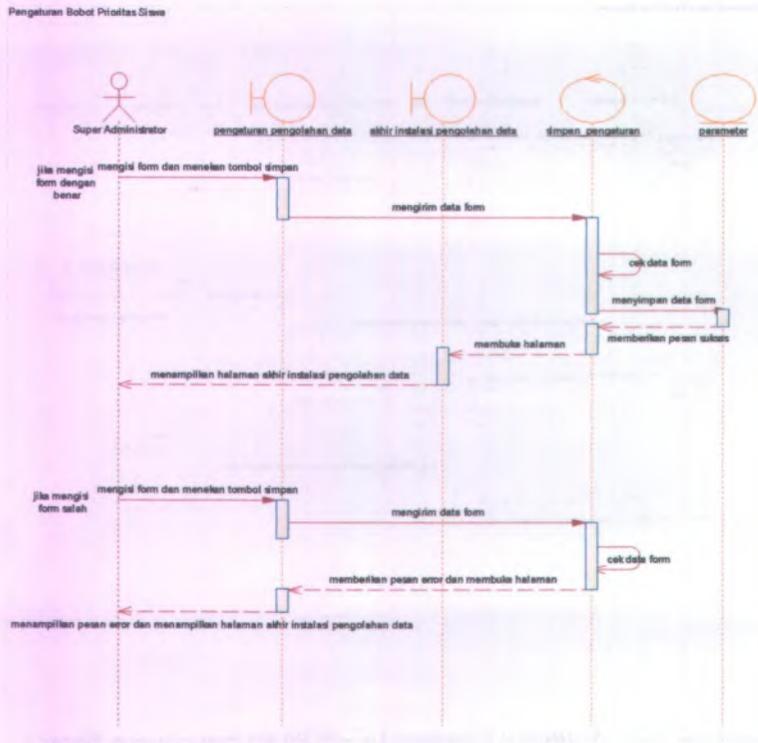


Gambar C.56 Sequence Diagram UC-00.00.08 Memasukkan Nilai Siswa

Pengaturan Batas Pagu Tiap Sekolah

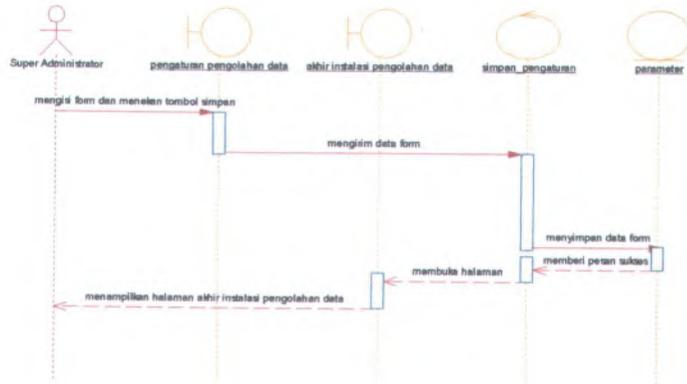


Gambar C.57 *Sequence Diagram* UC-00.00.09 Pengaturan Batas Pagu Luar Kota Tiap Sekolah



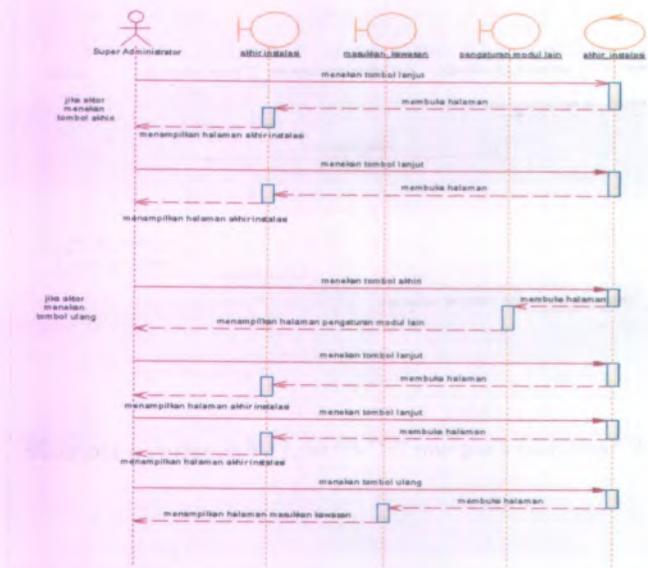
Gambar C.58 *Sequence Diagram UC-00.00.10 Pengaturan Bobot Nilai Prioritas Siswa*

Pengaturan Domisili



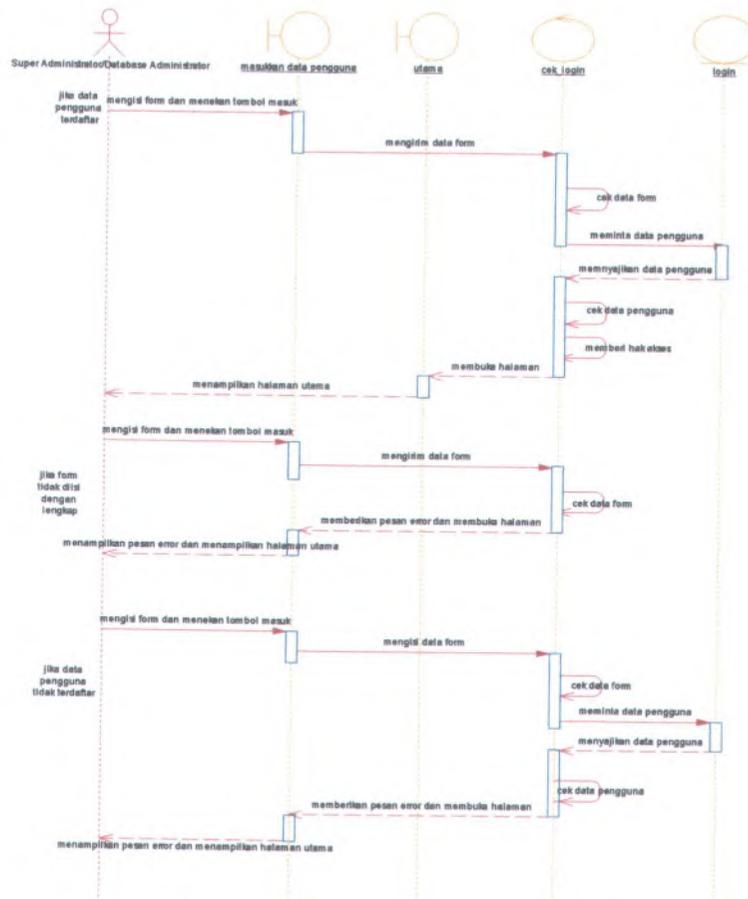
Gambar C.59 Sequence Diagram UC-00.00.11 Pengaturan Domisili

Validasi Masukan Data dan Pengaturan

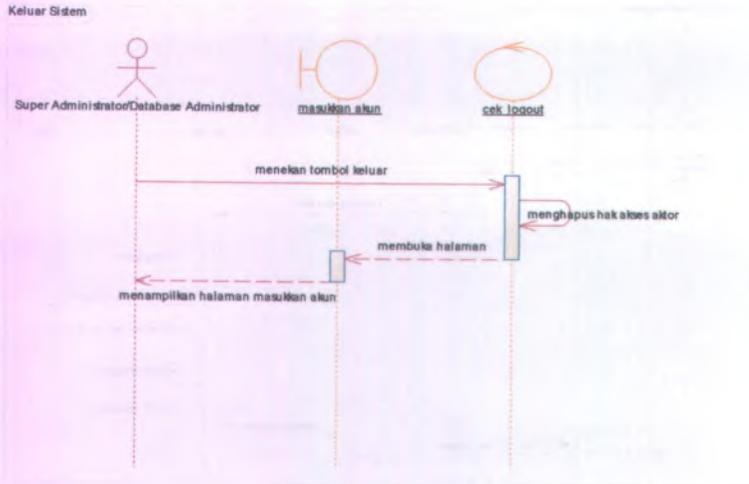


Gambar C.60 Sequence Diagram UC-00.00.12 Validasi Masukan dan Pengaturan

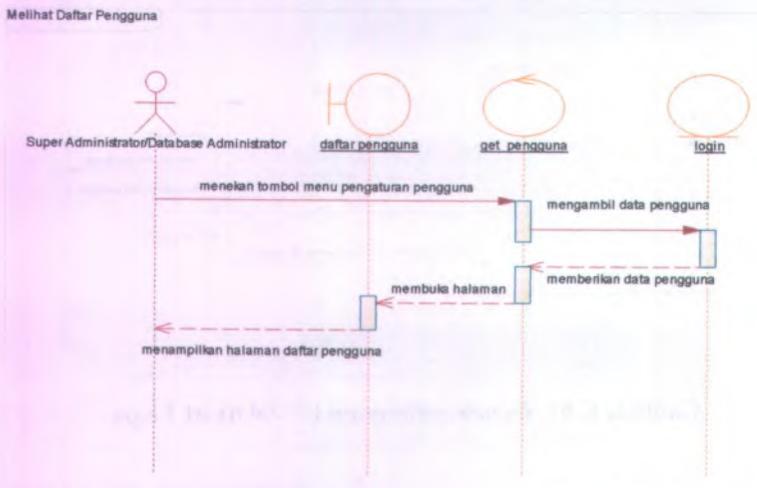
Memasukkan Data Pengguna



Gambar C.61 Sequence Diagram UC-00.01.01 Login

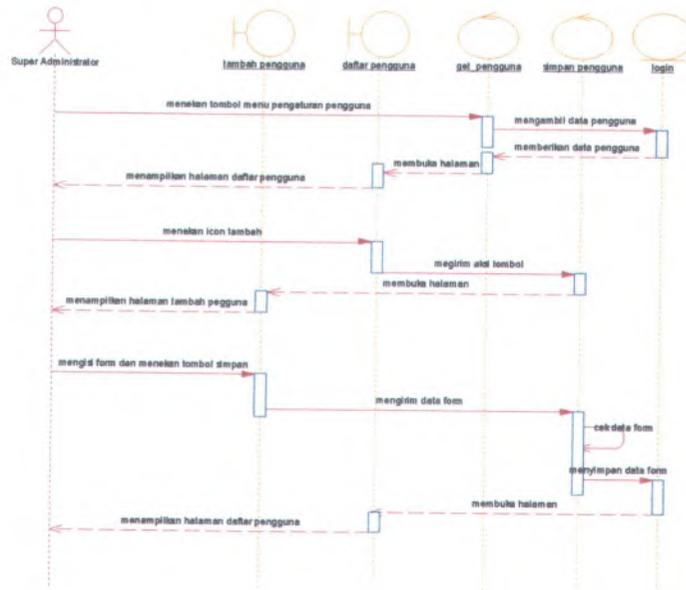


Gambar C.62 Sequence Diagram UC-00.01.02 Logout

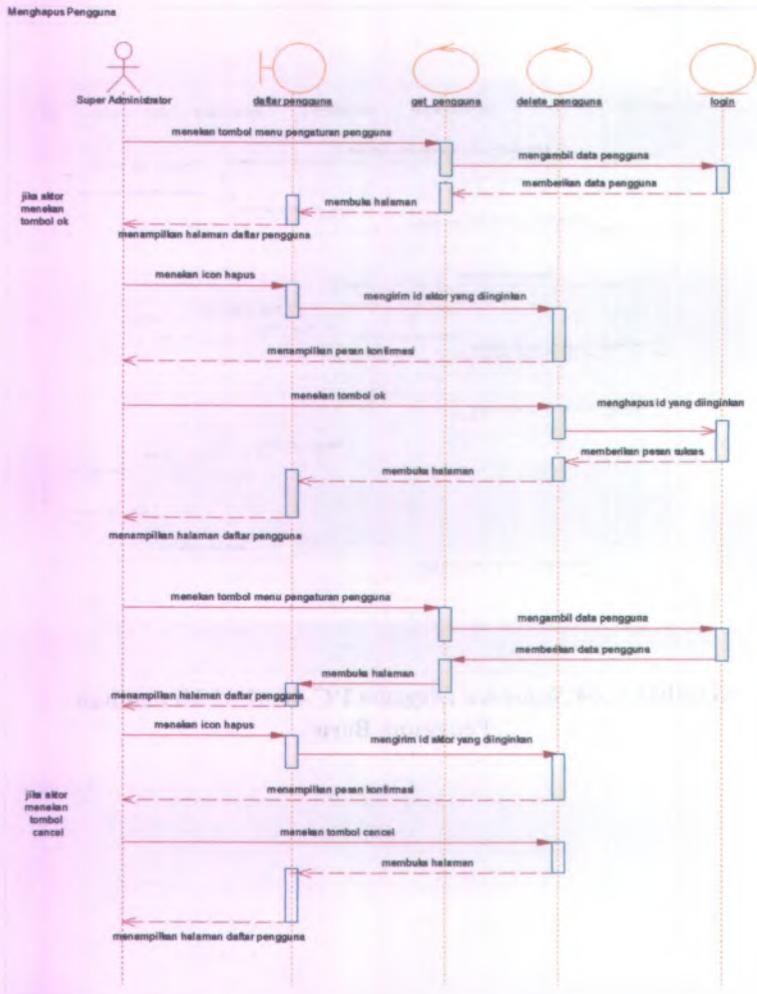


Gambar C.63 Sequence Diagram UC-00.02.01 Melihat Daftar Pengguna

Menambahkan Pengguna Baru



Gambar C.64 *Sequence Diagram* UC-00.02.02 Menambah Pengguna Baru

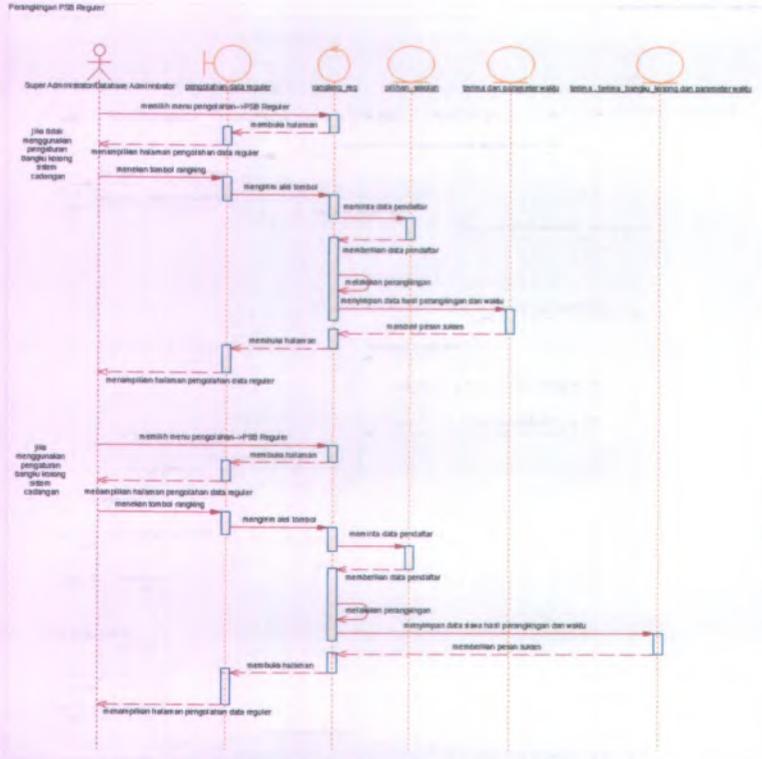


Gambar C.65 Sequence Diagram UC-00.02.03 Menghapus Pengguna

Mengubah Kata Sandi Pengguna

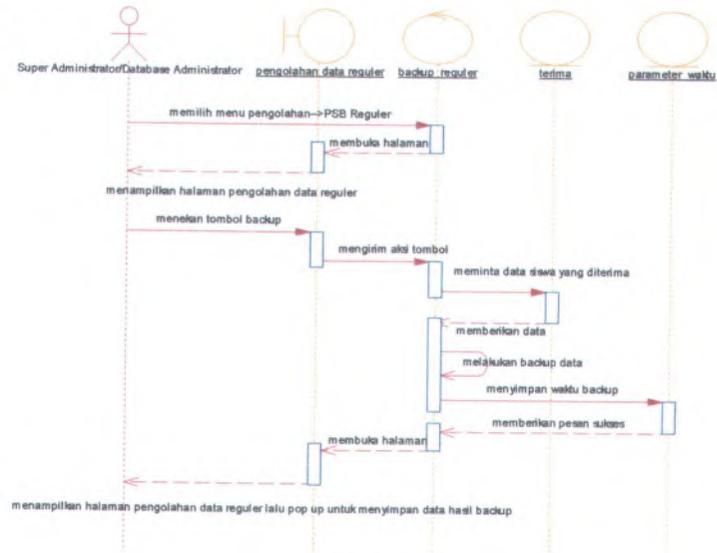


Gambar C.66 *Sequence Diagram* UC-00.02.04 Mengubah Kata Sandi Pengguna

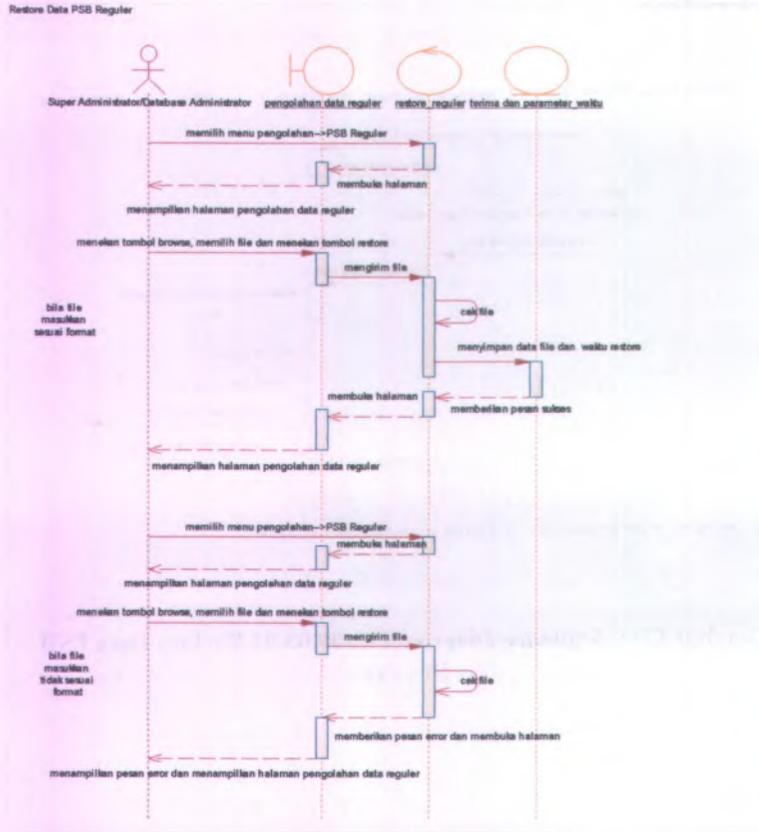


Gambar C.67 Sequence Diagram UC-00.03.01Perangkingan PSB Reguler

Backup Data PSB Reguler

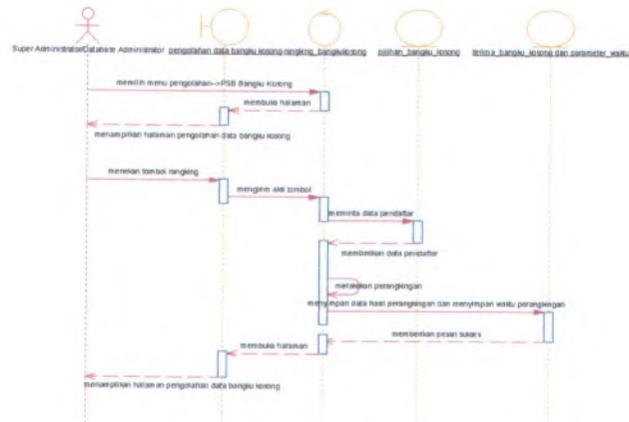


Gambar C.68 *Sequence Diagram* UC-00.03.02 Backup Data PSB Reguler

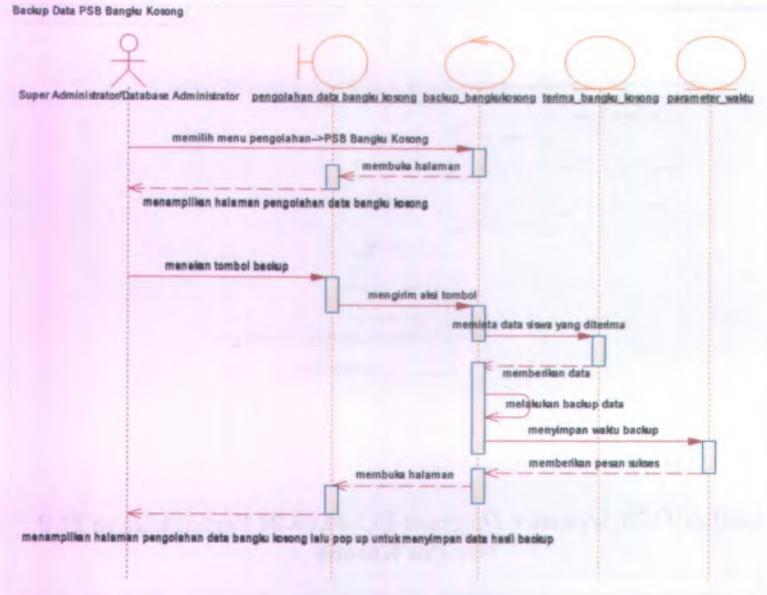


Gambar C.69 Sequence Diagram UC-00.03.03 Restore Data PSB Reguler

Perangkingan PSB Bangku Kosong



Gambar C.70 Sequence Diagram UC-00.03.04 Perangkingan PSB Bangku Kosong

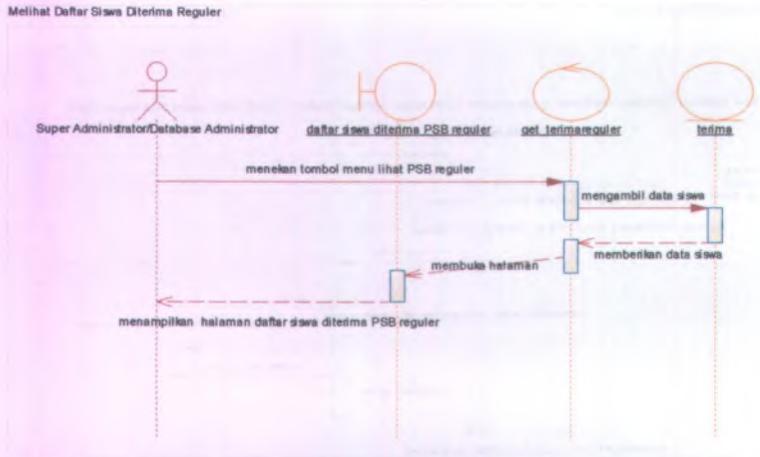


Gambar C.71 *Sequence Diagram* UC-00.03.05 Backup Data PSB Bangku Kosong

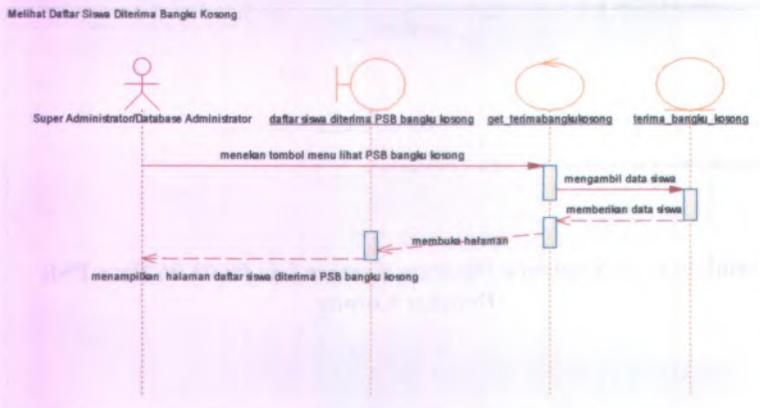
Restore Data PSB Bangku Kosong



Gambar C.72 *Sequence Diagram* Restore UC-00.03.06 Data PSB Bangku Kosong

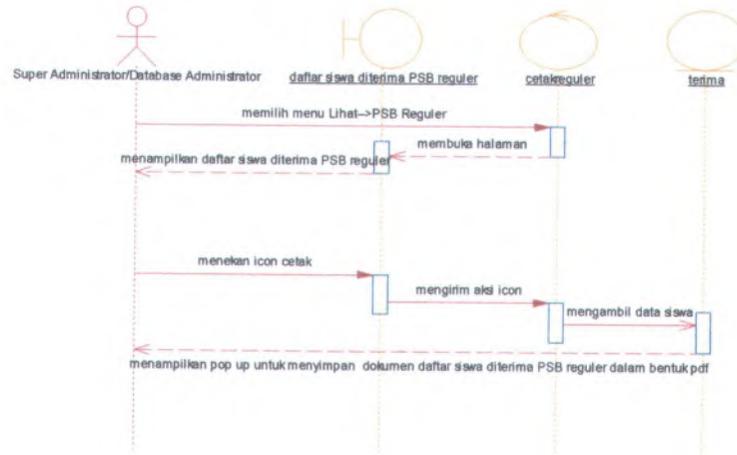


Gambar C.73 Sequence Diagram UC-00.03.07 Melihat Data Siswa Diterima Reguler

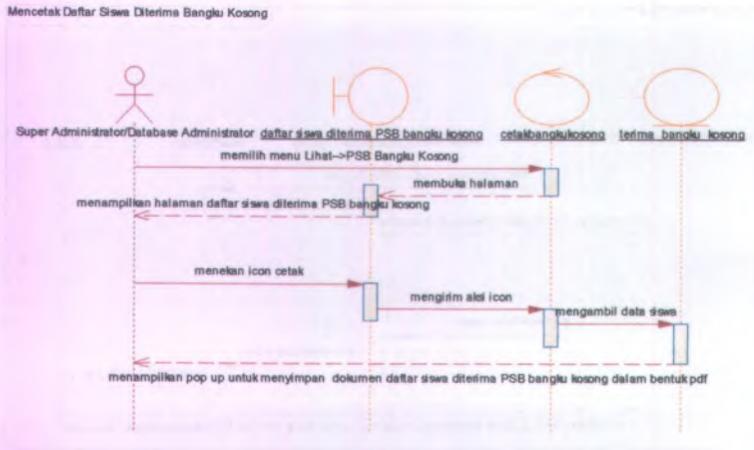


Gambar C.74 Sequence Diagram UC-00.03.12 Melihat Data Siswa Diterima Bangku Kosong

Mencetak Daftar Siswa Diterima Reguler

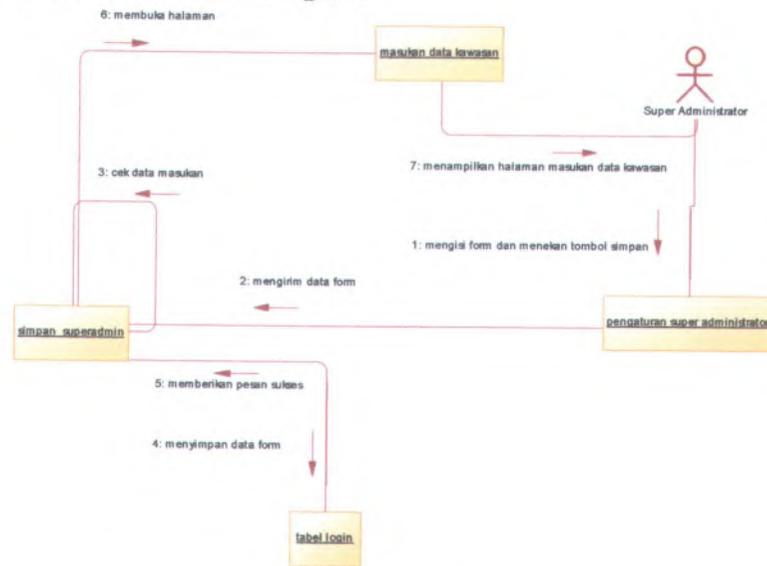


Gambar C.75 *Sequence Diagram* UC-00.04.01 Mencetak Daftar Siswa Diterima Reguler

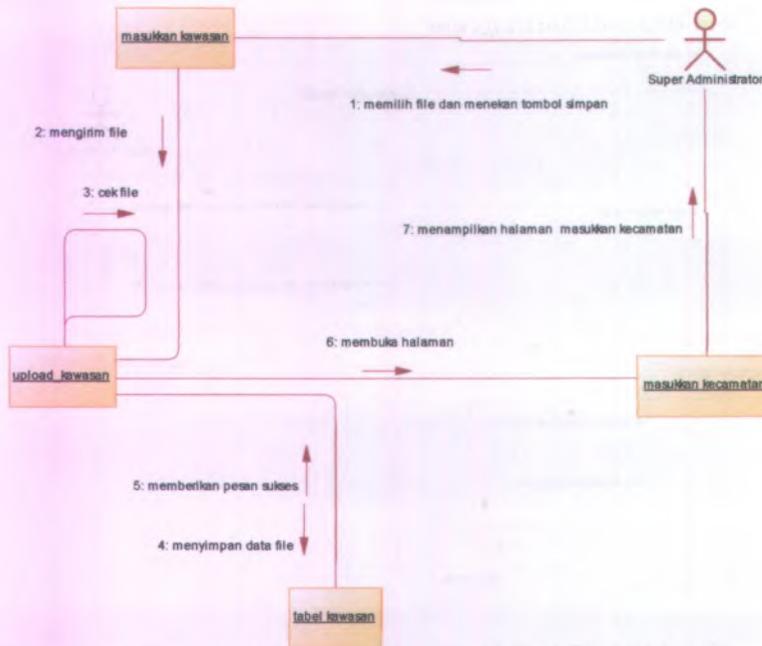


Gambar C.76 *Sequence Diagram UC-00.04.02 Mencetak Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong*

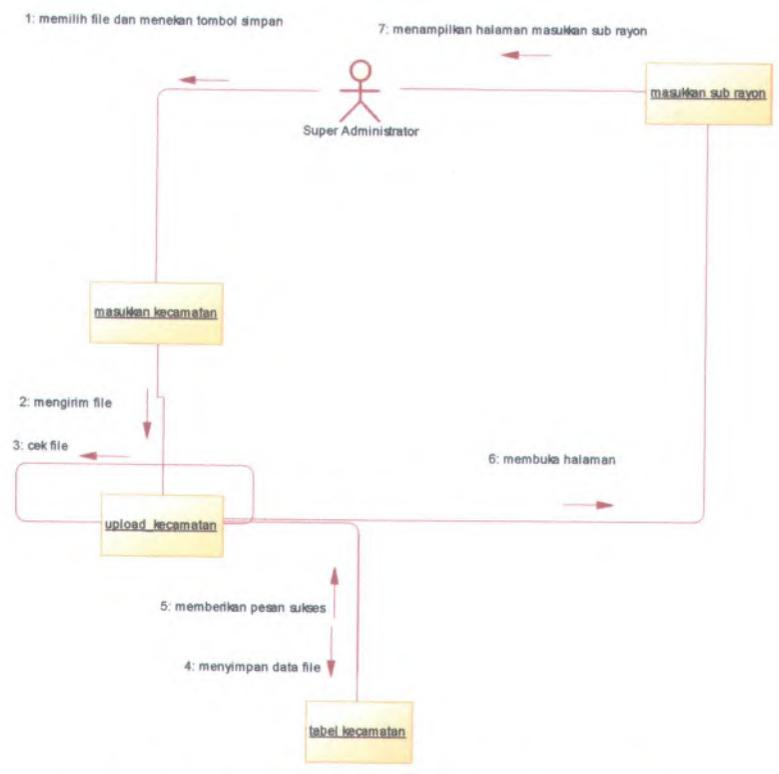
C.2.6. Collaboration Diagram



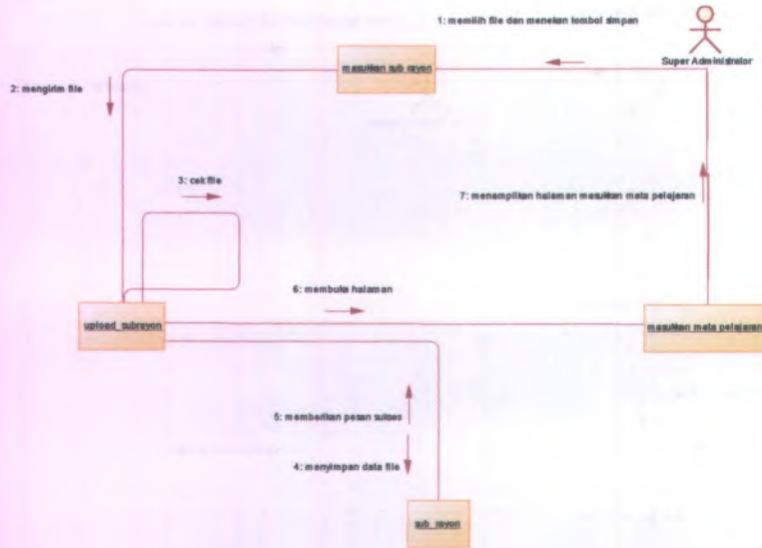
Gambar C.77 Collaboration Diagram Pengaturan Super Administrator



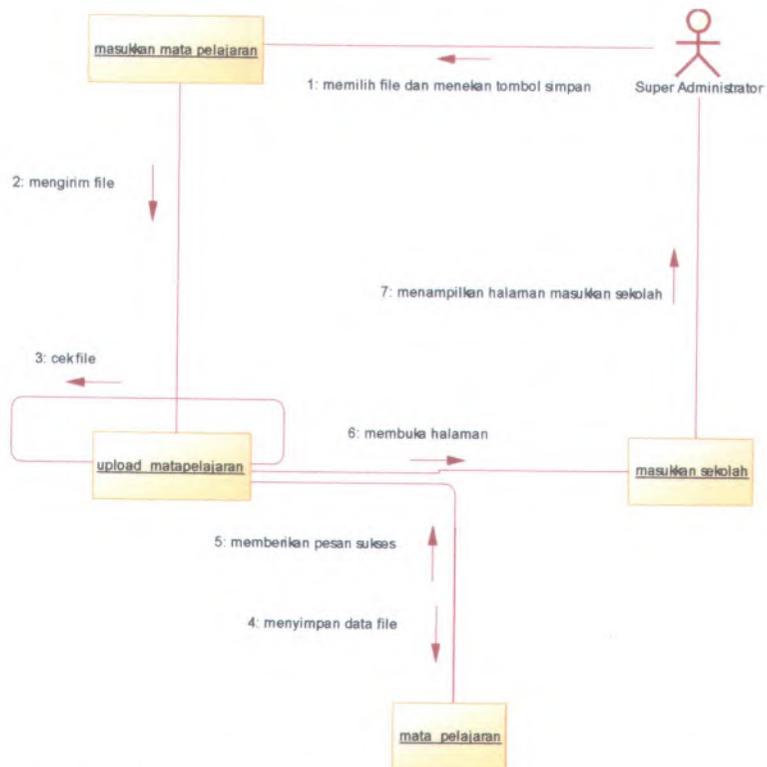
Gambar C.78 Collaboration Diagram Memasukkan Data Kawasan



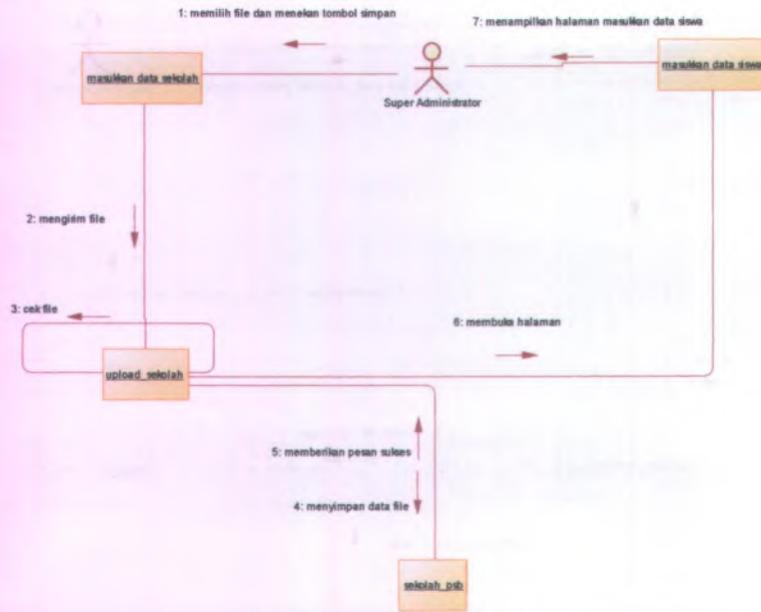
Gambar C.79 Collaboration Diagram Memasukkan Data Kecamatan



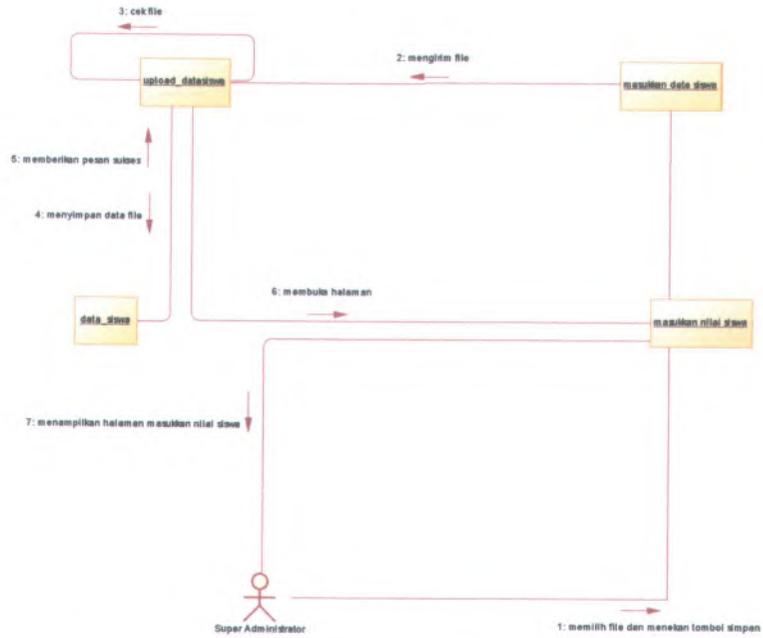
Gambar C.80 Collaboration Diagram Memasukkan Data Sub Rayon



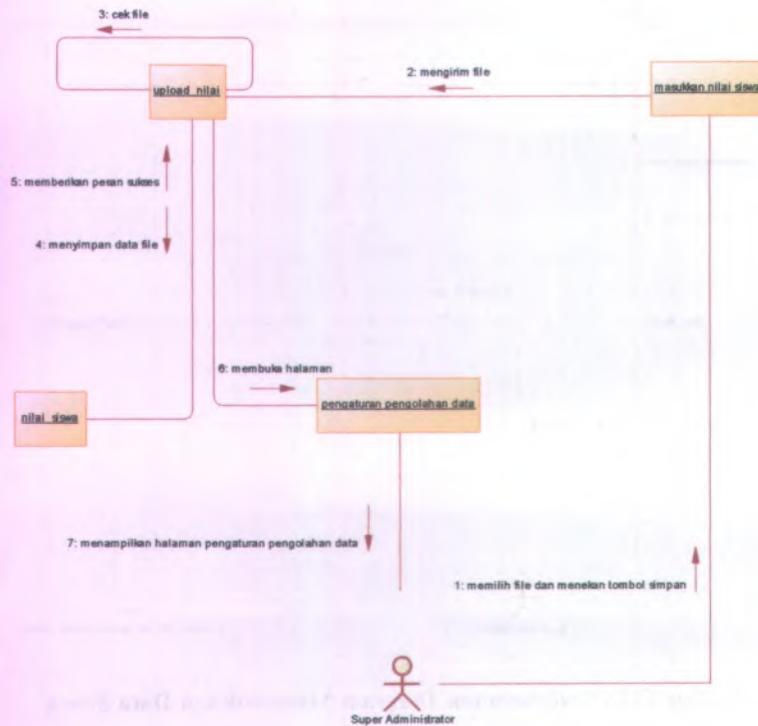
Gambar C.81 Collaboration Diagram Memasukkan Data Mata Pelajaran



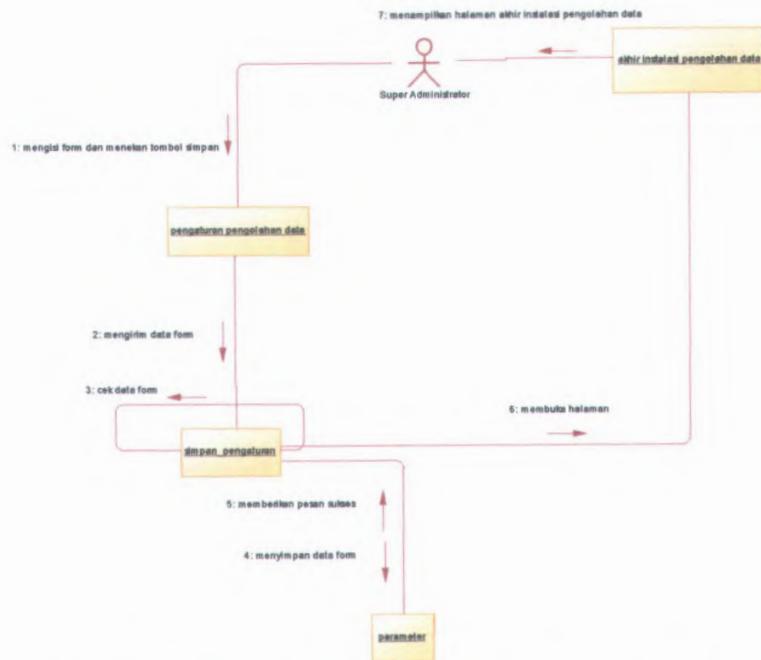
Gambar C.82 Collaboration Diagram Memasukkan Data Sekolah



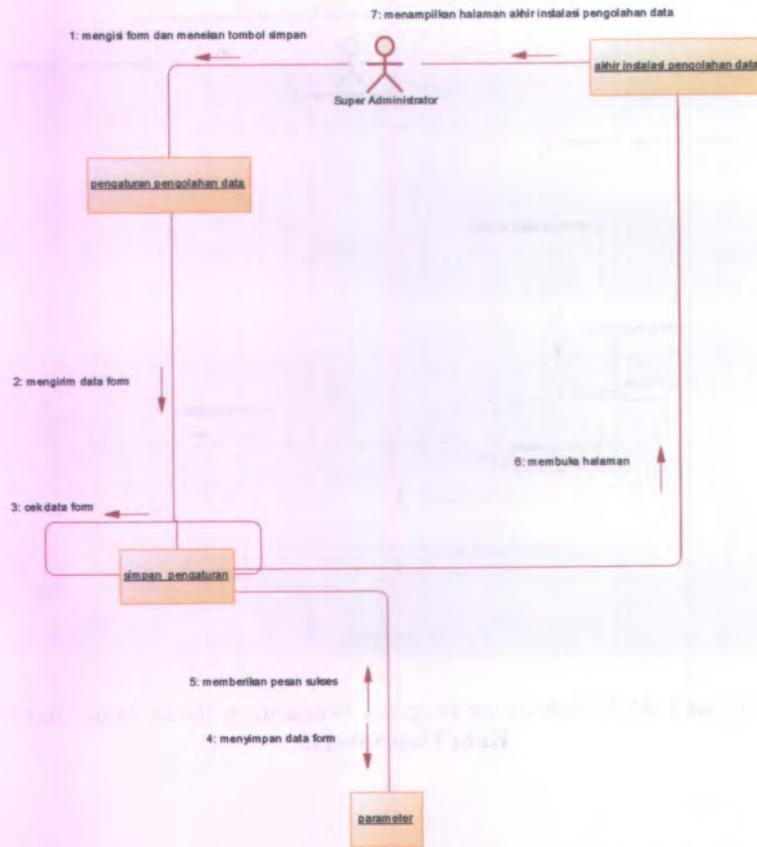
Gambar C.83 Collaboration Diagram Memasukkan Data Siswa



Gambar C.84 Collaboration Diagram Memasukkan Nilai Siswa



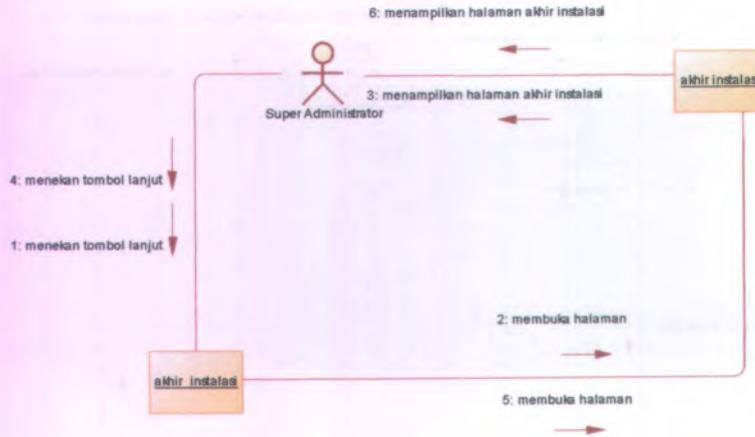
Gambar C.85 Collaboration Diagram Pengaturan Batas Pagu Luar Kota Tiap Sekolah



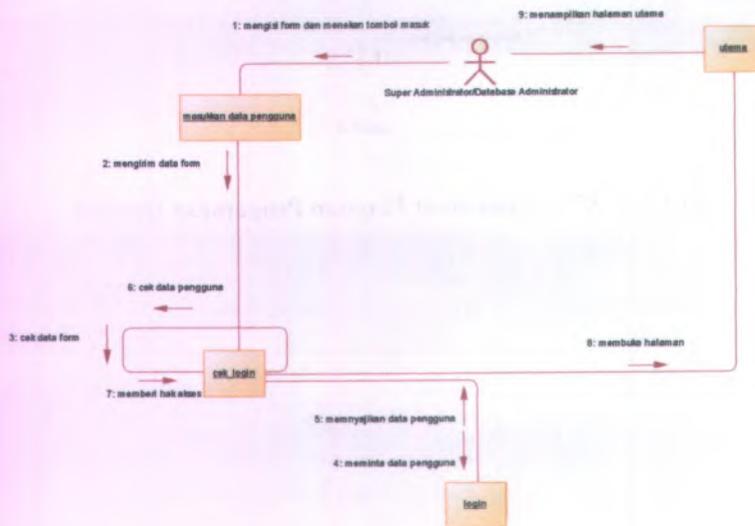
Gambar C.86 Collaboration Diagram Pengaturan Bobot Nilai Prioritas Siswa



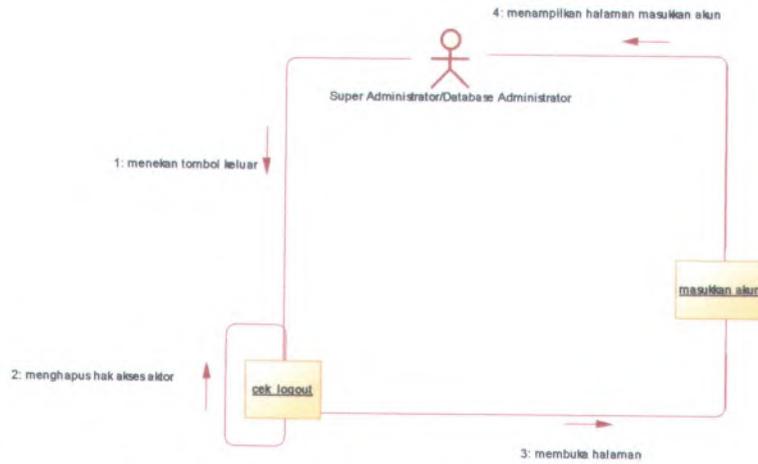
Gambar C.87 Collaboration Diagram Pengaturan Domisili



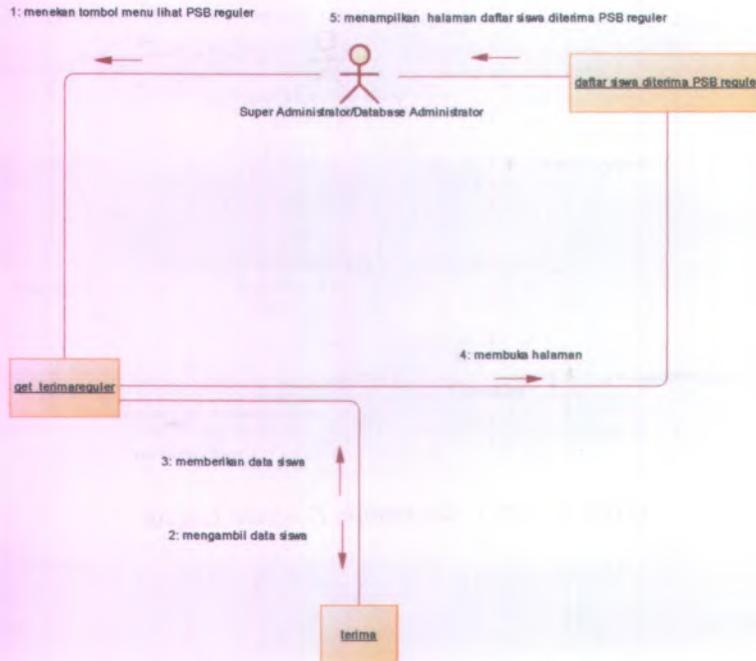
Gambar C.88 Collaboration Diagram Validasi Masukan Data dan Pengaturan



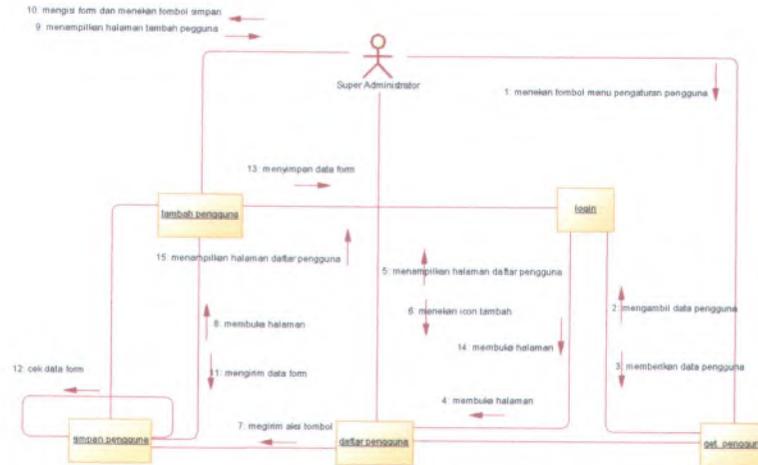
Gambar C.89 Collaboration Diagram Login



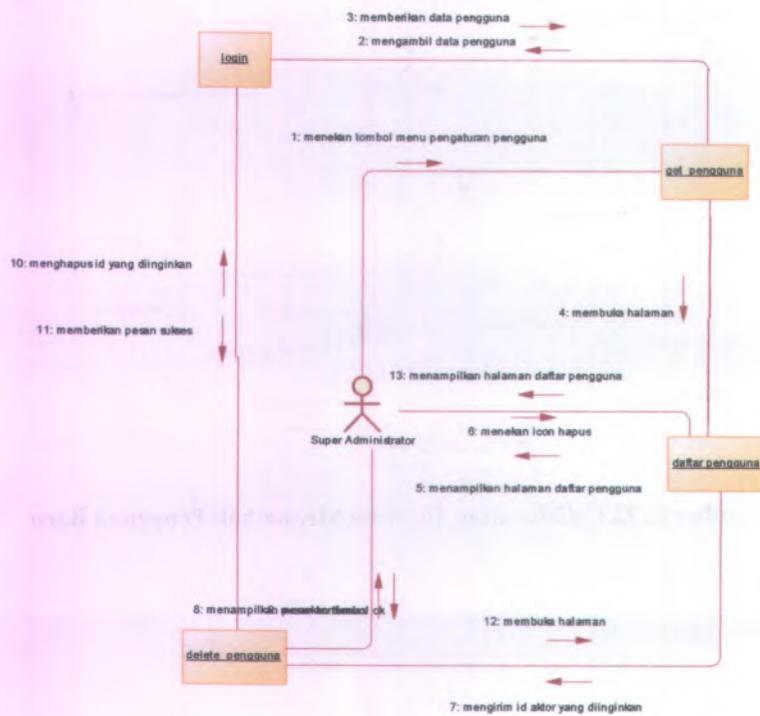
Gambar C.90 Collaboration Diagram Logout



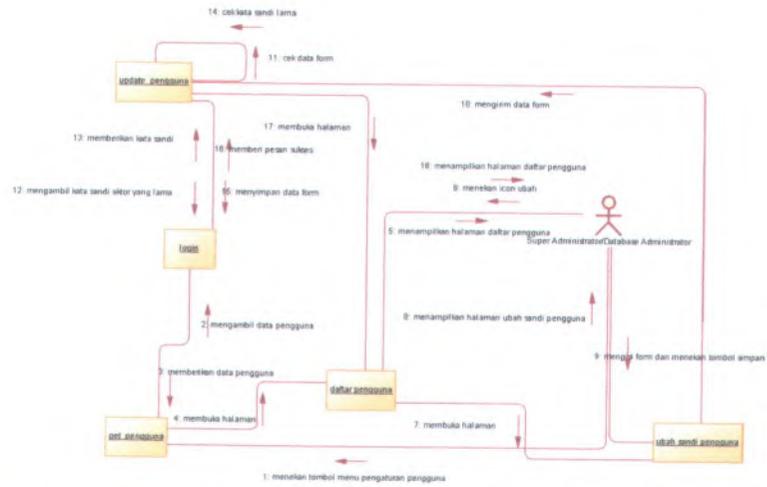
Gambar C.91 Collaboration Diagram Melihat Daftar Pengguna



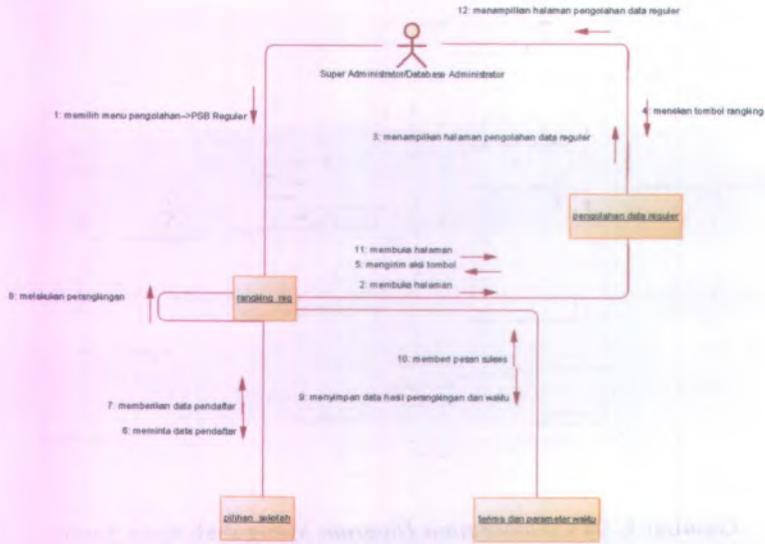
Gambar C.92 Collaboration Diagram Menambah Pengguna Baru



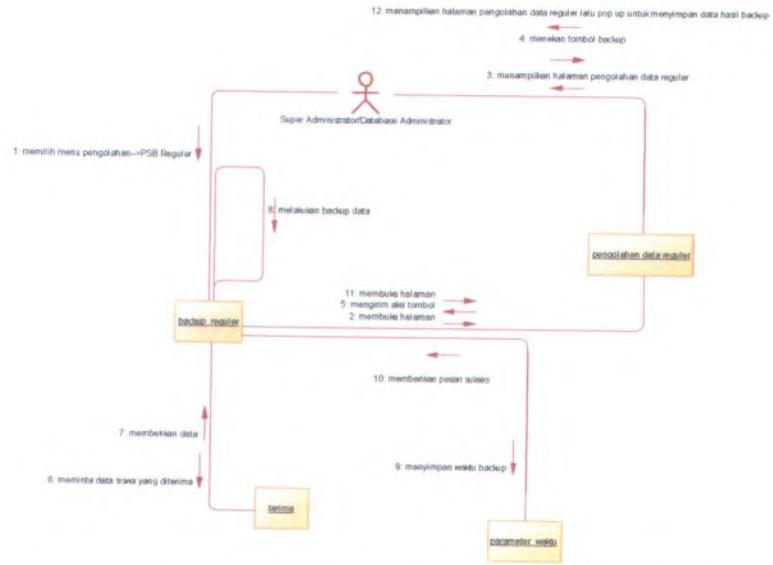
Gambar C.93 Collaboration Diagram Menghapus Pengguna



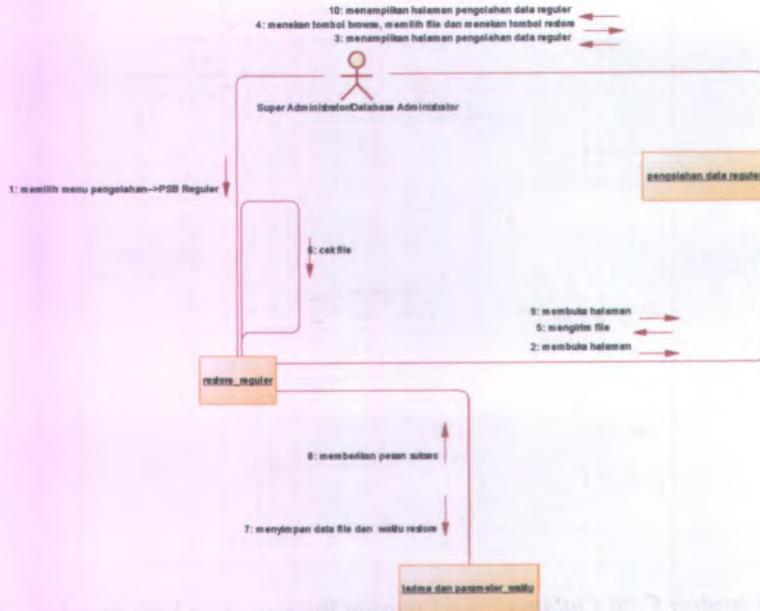
Gambar C.94 Collaboration Diagram Mengubah Kata Sandi Pengguna



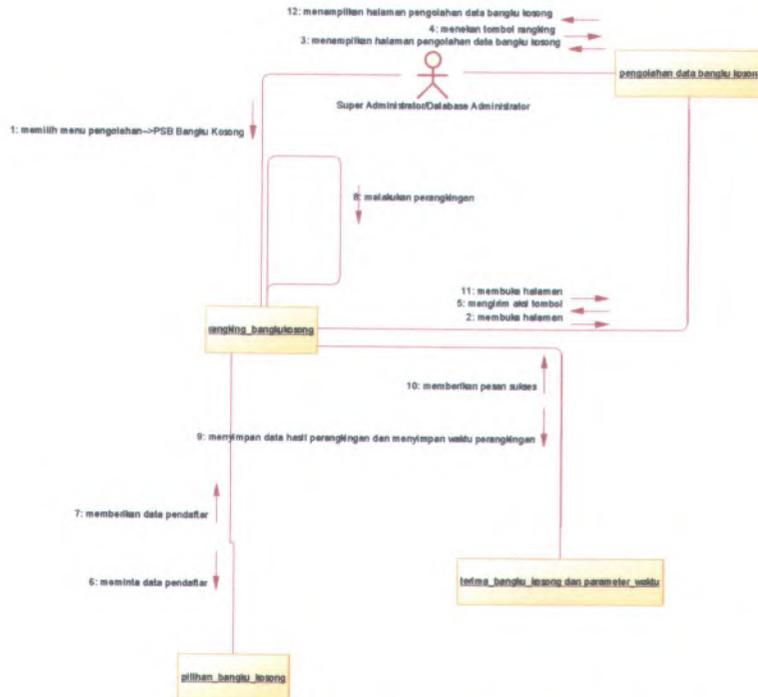
Gambar C.95 Collaboration Diagram Perangkingan PSB Reguler



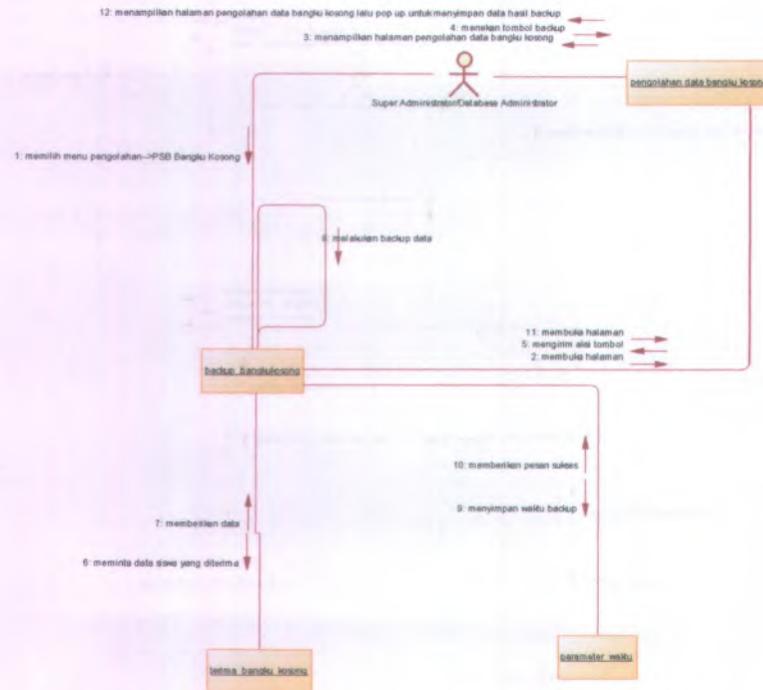
Gambar C.96 Collaboration Diagram Backup Data PSB Reguler



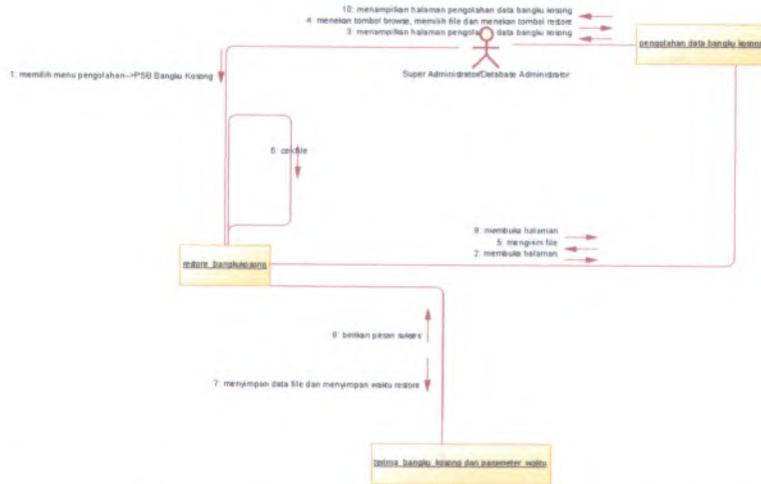
Gambar C.97 Collaboration Diagram Restore Data PSB Reguler



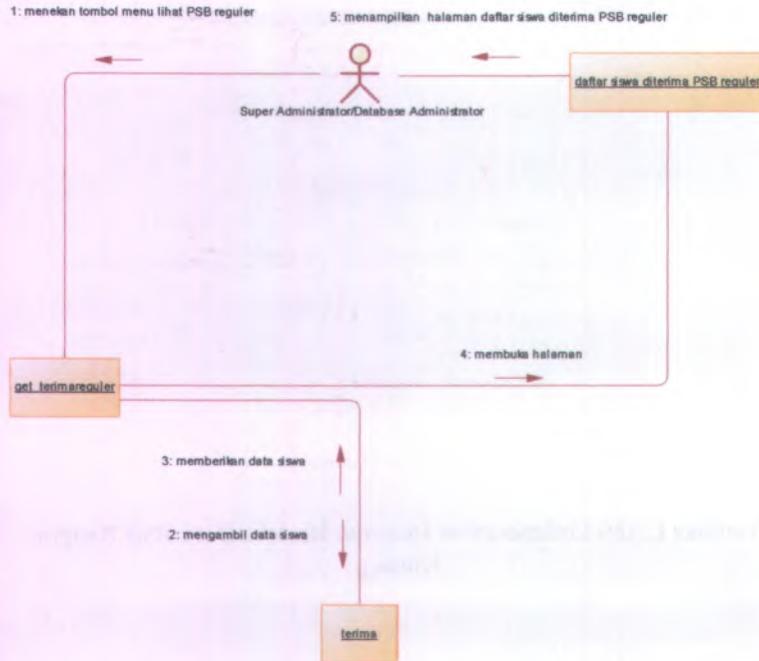
Gambar C.98 Collaboration Diagram Perangkingan PSB Bangku Kosong



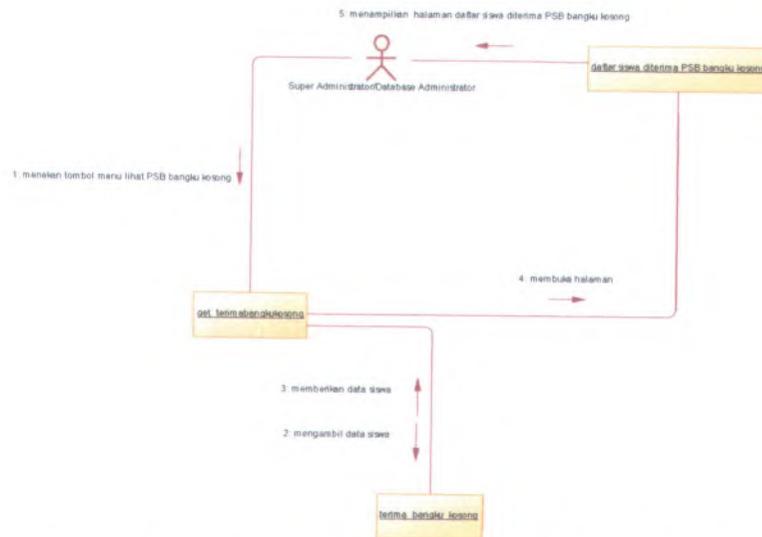
Gambar C.99 Collaboration Diagram Backup Data PSB Bangku Kosong



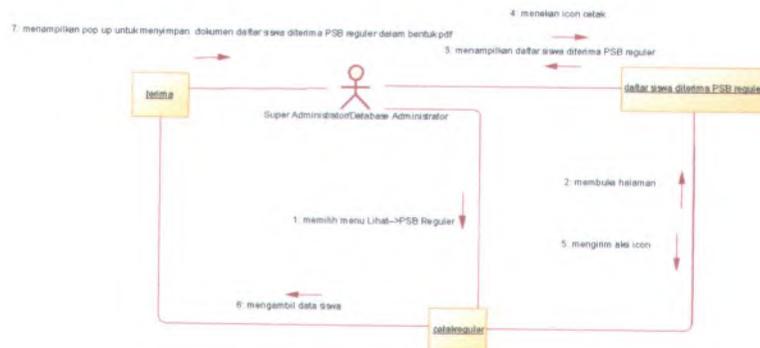
Gambar C.100 Collaboration Diagram Restore Data PSB Bangku Kosong



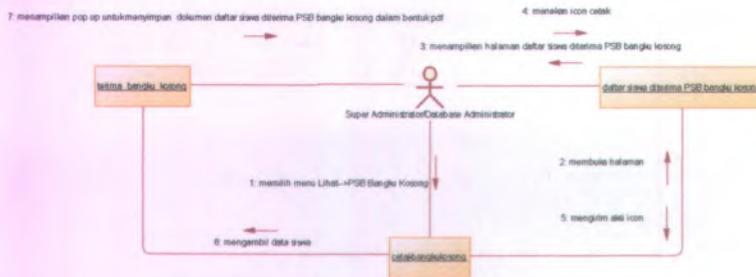
Gambar C.101 Collaboration Diagram Melihat Daftar Siswa Diterima Reguler



Gambar C.102 Collaboration Diagram Melihat Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong



Gambar C.103 Collaboration Diagram Mencetak Daftar Siswa Diterima Reguler



Gambar C.104 Collaboration Diagram Mencetak Daftar Siswa Diterima Banque Kosong

C.3. Antarmuka Pengguna (User Interface)

C.3.1. Informasi Rilis (Release Information)

Nama Proyek: SISTEM INFORMASI PSB *ONLINE*
MODUL PENGOLAHAN DATA

Nomor Rilis Internal: 1.0.0

Dokumen Terkait: Feature Specs

C.3.2. Gambaran (Overview)

Tujuan dari dibangunnya antarmuka sistem ini antara lain:

- Mudah dimengerti dan dipelajari
- Mendukung pekerjaan pengguna
- Konsisten

C.3.3. Model Pekerjaan (Task Model)

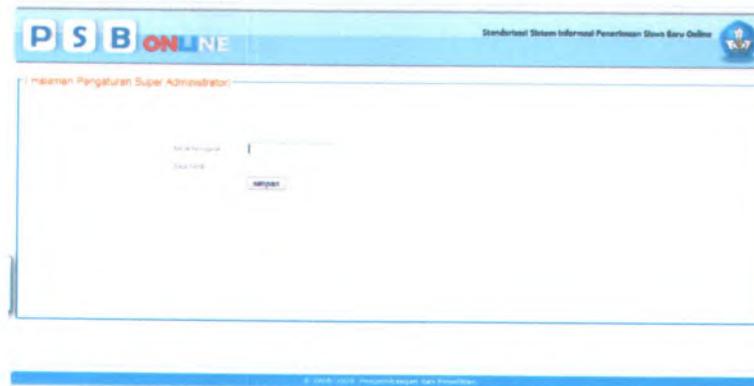
Tipe pengguna yang akan menggunakan sistem ini dapat dilihat pada dokumen *user needs* pada lampiran point A.3. Sedangkan tipe tugas yang dapat dijalankan oleh

pengguna dapat dilihat pada dokumen *use case* pada lampiran point B.1.

C.3.4. Model Isi (*Content Model*)

Untuk desain halaman dan form-form yang terdapat dalam PSB Online Standar Modul Pengolahan Data sebagai berikut :

C.3.4.1. Halaman Pengaturan Super Administrator



Gambar C.105 Desain Halaman Pengaturan Super Administrator

Halaman pengaturan super administrator dapat digunakan dengan cara melihat pada penjelasan komponen dalam Tabel C.1. berikut.

Tabel C.1Komponen Antarmuka Halaman Pengaturan Super Administrator

Komponen Antar Muka	Tujuan	Isi/ Batasan/ Tingkah Laku
Halaman	Untuk pengaturan	

Komponen Antar Muka	Tujuan	Isi/ Batasan/ Tingkah Laku
Pengaturan Super Administrator	nama pengguna dan kata sandi untuk aktor dengan hak super administrator	
--Nama Pengguna	Untuk memasukkan nama pengguna super administrator	Field harus diisi agar data nama pengguna super administrator dapat disimpan ke dalam <i>database</i>
--Kata Sandi	Untuk memasukkan kata sandi super administrator	Field harus diisi agar data kata sandi super administrator dapat disimpan ke dalam <i>database</i>
--Simpan	Untuk dapat menyimpan data yang telah diisikan pada form ke dalam <i>database</i>	Apabila <i>textfield</i> nama pengguna dan kata sandi tidak diisi, maka ketika menekan tombol "Simpan" secara otomatis akan muncul pesan peringatan

C.3.4.2. Halaman Masukan Kawasan



Gambar C.106 Desain Halaman Masukkan Kawasan

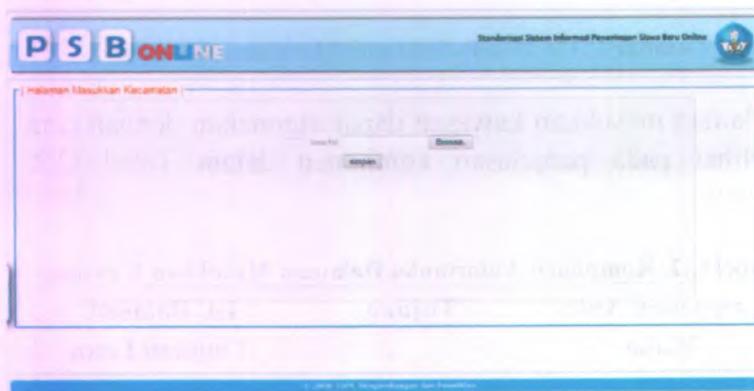
Halaman masukan kawasan dapat digunakan dengan cara melihat pada penjelasan komponen dalam Tabel C.2. berikut.

Tabel C.2 Komponen Antarmuka Halaman Masukkan Kawasan

Komponen Antar Muka	Tujuan	Isi/ Batasan/ Tingkah Laku
Halaman Masukkan Kawasan	Untuk memasukkan data kawasan	
-- Browse	Untuk dapat mencari file yang berisi data kawasan yang akan yang akan dimasukkan ke dalam database	

Komponen Antar Muka	Tujuan	Isi/ Batasan/ Tingkah Laku
--simpan	Untuk dapat menyimpan file yang berisi data kawasan yang telah dipilih ke dalam database	<ul style="list-style-type: none"> • Apabila data yang akan di simpan bukan bertipe .csv maka sistem akan memberi pesan peringatan

C.3.4.3. Halaman Masukan Kecamatan



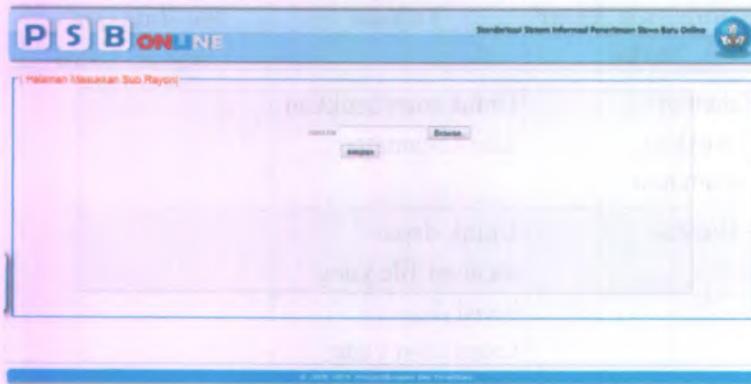
Gambar C.107 Desain Halaman Masukan Kecamatan

Halaman masukan kecamatan dapat digunakan dengan cara melihat pada penjelasan komponen dalam Tabel C.3. berikut.

Tabel C.3 Komponen Antarmuka Halaman Masukkan Kecamatan

Komponen Antar Muka	Tujuan	Isi/ Batasan/ Tingkah Laku
Halaman Masukkan Kecamatan	Untuk memasukkan data kecamatan	
-- Browse	Untuk dapat mencari file yang berisi data kecamatan yang akan yang akan dimasukkan ke dalam database	
--simpan	Untuk dapat menyimpan file yang berisi data kecamatan yang telah dipilih ke dalam database	<ul style="list-style-type: none"> • Apabila data yang akan di simpan bukan bertipe .csv maka sistem akan memberi pesan peringatan

C.3.4.4. Halaman Masukan Sub Rayon



Gambar C.108 Desain Halaman Masukan Sub Rayon

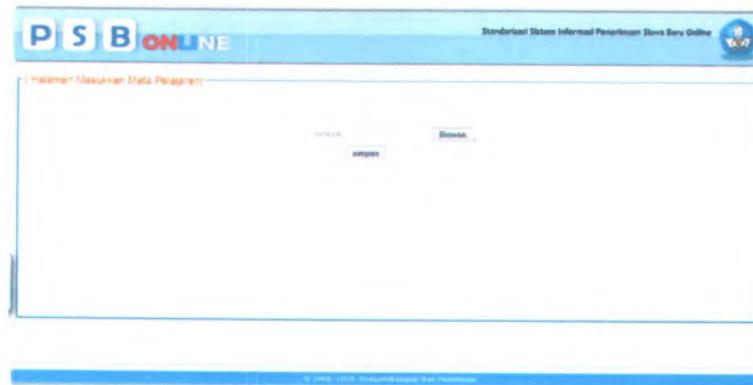
Halaman masukan sub rayon dapat digunakan dengan cara melihat pada penjelasan komponen dalam Tabel C.3. berikut.

Tabel C.4 Komponen Antarmuka Halaman Masukan Sub Rayon

Komponen Antar Muka	Tujuan	Isi/ Batasan/ Tingkah Laku
Halaman Masukan Sub Rayon	Untuk memasukkan data sub rayon	
-- Browse	Untuk dapat mencari file yang berisi data sub rayon yang akan yang akan dimasukkan ke	

Komponen Antar Muka	Tujuan	Isi/ Batasan/ Tingkah Laku
	dalam database	
--simpan	Untuk dapat menyimpan file yang berisi data sub rayon yang telah dipilih ke dalam database	<ul style="list-style-type: none"> • Apabila data yang akan di simpan bukan bertipe .csv maka sistem akan memberi pesan peringatan

C.3.4.5. Halaman Masukan Mata Pelajaran



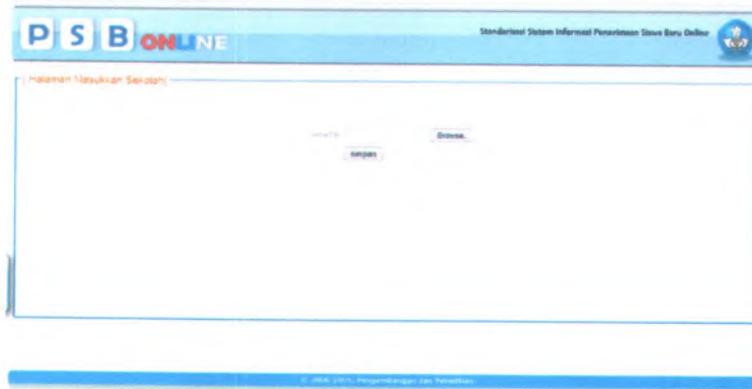
Gambar C.109 Desain Halaman Masukan Mata Pelajaran

Halaman masukan mata pelajaran dapat digunakan dengan cara melihat pada penjelasan komponen dalam Tabel C.3. berikut.

Tabel C.5 Komponen Antarmuka Halaman Masukkan Mata Pelajaran

Komponen Antar Muka	Tujuan	Isi/ Batasan/ Tingkah Laku
Halaman Masukkan Mata Pelajaran	Untuk memasukkan data mata pelajaran	
-- Browse	Untuk dapat mencari file yang berisi data mata pelajaran yang akan dimasukkan ke dalam database	
--simpan	Untuk dapat menyimpan file yang berisi data mata pelajaran yang telah dipilih ke dalam database	<ul style="list-style-type: none"> • Apabila data yang akan di simpan bukan bertipe .csv maka sistem akan memberi pesan peringatan

C.3.4.6. Halaman Masukan Sekolah



Gambar C.110 Desain Halaman Masukan Sekolah

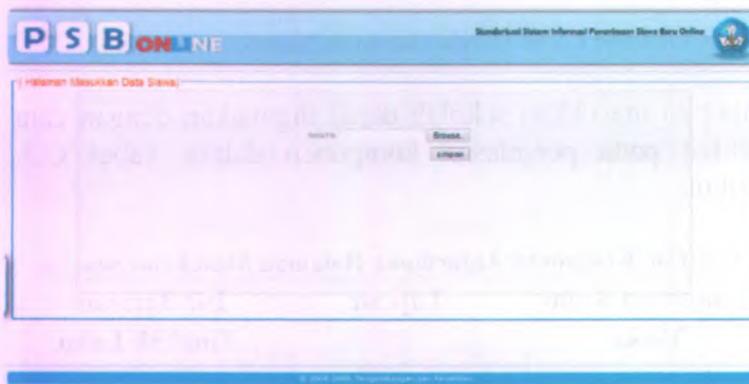
Halaman masukan sekolah dapat digunakan dengan cara melihat pada penjelasan komponen dalam Tabel C.3. berikut.

Tabel C.6 Komponen Antarmuka Halaman Masukan Sekolah

Komponen Antar Muka	Tujuan	Isi/ Batasan/ Tingkah Laku
Halaman Masukan Sekolah	Untuk memasukkan data sekolah	
-- Browse	Untuk dapat mencari file yang berisi data sekolah yang akan yang akan dimasukkan ke dalam database	

Komponen Antar Muka	Tujuan	Isi/ Batasan/ Tingkah Laku
--simpan	Untuk dapat menyimpan file yang berisi data sekolah yang telah dipilih ke dalam database	<ul style="list-style-type: none"> • Apabila data yang akan di simpan bukan bertipe .csv maka sistem akan memberi pesan peringatan

C.3.4.7. Halaman Masukan Data Siswa



Gambar C.111 Desain Halaman Masukkan Data Siswa

Halaman masukan data siswa dapat digunakan dengan cara melihat pada penjelasan komponen dalam Tabel C.3. berikut.

Tabel C.7 Komponen Antarmuka Halaman Masukkan Data Siswa

Komponen Antar Muka	Tujuan	Isi/ Batasan/ Tingkah Laku
Halaman Masukkan Data Siswa	Untuk memasukkan data siswa	
-- Browse	Untuk dapat mencari file yang berisi data siswa yang akan yang akan dimasukkan ke dalam database	
--simpan	Untuk dapat menyimpan file yang berisi data siswa yang telah dipilih ke dalam database	<ul style="list-style-type: none"> • Apabila data yang akan di simpan bukan bertipe .csv maka sistem akan memberi pesan peringatan

C.3.4.8. Halaman Masukan Nilai



Gambar C.112 Desain Halaman Masukan Nilai

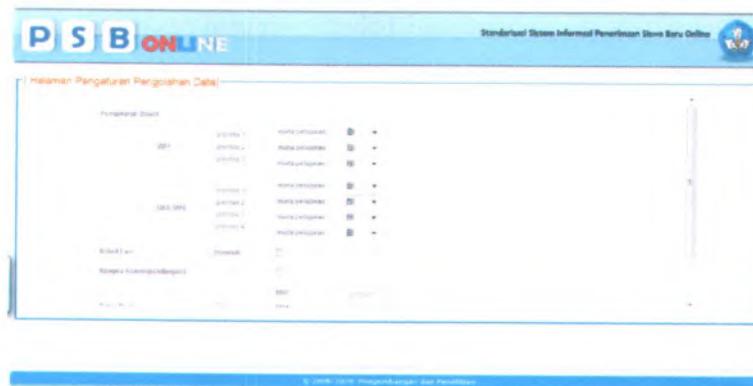
Halaman masukan nilai dapat digunakan dengan cara melihat pada penjelasan komponen dalam Tabel C.3. berikut.

Tabel C.8Komponen Antarmuka Halaman Masukan Nilai

Komponen Antar Muka	Tujuan	Isi/ Batasan/ Tingkah Laku
Halaman Masukan Nilai	Untuk memasukkan data nilai siswa	
-- Browse	Untuk dapat mencari file yang berisi data nilai siswa yang akan dimasukkan ke dalam database	

Komponen Antar Muka	Tujuan	Isi/ Batasan/ Tingkah Laku
--simpan	Untuk dapat menyimpan file yang berisi data nilai siswa yang telah dipilih ke dalam database	<ul style="list-style-type: none"> • Apabila data yang akan di simpan bukan bertipe .csv maka sistem akan memberi pesan peringatan

C.3.4.9. Halaman Pengaturan Pengolahan Data



Gambar C.113 Desain Halaman Pengaturan Pengolahan Data

Halaman pengaturan pengolahan data dapat digunakan dengan cara melihat pada penjelasan komponen dalam Tabel C.3. berikut.

Tabel C.9 Komponen Antarmuka Halaman Pengaturan Pengolahan Data

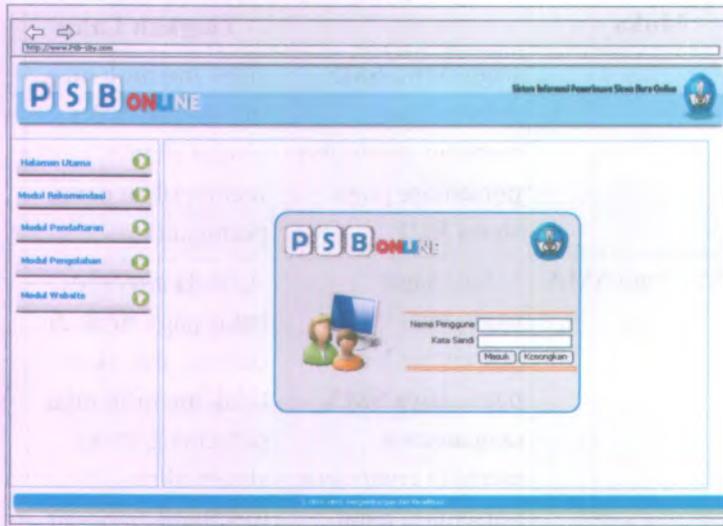
Komponen Antar Muka	Tujuan	Isi/ Batasan/ Tingkah Laku
Halaman Pengaturan Pengolahan Data	Untuk mengatur pengolahan data PSB	
-- Pengaturan Bobot SMP Prioritas 1	Untuk dapat memilih mata pelajaran sebagai bobot prioritas pertama dalam jenjang SMP dengan memilih <i>combobox</i> bobot SMP prioritas 1	Apabila aktor memilih mata pelajaran yang sama pada satu jenjang maka sistem akan menampilkan pesan peringatan
-- Pengaturan Bobot SMP Prioritas 2	Untuk dapat memilih mata pelajaran sebagai bobot prioritas kedua dalam jenjang SMP dengan memilih <i>combobox</i> bobot SMP prioritas 2	Apabila aktor memilih mata pelajaran yang sama pada satu jenjang maka sistem akan menampilkan pesan peringatan
-- Pengaturan Bobot SMP Prioritas 3	Untuk dapat memilih mata pelajaran sebagai bobot prioritas ketiga dalam	Apabila aktor memilih mata pelajaran yang sama pada satu jenjang maka

Komponen Antar Muka	Tujuan	Isi/ Batasan/ Tingkah Laku
	jenjang SMP dengan memilih <i>combobox</i> bobot SMP prioritas 3	sistem akan menampilkan pesan peringatan
-- Pengaturan Bobot SMA/SMK Prioritas 1	Untuk dapat memilih mata pelajaran sebagai bobot prioritas pertama dalam jenjang SMA/SMK dengan memilih <i>combobox</i> bobot SMA/SMK prioritas 1	Apabila aktor memilih mata pelajaran yang sama pada satu jenjang maka sistem akan menampilkan pesan peringatan
-- Pengaturan Bobot SMA/SMK Prioritas 2	Untuk dapat memilih mata pelajaran sebagai bobot prioritas kedua dalam jenjang SMA/SMK dengan memilih <i>combobox</i> bobot SMA/SMK prioritas 2	Apabila aktor memilih mata pelajaran yang sama pada satu jenjang maka sistem akan menampilkan pesan peringatan
-- Pengaturan Bobot SMA/SMK Prioritas 3	Untuk dapat memilih mata pelajaran sebagai	Apabila aktor memilih mata pelajaran yang

Komponen Antar Muka	Tujuan	Isi/ Batasan/ Tingkah Laku
	bobot prioritas ketiga dalam jenjang SMA/SMK dengan memilih <i>combobox</i> bobot SMA/SMK prioritas 3	sama pada satu jenjang maka sistem akan menampilkan pesan peringatan
-- Pengaturan Bobot SMA/SMK Prioritas 4	Untuk dapat memilih mata pelajaran sebagai bobot prioritas keempat dalam jenjang SMA/SMK dengan memilih <i>combobox</i> bobot SMA/SMK prioritas 4	Apabila aktor memilih mata pelajaran yang sama pada satu jenjang maka sistem akan menampilkan pesan peringatan
--Bobot Lain Domisili	Untuk dapat memasukkan data bobot lain yaitu domisili siswa dengan cara memilih <i>checkbox</i> domisili	
--Batas Pagu SMP	Untuk dapat mengatur persentase batas	Apabila <i>checkbox</i> batas pagu tidak dicentang dan aktor

Komponen Antar Muka	Tujuan	Isi/ Batasan/ Tingkah Laku
	pagu siswa SMP dengan cara memilih <i>combobox</i> persentase pagu siswa SMP	tidak memilih nilai prosentase maka sistem akan memberikan pesan peringatan
--Batas Pagu SMA	Untuk dapat mengatur persentase batas pagu siswa SMA dengan cara memilih <i>combobox</i> persentase pagu siswa SMA	Apabila <i>checkbox</i> batas pagu tidak di centang dan aktor tidak memilih nilai prosentase maka sistem akan memberikan pesan peringatan
--Batas Pagu SMK	Untuk dapat mengatur persentase batas pagu siswa SMK dengan cara memilih <i>combobox</i> persentase pagu siswa SMK	Apabila <i>checkbox</i> batas pagu tidak di centang dan aktor tidak memilih nilai prosentase maka sistem akan memberikan pesan peringatan
--simpan	Untuk dapat menyimpan data yang telah dimasukkan ke dalam database dengan menekan	

C.3.4.10. Halaman login



Gambar C.114 Desain halaman login

Halaman masuk modul pengolahan data dapat digunakan dengan cara melihat pada penjelasan komponen dalam Tabel C.10. berikut.

Tabel C.10 Komponen Antarmuka Halaman Masukkan Data

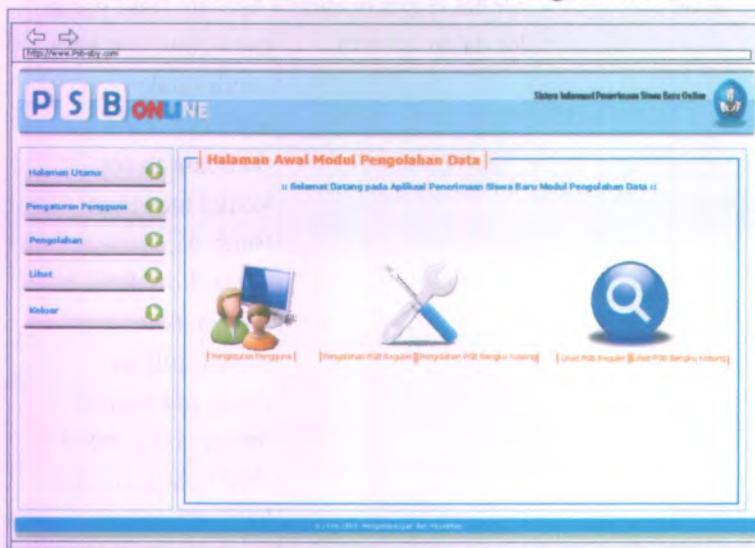
Komponen Antar Muka	Tujuan	Isi/ Batasan/ Tingkah Laku
Halaman Masuk	Untuk melakukan verifikasi pengguna dan memastikan bahwa mereka benar-benar	

Komponen Antar Muka	Tujuan	Isi/ Batasan/ Tingkah Laku
	memiliki hak akses	
--Nama Pengguna	Untuk aktor memasukkan nama pengguna	<i>Field</i> harus diisi agar bisa masuk ke dalam sistem
--Kata Sandi	Untuk aktor memasukkan kata sandi pengguna	<i>Field</i> harus diisi agar bisa masuk ke dalam sistem
--Masuk	Untuk dapat masuk ke dalam sistem	Apabila field nama pengguna dan kata sandi tidak terdaftar di dalam database maka ketika menekan tombol 'Masuk' maka sistem akan menampilkan pesan peringatan dan apabila kedua <i>field</i> kosong maka ketika menekan tombol "simpan" sistem akan menampilkan pesan peringatan



Komponen Antar Muka	Tujuan	Isi/ Batasan/ Tingkah Laku
--Kosongkan	Untuk mengosongkan <i>textfield</i> nama pengguna dan kata sandi	

C.3.4.11. Halaman Awal Modul Pengolahan Data



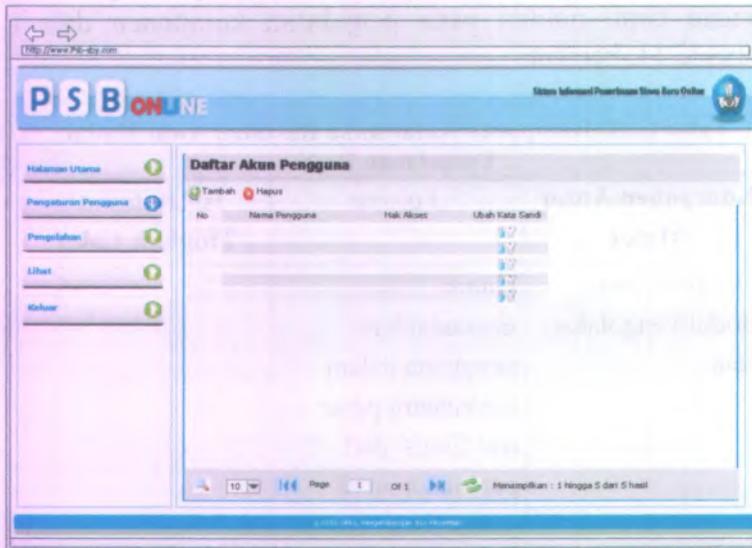
Gambar C.115 Desain halaman awal modul pengolahan data

Halaman awal modul pengolahan data dapat digunakan dengan cara melihat pada penjelasan komponen dalam Tabel C.11. berikut.

Tabel C.11 Komponen Antarmuka Halaman Awal Modul Pengolahan Data

Komponen Antar Muka	Tujuan	Isi/ Batasan/ Tingkah Laku
Halaman Awal Modul Pengolahan Data	Untuk memudahkan pengguna dalam memahami peran dan fungsi dari perangkat lunak yang dibuat	

C.3.4.12. Halaman Daftar Akun Pengguna



Gambar C.116 Desain halaman daftar pengguna

Halaman daftar akun pengguna dapat digunakan dengan cara melihat pada penjelasan komponen dalam Tabel C.12. berikut.

Tabel C.12 Komponen Antarmuka Halaman Daftar Akun Pengguna

Komponen Antar Muka	Tujuan	Isi/ Batasan/ Tingkah Laku
Halaman Daftar Akun Pengguna	Untuk memudahkan pengguna dalam melihat daftar seluruh pengguna	Terdapat pilihan icon “ubah kata sandi” untuk mengubah kata sandi pengguna,

Komponen Antar Muka	Tujuan	Isi/ Batasan/ Tingkah Laku
	yang telah dimasukkan ke dalam <i>database</i>	icon “tambah” untuk menambah pengguna, icon “hapus” untuk menghapus pengguna dari <i>database</i>

C.3.4.13. Halaman Tambah Pengguna

The screenshot shows a web browser window with the URL <http://www.psb-bby.com>. The page title is "PSB ONLINE" and the subtitle is "Sistem Informasi Pemerintahan Siswa Eury Online". The main content area is titled "Halaman Tambah Pengguna" and contains the following form elements:

- Navigation menu on the left:
 - Halaman Utama (Home)
 - Pengaturan Pengguna (User Settings)
 - Pengalihan (Transfer)
 - Lihat (View)
 - Keluar (Logout)
- Main form fields:
 - Nama Pengguna (User Name):
 - Kata Sandi (Password):
 - Hak Akses (Access Rights):
 - simpan (Save) button

Gambar C.117 Desain Halaman Tambah Pengguna

Halaman tambah pengguna dapat digunakan dengan cara melihat pada penjelasan komponen dalam Tabel C.13. berikut.

Tabel C.13 Komponen Antarmuka Halaman Tambah Pengguna

Komponen Antar Muka	Tujuan	Isi/ Batasan/ Tingkah Laku
Halaman Tambah Pengguna	Untuk menambahkan data akun pengguna baru	
--Nama Pengguna	Untuk mempermudah pendefinisian pengguna berdasarkan nama	<i>Field</i> harus diisi agar bisa masuk ke dalam <i>database</i>
--Kata Sandi	Untuk mempermudah pendefinisian pengguna berdasarkan kata sandi	<i>Field</i> harus diisi agar bisa masuk ke dalam <i>database</i>
-- Hak Akses	Untuk mempermudah pendefinisian pengguna berdasarkan hak akses	<i>Combobox</i> harus dipilih agar bisa masuk ke dalam <i>database</i>
--Simpan	Untuk dapat menyimpan data yang telah	Apabila <i>textfield</i> nama pengguna dan kata sandi

Komponen Antar Muka	Tujuan	Isi/ Batasan/ Tingkah Laku
	dimasukkan ke dalam database dengan menekan tombol 'Simpan'	tidak diisi, juga <i>combobox</i> hak akses tidak dipilih maka ketika menekan tombol 'Simpan' akan muncul pesan peringatan

C.3.4.14. Halaman Ubah Sandi Pengguna

The screenshot shows a web browser window with the URL <http://www.psb-dby.com>. The page title is "PSB ONLINE" and the subtitle is "Sistem Informasi Pemantauan Siswa Baru Online". The main content area is titled "Halaman Ubah Sandi Pengguna" and contains the following form elements:

- Kata Sandi Lama:
- Kata Sandi Baru:
- Verifikasi Kata Sandi Baru:
- simpan:

The left sidebar contains a navigation menu with the following items:

- Halaman Utama
- Pengaturan Pengguna
- Pendaftaran
- Lihat
- Keluar

Gambar C.118 Desain Halaman Ubah Sandi Pengguna

Halaman ubah sandi pengguna dapat digunakan dengan cara melihat pada penjelasan komponen dalam Tabel C.14. berikut.

Tabel C.14 Komponen Antarmuka Halaman Ubah Sandi Pengguna

Komponen Antar Muka	Tujuan	Isi/ Batasan/ Tingkah Laku
Halaman Ubah Sandi Pengguna	Untuk mengubah kata sandi pengguna	
--Kata Sandi Lama	Untuk memastikan bahwa penggantian kata sandi hanya dilakukan atau atas permintaan dari pengguna yang bersangkutan	<i>Field</i> harus diisi agar bisa masuk ke dalam <i>database</i>
--Kata Sandi Baru	Untuk memasukkan kata sandi baru	<i>Field</i> harus diisi agar bisa masuk ke dalam <i>database</i>
-- Verifikasi Kata Sandi Baru	Untuk memastikan kata sandi baru yang dimasukkan sudah sesuai dengan keinginan pengguna	<i>Field</i> harus diisi agar bisa masuk ke dalam <i>database</i>
--Simpan	Untuk dapat menyimpan data yang telah dimasukkan ke dalam <i>database</i> dengan menekan	Apabila <i>textfield</i> kata andi lama, kata sandi baru, dan verifikasi kata sandi baru tidak diisi, maka ketika

Komponen Antar Muka	Tujuan	Isi/ Batasan/ Tingkah Laku
	tombol 'Simpan'	menekan tombol 'Simpan' akan muncul pesan peringatan

C.3.4.15. Halaman Pengolahan Data Reguler

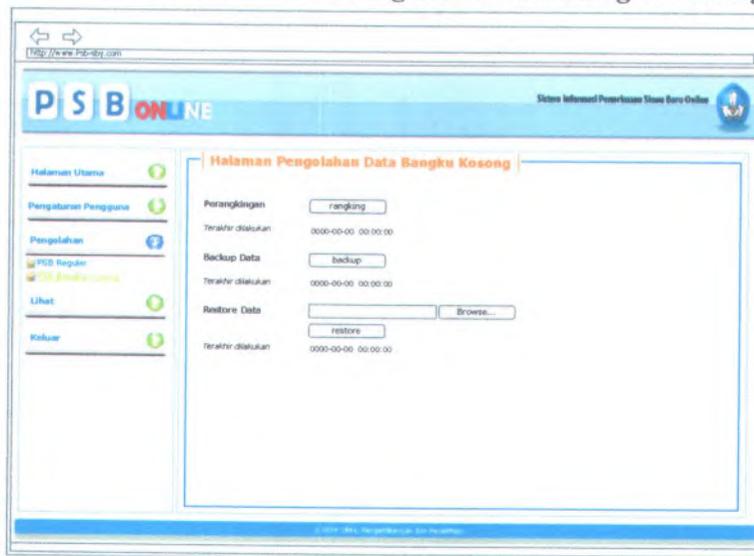
Gambar C.119 Desain Halaman Pengolahan Data Reguler

Halaman pengolahan data reguler dapat digunakan dengan cara melihat pada penjelasan komponen dalam Tabel C.15. berikut.

Tabel C.15 Komponen Antarmuka Halaman Pengolahan Data Reguler

Komponen Antar Muka	Tujuan	Isi/ Batasan/ Tingkah Laku
Halaman Pengolahan Data Reguler	Untuk mengolah data PSB Reguler	
--Rangking	Untuk dapat melakukan perangkingan data siswa yang telah mendaftar pada proses PSB Reguler	
--Backup	Untuk dapat melakukan <i>backup</i> data hasil perangkingan PSB Reguler	
-- Browse	Untuk dapat mencari data PSB Reguler hasil <i>backup</i> yang akan di masukkan	
--Restore	Untuk dapat melakukan <i>restore</i> data PSB Reguler	Apabila data yang akan di <i>restore</i> bukan bertipe .csv maka sistem secara otomatis akan memberi pesan peringatan

C.3.4.16. Halaman Pengolahan Data Bangku Kosong



Gambar C.120 Desain Halaman Pengolahan Data Bangku Kosong

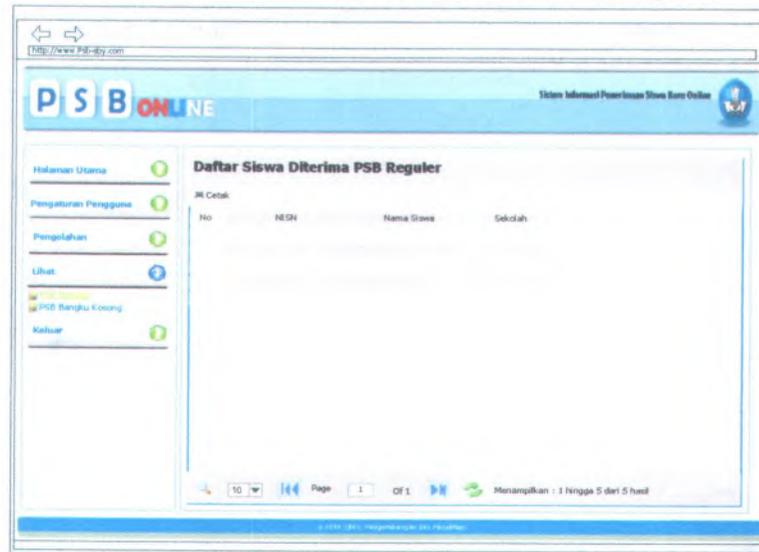
Halaman pengolahan data reguler dapat digunakan dengan cara melihat pada penjelasan komponen dalam Tabel C.16. berikut.

Tabel C.16 Komponen Antarmuka Halaman Pengolahan Data Bangku Kosong

Komponen Antar Muka	Tujuan	Isi/ Batasan/ Tingkah Laku
Halaman Pengolahan Data Bangku Kosong	Untuk mengolah data PSB bangku kosong	

Komponen Antar Muka	Tujuan	Isi/ Batasan/ Tingkah Laku
--Rangking	Untuk dapat melakukan perangkingan data siswa yang telah mendaftar pada proses PSB Bangku Kosong	
--Backup	Untuk dapat melakukan <i>backup</i> data hasil perangkingan PSB Reguler	
-- Browse	Untuk dapat mencari data PSB Bangku Kosong hasil <i>backup</i> yang akan di masukkan	
--Restore	Untuk dapat melakukan <i>restore</i> data PSB Bangku Kosong	Apabila data yang akan di <i>restore</i> bukan bertipe .csv maka sistem secara otomatis akan memberi pesan peringatan

C.3.4.17. Halaman Daftar Diterima PSB Reguler



Gambar C.121 Desain Halaman Daftar Siswa Diterima PSB Reguler

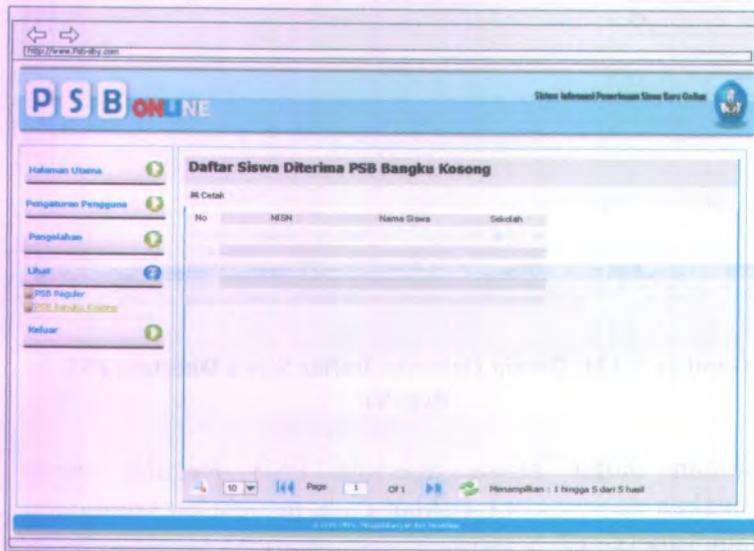
Halaman daftar siswa diterima PSB Reguler dapat digunakan dengan cara melihat pada penjelasan komponen dalam Tabel C.17. berikut.

Tabel C.17 Komponen Antarmuka Halaman Daftar Siswa Diterima PSB Reguler

Komponen Antar Muka	Tujuan	Isi/ Batasan/ Tingkah Laku
Halaman Daftar Siswa Diterima PSB Reguler	Untuk memudahkan pengguna dalam melihat daftar	Terdapat pilihan icon cetak untuk mencetak daftar siswa diterima PSB

Komponen Antar Muka	Tujuan	Isi/ Batasan/ Tingkah Laku
	siswa diterima PSB Reguler	Reguler

C.3.4.18. Halaman Daftar Diterima PSB Bangku Kosong



Gambar C.122 Desain Halaman Daftar Siswa Diterima PSB Bangku Kosong

Halaman daftar siswa diterima PSB Bangku Kosong dapat digunakan dengan cara melihat pada penjelasan komponen dalam Tabel C.18. berikut.

Tabel C.18 Komponen Antarmuka Halaman Daftar Siswa Diterima PSB Bangku Kosong

Komponen Antar Muka	Tujuan	Isi/ Batasan/ Tingkah Laku
Halaman Daftar Siswa Diterima PSB Bangku Kosong	Untuk memudahkan pengguna dalam melihat daftar siswa diterima PSB Bangku Kosong	Terdapat pilihan icon cetak untuk mencetak daftar siswa diterima PSB Bangku Kosong

C.3.5. Batasan Teknis/ Keadaan Operasional (*Technical Constraints / Operational Contextualization*)

Batasan-batasan dalam pengerjaan Sistem Informasi Psb *Online* Modul Pengolahan Data adalah sebagai berikut :

- Web browser yang digunakan oleh pengguna adalah menggunakan jendela browser dengan kemampuan yang cukup mendukung *javascript* yaitu minimum seperti IE-6, mozilla firefox 3 atau lebih baik.
- Pixel monitor 1024x728
- Alat masukan yang digunakan berupa keyboard dan mouse.

C.3.6. Checklist Antarmuka (*User Interface Checklist*)

Tabel C.19 Checklist Antarmuka (User Interface Checklist)

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah semua kebutuhan pengguna sudah dimasukkan	Ya

No	Pertanyaan	Jawaban
	dalam antarmuka?	
2	Apakah kebutuhan pengguna sudah disesuaikan semua fungsi dan tingkah laku secara desain?	Ya
3	Apakah label-label yang digunakan konsisten di seluruh sistem?	Ya

C.4. Pembangunan Sistem (Build System)

C.4.1. Informasi Rilis (Release Information)

Nama Proyek: SISTEM INFORMASI PSB *ONLINE*
MODUL PENGOLAHAN DATA

Nomor Rilis 1.0.0

Internal:

Dokumen Feature Specs

Terkait:

C.4.2. Gambaran (Overview)

Sistem ini dibangun dengan bahasa pemrograman PHP. Pihak-pihak yang ingin melihat proses berjalannya sistem dapat membuka file PHP yang diletakkan pada direktori server Apache. Selain PHP, digunakan pula Javascript sebagai penunjang kinerja program, serta skrip Cascade Style Sheet (css) untuk mempercantik tampilan. Untuk PHP menggunakan framework CI atau *Code Igniter*.

Code Igniter atau CI merupakan salah satu framework dari PHP yang strukturnya mudah untuk dipahami. Karena menggunakan struktur MVC (Model, View, Controller).

Penulisan program dilakukan dengan metode OOP(*objek oriented programing*) agar memudahkan melakukan *trace program* dan juga proses integrasi dengan modul – modul aplikasi PSB lain.

C.4.3. Direktori dan File Kunci dalam Salinan Kerja Pengembang (*Key Directories and Files in Developer Working Copies*)

Tabel C.20 Direktori dan File Kunci dalam Salinan Kerja Pengembang (*Key Directories and Files in Developer Working Copies*)

Path	Description
c:\xampp\htdocs\psb	Tempat meletakkan seluruh data utama sistem pada server apache
c:\xampp\htdocs\psb\system\application\config	Tempat menaruh file konfigurasi
c:\xampp\htdocs\psb\system\application\libraries	Tempat menaruh library yang akan digunakan dalam pemrograman
c:\xampp\htdocs\psb\system\application\controller	Tempat menaruh file controller dari CI
c:\xampp\htdocs\psb\system\application\views	Tempat menaruh file views dari CI

Path	Description
c:\xampp\htdocs\psb\system\application\models	Tempat menaruh file models dari CI
c:\xampp\mysql\data\psb	Tempat menaruh database PSB
c:\xampp\htdocs\psb\css	Tempat meletakkan file css
c:\xampp\htdocs\psb\jscrip	Tempat menaruh file jscrip yang digunakan dalam pemrograman
c:\xampp\htdocs\psb\images	Tempat meletakkan file gambar

C.4.4. Build Targets

Tabel C.21 Build Targets

Target	Description
Models	Model mencakup semua proses yang terkait dengan pemanggilan struktur data baik berupa pemanggilan fungsi, input processing atau mencetak ouput ke dalam browser
Views	View mencakup semua proses yang terkait dengan layout output/halaman <i>user interface</i>

Target	Description
Controller	Controller mencakup semua proses yang terkait dengan pemanggilan database dan pemanggilan halaman <i>user interface</i>

C.4.5. Build Configuration Options

Tabel C.22 Build Configuration Options

Property	Description
config.php	Isi alamat pemanggilan di browser. Dalam contoh ini alamatnya adalah <i>http://localhost/psb</i>
database.php	Isi hostname, username, password dan nama database yang digunakan.
autoload.php	File ini berfungsi untuk memanggil secara otomatis fungsi-fungsi yang sudah disediakan CI atau yang anda buat tanpa harus memanggillnya dalam aplikasi anda.
routes.php	Variabel ini digunakan untuk menentukan nama file utama yang digunakan sebagai eksekutor utama website atau aplikasi. Istilah yang sudah sering didengar, routes.php merupakan file index dari aplikasi berbasis web.

C.4.6. Checklist Pembangunan Sistem (*Build System Checklist*)

Tabel C.23 Checklist Pembangunan Sistem

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah file program sudah terstruktur sesuai dengan konsep OOP?	Sudah
2	Apakah keputusan-keputusan implementasi ini sudah dikomunikasikan dengan anggota tim lain?	Sudah

C.5. Arsitektur (*Architecture*)

C.5.1. Informasi Rilis (*Release Information*)

Nama SISTEM INFORMASI PSB *ONLINE* MODUL

Proyek: PENGOLAHAN DATA

Nomor Rilis 1.0.0

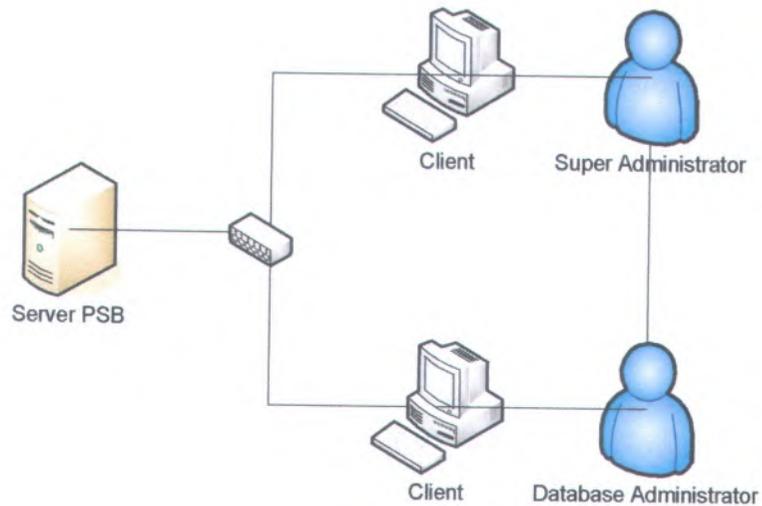
Internal:

Dokumen Feature Specs

Terkait:

C.5.2. Gambaran (Overview)

Berikut arsitektur perangkat lunak Sistem Informasi PSB *Online* Modul Pengolahan Data berupa jaringan server-client dimana file perangkat lunak disimpan dan dijalankan di komputer server.



Gambar C.123 Gambaran Hubungan Server dengan Client

C.5.3. Komponen (Components)

Komponen-komponen yang digunakan dalam pembuatan Sistem Informasi PSB *Online* modul Pengolahan Data dijelaskan sebagai berikut :

Tabel C.24 C-00: session

C-00: session

Ringkasan:	Komponen ini berfungsi untuk menyimpan dan membedakan hak akses pengguna
Batasan Lingkungan Aplikasi:	Session akan menghapus hak akses apabila aplikasi tidak diakses oleh pengguna selama waktu yang ditentukan dalam kondisi pengguna sudah melakukan masukkan data pengguna
Tampilan dalam Antarmuka :	—

C.5.4. Peluncuran (*Deployment*)

Komponen perangkat lunak utama adalah sistem operasi, server Apache dan server MySQL (dalam hal ini digunakan XAMPP).

C.5.5. Integrasi (*Integration*)

Adanya komunikasi antara Back-End Server dengan Front-End Server yaitu dengan memanfaatkan komponen-komponen yang digunakan dalam pembuatan Sistem Informasi PSB Online Modul Pengolahan Data. Sedangkan untuk komunikasi dengan database menggunakan driver yaitu `mysql_driver`. Kemudian untuk komunikasi dengan server menggunakan server apache tomcat. Nama komponen bisa langsung dipanggil asalkan komponen tersebut telah ada didalam framework atau telah disediakan oleh framework dan kali ini framework yang digunakan adalah framework PHP CI (*Code Igniter*) yang telah dijelaskan sebelumnya. Dan untuk penambahan komponen pada library yang ada didalam framework harus melalui tahap remodifikasi.

C.5.6. Skenario Arsitektur (*Architectural Scenarios*)

Berikut ini daftar perilaku komponen untuk aktifitas yang terjadi dalam sistem:

1. Session

- Komponen yang digunakan 'session'
- Pengguna akan menggunakan komponen ini apabila telah melakukan tahapan atau proses masukkan data pengguna.
- Apabila pengguna melakukan proses Logout maka session akan menghapus hak akses sementara pengguna dari aplikasi.
- Apabila pengguna tidak menggunakan session akan menghapus hak akses apabila aplikasi tidak diakses oleh pengguna selama waktu yang ditentukan dalam kondisi pengguna sudah melakukan masukkan data pengguna.

C.5.7. Checklist Arsitektur (*Architecture Checklist*)

Tabel C.25 Checklist Arsitektur

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Sudahkah ditambahkan mekanisme yang memudahkan integrasi?	Sudah
2	Komponen seperti apa yang bisa ditambahkan nanti dan bagaimana caranya?	Komponen terdapat dalam library framework.
3	Sudahkan arsitektur ini dikomunikasikan dengan anggota tim?	Sudah

C.6. Persistence

C.6.1. Informasi Rilis (*Release Information*)

Nama Proyek: SISTEM INFORMASI PSB *ONLINE*
MODUL PENGOLAHAN DATA

Nomor Rilis 1.0.0

Internal:

Dokumen Feature Specs

Terkait:

C.6.2. Gambaran (*Overview*)

Persistensi data pada sistem sangat penting, dengan tujuan dari persistensi pada sistem berdasarkan prioritas antara lain:

1. Kemudahan akses
2. Konsistensi.

C.6.3. Database Pusat (*Central Database*)

Database menyimpan data PSB beserta keterangan-keterangannya. Akses kedalam database diatur melalui file database.php, mulai dari alamat, username, password, serta nama database yang digunakan.

C.6.3.1. Database Table

**Tabel C.26 Nama Tabel Pada Sistem Informasi PSB Online
Standar Modul Pengolahan Data**

Nama Tabel	Keterangan
data_siswa	Tabel master data siswa
hak_akses	Tabel data hak akses
jenjang_pendidikan	Tabel master jenjang pendidikan

Nama Tabel	Keterangan
kawasan	Tabel master kawasan
kecamatan	Tabel master kecamatan
login	Tabel data login
mata_pelajaran	Tabel master mata pelajaran
nilai_siswa	Tabel master nilai siswa
parameter	Tabel data parameter
parameter_waktu	Tabel data parameter waktu
pilihan_bangku_kosong	Tabel data pilihan bangku kosong
pilihan_sekolah	Tabel data pilihan sekolah
sekolah_psb	Tabel master sekolah psb
sub_rayon	Tabel master sub rayon
terima	Tabel data terima
terima_bangku_kosong	Tabel data terima bangku kosong

C.6.3.2. Description Tabel

C.6.3.2.1. data_siswa → tabel master data siswa

ID	: data_siswa
Identifikasi>Nama	: data_siswa
Deskripsi Isi	: berisi data siswa
Jenis	: tabel master
Primary Key	: NISN

Tabel C.27 Deskripsi Tabel data siswa

<i>Field</i>	<i>Deskripsi</i>	<i>Tipe</i>	<i>Null</i>	<i>Key</i>	<i>Default</i>
<u>NISN</u>	Menyimpan NISN	char(10)	No	PK	(Not NULL)
KD_JK	Menyimpan data kode jenis kelamin	char(1)	Yes		(NULL)
ID_KECAMATAN	Menyimpan data id kecamatan	char(4)	Yes	FK	(NULL)
ID_JENJANG	Menyimpan data id jenjang	int(11)	Yes	FK	(NULL)
NO_UJIAN	Menyimpan data nomor ujian	char(10)	Yes		(NULL)
NAMA_SISWA	Menyimpan data nama siswa	varchar(50)	No		(Not NULL)
ALAMAT	Menyimpan data alamat	varchar(100)	No		(Not NULL)
TELEPON	Menyimpan data telepon	varchar(15)	Yes		(NULL)
NAMA_ORTU	Menyimpan data nama orang tua	varchar(50)	Yes		(NULL)
TEMPAT_LAHIR	Menyimpan data tempat lahir	varchar(25)	Yes		(NULL)
TGL_LAHIR	Menyimpan data tanggal lahir	date	No		(Not NULL)
ASAL_SEKOL	Menyimpan	varchar(No		(Not

AH	data asal sekolah	50)			NULL)
STATUS_DAFTAR	Menyimpan data status daftar	tinyint(1)	Yes		(NULL)
PIN	Menyimpan data pin	char(10)	Yes		(NULL)
STATUS_REKOMENDASI	Menyimpan data status rekomendasi	tinyint(1)	Yes		(NULL)
TUJUAN_REKOMENDASI	Menyimpan data tujuan rekomendasi	char(2)	Yes		(NULL)
TAHUN_LULUS	Menyimpan data tahun lulus	int(11)	Yes		(NULL)
ALASAN_PENGUNDURI DIRI	Menyimpan data alasan pengunduran diri	varchar(255)	Yes		(NULL)
CETAK_BUKTI_DAFTAR	Menyimpan data cetak bukti daftar	varchar(255)	Yes		(NULL)
CETAK_BUKTI_TERIMA	Menyimpan data cetak bukti terima	varchar(255)	Yes		(NULL)

C.6.3.2.2. hak_akses → tabel data hak akses

ID : hak_akses

Identifikasi>Nama : hak_akses

Deskripsi Isi : berisi data hak akses pengguna

Jenis : tabel data
 Primary Key : ID_AKSES

Tabel C.28 Deskripsi Tabel hak akses

<i>Field</i>	<i>Deskripsi</i>	<i>Tipe</i>	<i>Null</i>	<i>Key</i>	<i>Default</i>
<u>ID_AKSES</u>	Menyimpan data id akses pengguna	int(11)	No	PK	(Not NULL)
HAK_AKSES	Menyimpan data hak akses	varchar(25)	No		(Not NULL)
ID_MODUL	Menimpan data id modul	int(11)	No		(Not NULL)

C.6.3.2.3. jenjang_pendidikan → tabel master jenjang pendidikan

ID : jenjang_pendidikan
 Identifikasi>Nama : jenjang_pendidikan
 Deskripsi Isi : berisi data jenjang pendidikan
 Jenis : tabel master
 Primary Key : ID_JENJANG

Tabel C.29 Deskripsi Tabel jenjang pendidikan

<i>Field</i>	<i>Deskripsi</i>	<i>Tipe</i>	<i>Null</i>	<i>Key</i>	<i>Default</i>
<u>ID_JENJANG</u>	Menyimpan data kode jenjang pendidikan	Int(11)	No	PK	(Not NULL)

NAMA_JENJANG_PENDIDIKAN	Menyimpan data nama jenjang pendidikan	varchar(5)	Yes		(NULL)
-------------------------	--	------------	-----	--	--------

C.6.3.2.4. kawasan → tabel master kawasan

ID	: kawasan
Identifikasi>Nama	: kawasan
Deskripsi Isi	: berisi data kawasan
Jenis	: tabel master
Primary Key	: ID_KAWASAN

Tabel C.30 Deskripsi Tabel kawasan

<i>Field</i>	<i>Deskripsi</i>	<i>Tipe</i>	<i>Null</i>	<i>Key</i>	<i>Default</i>
ID_KAWASAN	Menyimpan data id kawasan	int(11)	No	PK	(Not NULL)
NAMA_KAWASAN	Menyimpan data nama kawasan	varchar(50)	No		(Not NULL)

C.6.3.2.5. kecamatan → tabel master kecamatan

ID	: kecamatan
Identifikasi>Nama	: kecamatan
Deskripsi Isi	: berisi data kecamatan
Jenis	: tabel master

Primary Key : ID_KECAMATAN

Tabel C.31 Deskripsi Tabel kecamatan

<i>Field</i>	<i>Deskripsi</i>	<i>Tipe</i>	<i>Null</i>	<i>Key</i>	<i>Default</i>
<u>ID_KECAMATAN</u>	Menyimpan data id kecamatan	char(4)	No	PK	(Not NULL)
ID_KAWASAN	Menyimpan data id kawasan	int(11)	No	FK	(Not NULL)
NAMA_KECAMATAN	Menyimpan data nama kecamatan	varchar(50)	No		(Not NULL)

C.6.3.2.6. login → tabel data login

ID : login
 Identifikasi>Nama : login
 Deskripsi Isi : berisi data login pengguna
 Jenis : tabel data
 Primary Key : ID_AKTOR

Tabel C.32 Deskripsi Tabel login

<i>Field</i>	<i>Deskripsi</i>	<i>Tipe</i>	<i>Null</i>	<i>Key</i>	<i>Default</i>
<u>ID_AKTOR</u>	Menyimpan data id aktor	int(8)	No	PK	(Not NULL)
SANDI	Menyimpan data sandi	varchar(8)	No		(Not NULL)

ID_AKSES	Menyimpan data id akses	int(11)	Yes		(NULL)
NAMA_PENGGUNA	Menyimpan data nama pengguna	char(10)	Yes		(NULL)

C.6.3.2.7. mata_pelajaran → tabel master mata pelajaran

ID	: mata_pelajaran
Identifikasi>Nama	: mata_pelajaran
Deskripsi Isi	: berisi data mata pelajaran
Jenis	: tabel data
Primary Key	: ID_MATAPELAJARAN

Tabel C.33 Deskripsi Tabel mata pelajaran

<i>Field</i>	<i>Deskripsi</i>	<i>Tipe</i>	<i>Null</i>	<i>Key</i>	<i>Default</i>
ID_MATAPELAJARAN	Menyimpan data id mata pelajaran	varchar(5)	No	PK	(Not NULL)
ID_JENJANG	Menyimpan data id jenjang	int(11)	Yes	FK	(NULL)
NAMA_PELAJARAN	Menyimpan data nama pelajaran	varchar(30)	No		(Not NULL)
URUTAN	Menyimpan data urutan	int(11)	Yes		(NULL)

C.6.3.2.8. nilai_siswa → tabel master nilai siswa

ID : nilai_siswa
 Identifikasi>Nama : nilai_siswa
 Deskripsi Isi : berisi data nilai siswa
 Jenis : tabel master
 Primary Key : -

Tabel C.34 Deskripsi Tabel nilai_siswa

<i>Field</i>	<i>Deskripsi</i>	<i>Tipe</i>	<i>Null</i>	<i>Key</i>	<i>Default</i>
<u>NISN</u>	Menyimpan data NISN	char(10)	No	FK	(Not NULL)
ID_MATAPE LAJARAN	Menyimpan data id mata pelajaran	varchar(5)	No	FK	(Not NULL)
NILAI_PARA METER	Menyimpan data nilai parameter	varchar(10)	No		(Not NULL)

C.6.3.2.9. parameter → tabel data parameter

ID : parameter
 Identifikasi>Nama : parameter
 Deskripsi Isi : berisi data parameter pengaturan
 Jenis : tabel data
 Primary Key : ID_PARAMETER

Tabel C.35 Deskripsi Tabel parameter

<i>Field</i>	<i>Deskripsi</i>	<i>Tipe</i>	<i>Null</i>	<i>Key</i>	<i>Default</i>
--------------	------------------	-------------	-------------	------------	----------------

<u>ID_PARAME TER</u>	Menyimpan data id parameter	int(11)	No	PK	(Not NULL)
NAMA_BAT ASAN	Menyimpan data nama batasan	varchar(25 5)	No		(Not NULL)
NILAI_PARA METER	Menyimpan data nilai parameter	varchar(10)	No		(Not NULL)

C.6.3.2.10. parameter_waktu → tabel data parameter waktu

ID	: parameter_waktu
Identifikasi>Nama	: parameter_waktu
Deskripsi Isi	: berisi data parameter waktu
Jenis	: tabel data
Primary Key	: ID

Tabel C.36 Deskripsi Tabel parameter_waktu

<i>Field</i>	<i>Deskripsi</i>	<i>Tipe</i>	<i>Null</i>	<i>Key</i>	<i>Default</i>
<u>ID</u>	Menyimpan data id parameter waktu	int(11)	No	PK	(Not NULL)
NAMA_PARA METER	Menyimpan data nama parameter	varchar(25 5)	Yes		(NULL)
WAKTU	Menyimpan data watu	datetime	Yes		(NULL)

C.6.3.2.11. pilihan_bangku_kosong → tabel data bangku kosong

ID : pilihan_bangku_kosong
 Identifikasi>Nama : pilihan_bangku_kosong
 Deskripsi Isi : berisi data pilihan bangku kosong
 Jenis : tabel data
 Primary Key : -

Tabel C.37 Deskripsi Tabel pilihan bangku kosong

<i>Field</i>	<i>Deskripsi</i>	<i>Tipe</i>	<i>Null</i>	<i>Key</i>	<i>Default</i>
<u>NISN</u>	Menyimpan data NISN	char(10)	No	FK	(Not NULL)
NPSN	Menyimpan data NPSN	char(8)	No	FK	(Not NULL)
PRIORITAS	Menyimpan data prioritas	int(11)	Yes		(NULL)
TANGGAL	Menyimpan data tanggal	date	Yes		(NULL)

C.6.3.2.12. pilihan_sekolah → tabel data pilihan sekolah

ID : pilihan_sekolah
 Identifikasi>Nama : pilihan_sekolah
 Deskripsi Isi : berisi data pilihan sekolah
 Jenis : tabel data
 Primary Key : -

Tabel C.38 Deskripsi Tabel pilihan sekolah

<i>Field</i>	<i>Deskripsi</i>	<i>Tipe</i>	<i>Null</i>	<i>Key</i>	<i>Default</i>
<u>NISN</u>	Menyimpan data NISN	char(10)	No	FK	(Not NULL)
<u>NPSN</u>	Menyimpan data NPSN	char(8)	No	FK	(Not NULL)
PRIORITAS	Menyimpan data prioritas	int(11)	No		(Not NULL)
TANGGAL	Menyimpan data tanggal	date	Yes		(NULL)

C.6.3.2.13. sekolah_psb → tabel master sekolah psb

ID	: sekolah_psb
Identifikasi>Nama	: sekolah_psb
Deskripsi Isi	: berisi data sekolah psb
Jenis	: tabel master
Primary Key	: NPSN

Tabel C.39 Deskripsi Tabel sekolah_psb

<i>Field</i>	<i>Deskripsi</i>	<i>Tipe</i>	<i>Null</i>	<i>Key</i>	<i>Default</i>
<u>NPSN</u>	Menyimpan data NPSN	char(8)	No	PK	(Not NULL)
ID_JENJANG	Menyimpan data id jenjang	int(11)	Yes	FK	(NULL)
ID_KECAMATAN	Menyimpan data id kecamatan	char(4)	No	FK	(Not NULL)

ID_SR	Menyimpan data id sub rayon	int(11)	No	FK	(Not NULL)
NAMA_SEKOLAH	Menyimpan data nama sekolah	varchar(50)	No		(Not NULL)
ALAMAT_SEKOLAH	Menyimpan data alamat sekolah	varchar(100)	No		(Not NULL)
TELEPON	Menyimpan data telepon	varchar(15)	Yes		(NULL)
PAGU	Menyimpan data pagu	int(11)	No		(Not NULL)
PAGU_CADANGAN	Menyimpan data pagu cadangan	int(11)	Yes		(NULL)

C.6.3.2.14. sub_rayon → tabel master sub rayon

ID	: sub_rayon
Identifikasi>Nama	: sub_rayon
Deskripsi Isi	: berisi data sub rayon
Jenis	: tabel master
Primary Key	: ID_SR

Tabel C.40 Deskripsi Tabel sub_rayon

<i>Field</i>	<i>Deskripsi</i>	<i>Tipe</i>	<i>Null</i>	<i>Key</i>	<i>Default</i>
<u>ID_SR</u>	Menyimpan data id sub rayon	int(11)	No	PK	(Not NULL)

ID_JENJANG	Menyimpan data id jenjang	int(11)	Yes	FK	(NULL)
ID_KAWASAN	Menyimpan data id kawasan	int(11)	No	FK	(Not NULL)
NAMA_SR	Menyimpan data nama sub rayon	varchar(50)	No		(Not NULL)

C.6.3.2.15. terima → tabel data terima

ID : terima
 Identifikasi>Nama : terima
 Deskripsi Isi : berisi data terima
 Jenis : tabel data
 Primary Key : -

Tabel C.41 Deskripsi Tabel terima

<i>Field</i>	<i>Deskripsi</i>	<i>Tipe</i>	<i>Null</i>	<i>Key</i>	<i>Default</i>
<u>NPSN</u>	Menyimpan data NSPN	char(8)	No	FK	(Not NULL)
<u>NISN</u>	Menyimpan data NISN	char(10)	No	FK	(Not NULL)
STATUS_DAFTAR_ULANG	Menyimpan data status daftar ulang	tinyint(1)	Yes		(NULL)
NUN	Menyimpan nilai NUN siswa	Float(5)	no		(Not NULL)

C.6.3.2.16. terima_bangku_kosong → tabel data terima bangku kosong

ID	: terima_bangku_kosong
Identifikasi>Nama	: terima_bangku_kosong
Deskripsi Isi	: berisi data terima bangku kosong
Jenis	: tabel data induk
Primary Key	: -

Tabel C.42 Deskripsi Tabel terima_bangku_kosong

<i>Field</i>	<i>Deskripsi</i>	<i>Tipe</i>	<i>Null</i>	<i>Key</i>	<i>Default</i>
<u>NISN</u>	Menyimpan data NISN	char(10)	No	FK	(Not NULL)
<u>NPSN</u>	Menyimpan data NPSN	char(8)	No	FK	Not (NULL)
NUN	Menyimpan nilai NUN siswa	Float(5)	no		(Not NULL)

C.6.4. File Storage

Seluruh data yang dimasukkan akan disimpan di dalam database pada komputer server.

C.6.5. Checklist Mekanisme Persistensi (*Persistence Mechanisms Checklist*)

Tabel C.43 Checklist Mekanisme Persistensi

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah data yang diperlukan dapat dengan mudah diakses?	Ya.

No	Pertanyaan	Jawaban
2	Apakah data yang ditampilkan merupakan data yang diinginkan?	Ya.
3	Apakah desain <i>persistence</i> aplikasi telah dikonfirmasi kepada semua anggota tim dan stakeholder?	Ya.

C.7. Keamanan (Security)

C.7.1. Informasi Rilis (Release Information)

Nama Proyek: SISTEM INFORMASI PSB *ONLINE*
MODUL PENGOLAHAN DATA

Nomor Rilis 1.0.0

Internal:

Dokumen Feature Specs

Terkait:

C.7.2. Gambaran (Overview)

Keamanan sistem PSB Online Modul Pengolahan Data mencakup keamanan fisik dan keamanan sistem.

C.7.3. Mekanisme Keamanan (Security Mechanisms)

Bagaimana mekanisme keamanan secara fisik?

Komputer server diletakkan pada ruangan khusus yang hanya orang tertentu saja yang diperbolehkan masuk.

Bagaimana mekanisme keamanan perangkat lunak?

Semua pengguna aplikasi memiliki batasan akses pada sistem sesuai hak akses yang telah ditentukan.

Bagaimana mekanisme keamanan database?

Aplikasi ini disertai fitur untuk *backup* dan *restore* data sebatas tabel terima dan terima_bangku_kosong. Untuk *backup* data secara keseluruhan database dapat dilakukan lewat aplikasi MySQL.

C.7.4. Checklist Keamanan (Security Checklist)**Tabel C.44 Checklist Keamanan**

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Sampai sejauh mana perlindungan data dilaksanakan?	Perlindungan data dilakukan dengan cara tidak membuka folder data untuk umum dan aktifitas <i>backup</i> data secara berkala
2	Sudahkah mekanisme perlindungan ini dikomunikasikan ke anggota tim lain?	Sudah

C.8. Tabel Keruntutan Desain

No	Use Case	Activity Diagram	Sequence Diagram	Collaborations Diagram	Desain Aplikasi
1	UC-00.00.01 Pengaturan Super Administrator	Gambar C.9 Activity Diagram UC-00.00.01 Pengaturan Super Administrator	Gambar C.49 Sequence Diagram UC-00.00.01 Pengaturan	Gambar C.77 Collaboration Diagram Pengaturan Super Administrator	Gambar C.105 Desain Halaman Pengaturan Super Administr

			Super Administrator		ator
2	UC-00.00.02 Memasukkan Data Kawasan	Gambar C.10 Activity Diagram UC-00.00.02 Memasukkan Data Kawasan	Gambar C.50 Sequence Diagram UC-00.00.02 Memasukkan Data Kawasan	Gambar C.78 Collaboration Diagram Memasukkan Data Kawasan	Gambar C.106 Desain Halaman Masukkan Kawasan
3	UC-00.00.03 Memasukkan Data Kecamatan	Gambar C.11 Activity Diagram UC-00.00.03 Memasukkan Data Kecamatan	Gambar C.51 Sequence Diagram UC-00.00.03 Memasukkan Data Kecamatan	Gambar C.79 Collaboration Diagram Memasukkan Data Kecamatan	Gambar C.107 Desain Halaman Masukkan Kecamatan
4	UC-00.00.04 Memasukkan Data Sub Rayon	Gambar C.12 Activity Diagram UC-00.00.04 Memasukkan Data Sub Rayon	Gambar C.52 Sequence Diagram UC-00.00.04 Memasukkan Data Sub Rayon	Gambar C.80 Collaboration Diagram Memasukkan Data Sub Rayon	Gambar C.108 Desain Halaman Masukkan Sub Rayon
5	UC-00.00.05 Memasukkan Data Mata Pelajaran	Gambar C.13 Activity Diagram UC-00.00.05 Memasukkan Data Mata Pelajaran	Gambar C.53 Sequence Diagram UC-00.00.05 Memasukkan Data Mata Pelajaran	Gambar C.81 Collaboration Diagram Memasukkan Data Mata Pelajaran	Gambar C.109 Desain Halaman Masukkan Mata Pelajaran
6	UC-00.00.06 Memasukkan Data Sekolah	Gambar C.14 Activity Diagram UC-00.00.06 Memasukkan Data Sekolah	Gambar C.54 Sequence Diagram UC-00.00.06 Memasukkan Data	Gambar C.82 Collaboration Diagram Memasukkan Data Sekolah	Gambar C.110 Desain Halaman Masukkan Sekolah

			Sekolah		
7	UC-00.00.07 Memasukkan Data Siswa	Gambar C.15 Activity Diagram UC-00.00.07 Memasukkan Data Siswa	Gambar C.55 Sequence Diagram UC-00.00.07 Memasukkan Data Siswa	Gambar C.83 Collaboration Diagram Memasukkan Data Siswa	Gambar C.111 Desain Halaman Masukkan Data Siswa
8	UC-00.00.08 Memasukkan Nilai Siswa	Gambar C.16 Activity Diagram UC-00.00.08 Memasukkan Data Nilai Siswa	Gambar C.56 Sequence Diagram UC-00.00.08 Memasukkan Nilai Siswa	Gambar C.84 Collaboration Diagram Memasukkan Nilai Siswa	Gambar C.112 Desain Halaman Masukkan Nilai
9	UC-00.00.09 Pengaturan Batas Pagu Luar Kota Tiap Sekolah	Gambar C.17 Activity Diagram UC-00.00.09 Pengaturan Batas Pagu Luar Kota Tiap Sekolah	Gambar C.57 Sequence Diagram UC-00.00.09 Pengaturan Batas Pagu Luar Kota Tiap Sekolah	Gambar C.85 Collaboration Diagram Pengaturan Batas Pagu Luar Kota Tiap Sekolah	Gambar C.113 Desain Halaman Pengaturan Pengolahan Data
10	UC-00.00.10 Pengaturan Bobot Nilai Prioritas Siswa	Gambar C.18 Activity Diagram UC-00.00.10 Pengaturan Bobot Nilai Prioritas Siswa	Gambar C.58 Sequence Diagram UC-00.00.10 Pengaturan Bobot Nilai Prioritas Siswa	Gambar C.86 Collaboration Diagram Pengaturan Bobot Nilai Prioritas Siswa	Gambar C.113 Desain Halaman Pengaturan Pengolahan Data
11	UC-00.00.11 Pengaturan Domisili	Gambar C.19 Activity Diagram UC-00.00.11 Pengaturan Domisili	Gambar C.59 Sequence Diagram UC-00.00.11 Pengaturan Domisili	Gambar C.87 Collaboration Diagram Pengaturan Domisili	Gambar C.113 Desain Halaman Pengaturan Pengolahan Data

12	UC-00.01.01 Login	Gambar C.21 Activity Diagram UC-00.01.01 Login	Gambar C.61 Sequence Diagram UC- 00.01.01 Login	Gambar C.89 Collaboration Diagram Login	Gambar C.114 Desain halaman login
13	UC-00.01.02 Logout	Gambar C.22 Activity Diagram UC-00.01.02 Logout	Gambar C.62 Sequence Diagram UC- 00.01.02 Logout	Gambar C.90 Collaboration Diagram Logout	Gambar C.115 Desain halaman awal modul pengolaha n data
14	UC-00.02.01 Melihat Daftar Pengguna	Gambar C.23 Activity Diagram UC-00.02.01 Melihat Daftar Pengguna	Gambar C.63 Sequence Diagram UC- 00.02.01 Melihat Daftar Pengguna	Gambar C.91 Collaboration Diagram Melihat Daftar Pengguna	Gambar C.116 Desain halaman daftar pengguna
15	UC-00.02.02 Menambah kan Pengguna Baru	Gambar C.24 Activity Diagram UC-00.02.02 Menambah Pengguna Baru	Gambar C.64 Sequence Diagram UC- 00.02.02 Menambah Pengguna Baru	Gambar C.92 Collaboration Diagram Menambah Pengguna Baru	Gambar C.117 Halaman Tambah Pengguna
16	UC-00.02.03 Menghapus Pengguna	Gambar C.25 Activity Diagram UC- 00.02.03Menghap us Pengguna	Gambar C.65 Sequence Diagram UC- 00.02.03 Menghapus Pengguna	Gambar C.93 Collaboration Diagram Menghapus Pengguna	Gambar C.116 Desain halaman daftar pengguna
17	UC-00.02.04 Mengubah Kata Sandi Pengguna	Gambar C.26 Activity Diagram UC-00.02.04 Mengubah Kata Sandi Pengguna	Gambar C.66 Sequence Diagram UC- 00.02.04 Mengubah	Gambar C.94 Collaboration Diagram Mengubah Kata Sandi Pengguna	Gambar C.118 Halaman Ubah Sandi Pengguna

			Kata Sandi Pengguna		
18	UC-00.03.01 Perangkingan PSB Reguler	Gambar C.31 Activity Diagram UC-00.03.01 Perangkingan PSB Reguler	Gambar C.67 Sequence Diagram UC-00.03.01Perangkingan PSB Reguler	Gambar C.95 Collaboration Diagram Perangkingan PSB Reguler	Gambar C.119 Halaman Pengolahan Data Reguler
19	UC-00.03.02 Backup Data PSB Reguler	Gambar C.32 Activity Diagram UC-00.03.02 Backup Data PSB Reguler	Gambar C.68 Sequence Diagram UC-00.03.02 Backup Data PSB Reguler	Gambar C.96 Collaboration Diagram Backup Data PSB Reguler	Gambar C.119 Halaman Pengolahan Data Reguler
20	UC-00.03.03 Restore Data PSB Reguler	Gambar C.33 Activity Diagram UC-00.03.03 Restore Data PSB Reguler	Gambar C.69 Sequence Diagram UC-00.03.03 Restore Data PSB Reguler	Gambar C.97 Collaboration Diagram Restore Data PSB Reguler	Gambar C.119 Halaman Pengolahan Data Reguler
21	UC-00.03.04 Perangkingan PSB Bangku Kosong	Gambar C.34 Activity Diagram UC-00.03.04 Perangkingan PSB Bangku Kosong	Gambar C.70 Sequence Diagram UC-00.03.04 Perangkingan PSB Bangku Kosong	Gambar C.98 Collaboration Diagram Perangkingan PSB Bangku Kosong	Gambar C.120 Halaman Pengolahan Data Bangku Kosong
22	UC-00.03.05 Backup Data PSB Bangku Kosong	Gambar C.35 Activity Diagram UC-00.03.05 Backup Data PSB Bangku Kosong	Gambar C.71 Sequence Diagram UC-00.03.05 Backup Data PSB Bangku	Gambar C.99 Collaboration Diagram Backup Data PSB Bangku Kosong	Gambar C.120 Halaman Pengolahan Data Bangku Kosong

			Kosong		
23	UC-00.03.06 Restore Data PSB Bangku Kosong	Gambar C.36 Activity Diagram UC-00.03.06 Restore Data PSB Bangku Kosong	Gambar C.72 Sequence Diagram Restore UC-00.03.06 Data PSB Bangku Kosong	Gambar C.100 Collaboration Diagram Restore Data PSB Bangku Kosong	Gambar C.120 Halaman Pengolahan Data Bangku Kosong
24	UC-00.03.07 Melihat Daftar Siswa Diterima Reguler	Gambar C.37 Activity Diagram UC-00.03.07 Melihat Daftar Siswa Diterima Reguler	Gambar C.73 Sequence Diagram UC-00.03.07 Melihat Data Siswa Diterima Reguler	Gambar C.101 Collaboration Diagram Melihat Daftar Siswa Diterima Reguler	Gambar C.121 Desain Halaman Daftar Siswa Diterima PSB Reguler
25	UC-00.03.12 Melihat Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong	Gambar C.42 Activity Diagram UC-00.03.12 Melihat Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong	Gambar C.74 Sequence Diagram UC-00.03.12 Melihat Data Siswa Diterima Bangku Kosong	Gambar C.102 Collaboration Diagram Melihat Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong	Gambar C.122 Desain Halaman Daftar Siswa Diterima PSB Bangku Kosong
26	UC-00.04.01 Mencetak Daftar Siswa Diterima Reguler	Gambar C.47 Activity Diagram UC-00.04.01 Mencetak Daftar Siswa Diterima Reguler	Gambar C.75 Sequence Diagram UC-00.04.01 Mencetak Daftar Siswa Diterima Reguler	Gambar C.103 Collaboration Diagram Mencetak Daftar Siswa Diterima Reguler	Gambar C.121 Desain Halaman Daftar Siswa Diterima PSB Reguler
27	UC-00.04.02 Mencetak Daftar Siswa	Gambar C.48 Activity Diagram UC-00.04.02 Mencetak Daftar Siswa Diterima	Gambar C.76 Sequence Diagram UC-	Gambar C.104 Collaboration Diagram Mencetak Daftar Siswa	Gambar C.122 Desain Halaman Daftar

Diterima Bangku Kosong	Bangku Kosong	00.04.02 Mencetak Daftar Siswa Diterima Bangku Kosong	Diterima Bangku Kosong	Siswa Diterima PSB Bangku Kosong
------------------------	---------------	---	------------------------	----------------------------------



Product Content

D. Product Content:

- 1. Implementation Notes*
- 2. User guide*

D.1. Implementation Notes

D.1.1. Tipe Implementasi

Tipe aplikasi	Aplikasi Web
Bahasa yang digunakan	PHP
Data penyimpanan	MySQL (XAMPP 1.7)
Teknologi antarmuka	XHTML, CSS, JavaScript

D.1.2. Lingkungan Kerja

Proses	Pada poin C.4.4
Table Database	Pada poin C.4.5
File Aplikasi	Pada poin C.4.3
Teknologi antarmuka	XHTML, CSS, JavaScript

D.2. Panduan Pengguna (User Guide)

D.2.1. Informasi Rilis (Release Information)

Nama Proyek: SISTEM INFORMASI PSB *ONLINE*
MODUL PENGOLAHAN DATA

Nomor Rilis : 1.0.0

Tanggal Rilis:

Dukungan Untuk informasi lebih lanjut mengenai

Pelanggan : pengembangan perangkat lunak silahkan
mengirimkan email dengan alamat

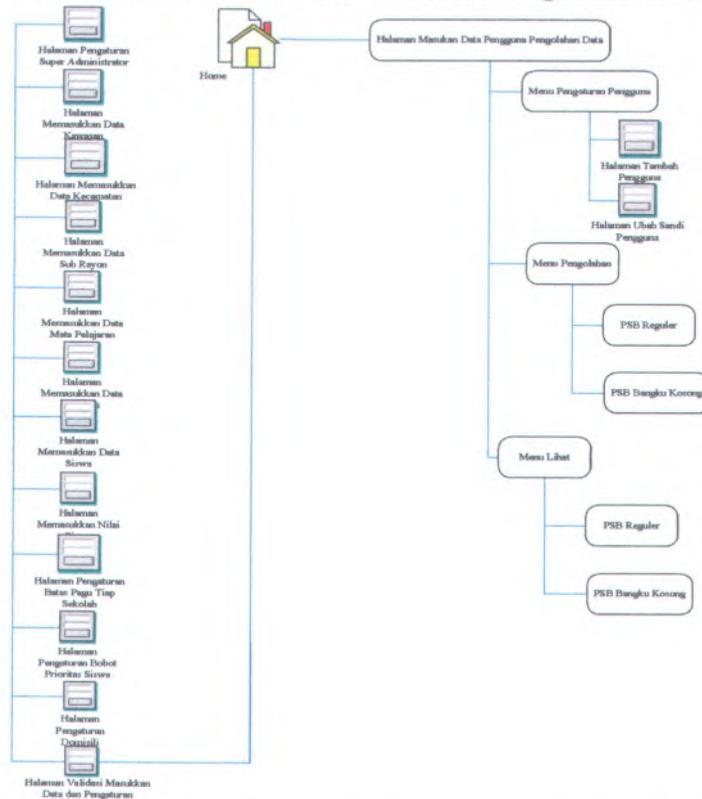
firman@is.its.ac.id

D.2.2. Gambaran (Overview)

Dalam poin User Guide ini akan dijelaskan tentang panduan lengkap mengenai pemakaian dari perangkat lunak Sistem

Informasi PSB *Online* Modul Pengolahan Data. Untuk memudahkan para pengguna dalam pemakaian perangkat lunak. Panduan dibuat sesuai dengan menu-menu yang ada seperti Menu Pengaturan Pengguna, Menu Pengolahan, dan Menu Lihat.

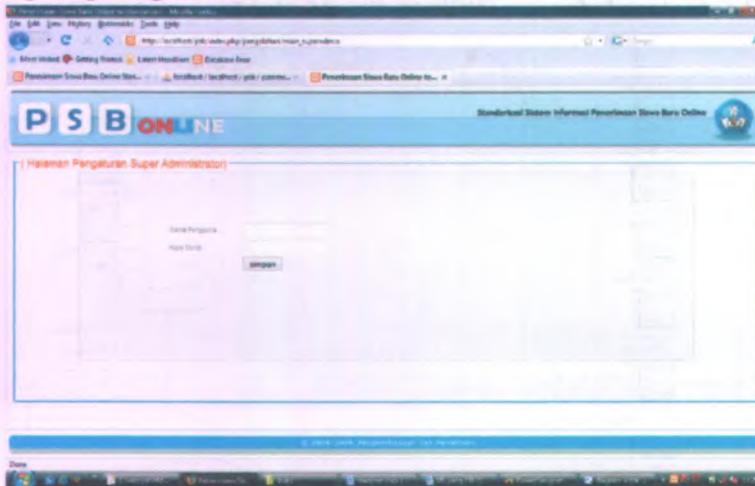
D.2.3. Sistem Informasi PSB *Online* Modul Pengolahan Data



Gambar D.1 Diagram Antarmuka Sistem Informasi PSB Modul Pengolahan Data

D.2.3.1. Halaman Instalasi

Halaman ini berfungsi untuk instalasi aplikasi Sistem Informasi PSB *Online* Standar Modul Pengolahan Data, dengan cara memasukkan nama pengguna dan kata sandi dan menekan tombol **simpan** pada halaman pengaturan super administrator seperti pada gambar D.3.2

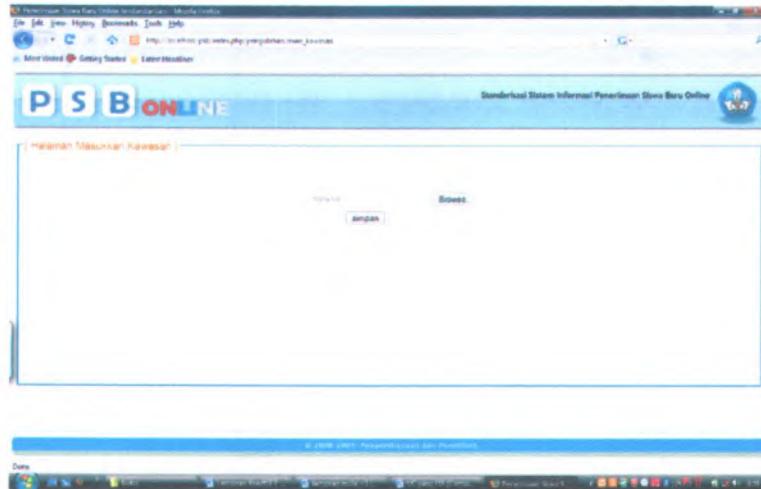


Gambar D.2 Halaman pengaturan super administrator

Halaman pengaturan super administrator ini berfungsi untuk Login yang berperan sebagai super administrator.

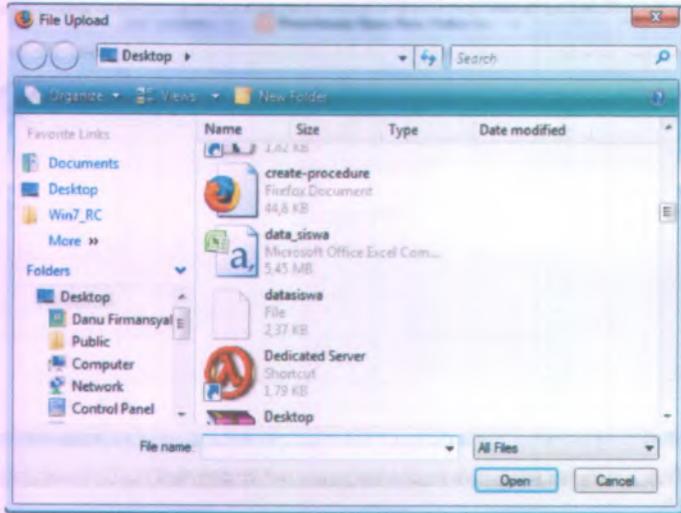
D.2.3.1.1. Halaman Masukkan Kawasan

Menu ini berfungsi untuk instalasi masukkan data kawasan sekolah. Tampilan menu ini dapat dilihat pada gambar D.3

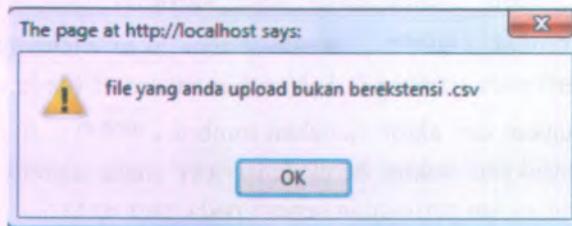


Gambar D.3 Halaman Masukkan Kawasan

Jika aktor ingin memasukkan data kawasan dengan cara menekan tombol , maka sistem akan menampilkan *popup* seperti pada gambar D.4. Untuk mengambil file kawasan yang dibutuhkan dan aktor menekan tombol . Jika data yang di masukkan bukan berekstensi .csv maka sistem akan menampilkan pesan peringatan seperti pada gambar D.5



Gambar D.4 Popup masukkan kawasan

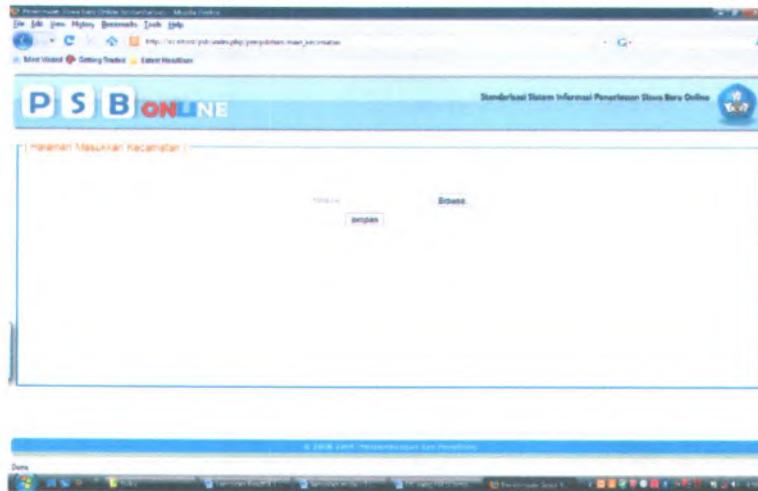


Gambar D.5 Pesan Peringatan masukkan kawasan

D.2.3.1.2. Halaman Masukkan Kecamatan

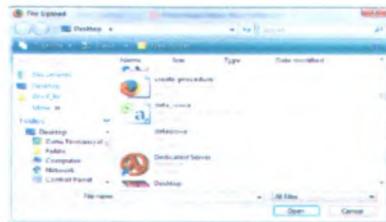
Menu ini berfungsi untuk instalasi masukkan data kecamatan.

Tampilan menu ini dapat dilihat pada gambar D.6

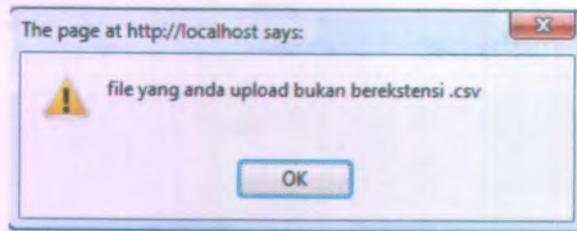


Gambar D.6 Halaman Masukkan Kecamatan

Jika aktor ingin memasukkan data kecamatan dengan cara menekan tombol , maka sistem akan menampilkan *popup* seperti pada gambar D.7. Untuk mengambil file kecamatan yang dibutuhkan dan aktor menekan tombol . Jika data yang di masukkan bukan berekstensi .csv maka sistem akan menampilkan pesan peringatan seperti pada gambar D.8



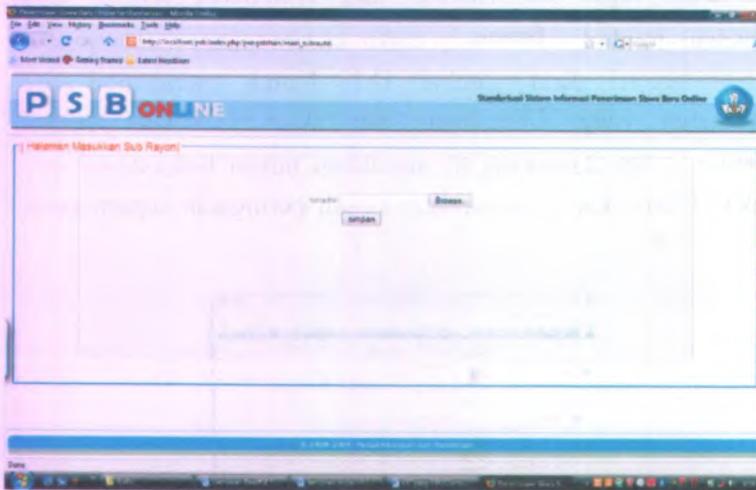
Gambar D.7 Pop up masukkan kecamatan



Gambar D.8 Pesan peringatan masukkan kecamatan

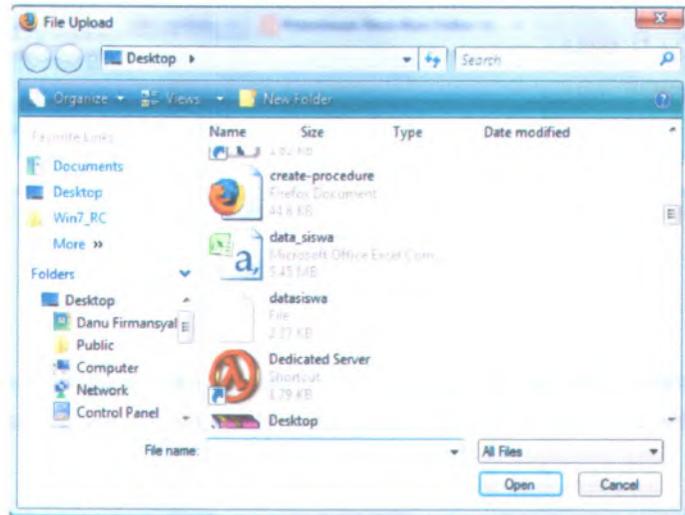
D.2.3.1.3. Halaman Masukkan Sub Rayon

Menu ini berfungsi untuk instalasi masukkan data sub rayon. Tampilan menu ini dapat dilihat pada gambar D.9

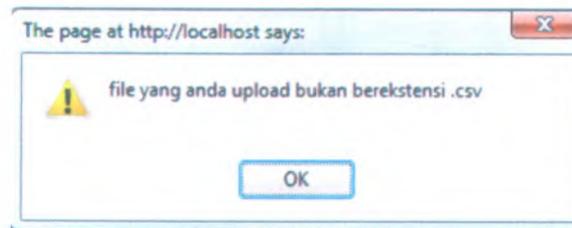


Gambar D.9 Halaman Masukkan Sub Rayon

Jika aktor ingin memasukkan data sub rayon dengan cara menekan tombol **Browse...**, maka sistem akan menampilkan *popup* seperti pada gambar D.10 untuk mengambil file sub rayon yang dibutuhkan dan aktor menekan tombol **simpan**. Jika data yang di masukkan bukan berekstensi .csv maka sistem akan menampilkan pesan peringatan seperti pada gambar D.11



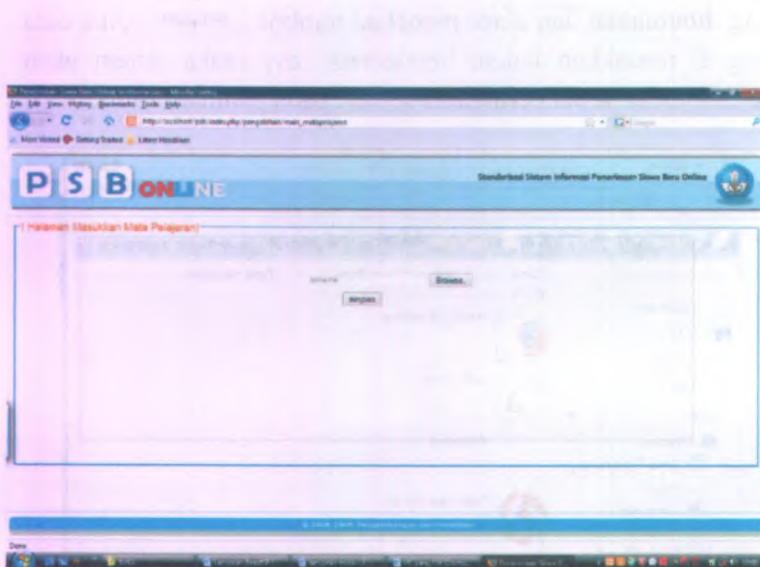
Gambar D.10 Pop up maukkan sub rayon



Gambar D.11 Pesan peringatan masukkan sub rayon

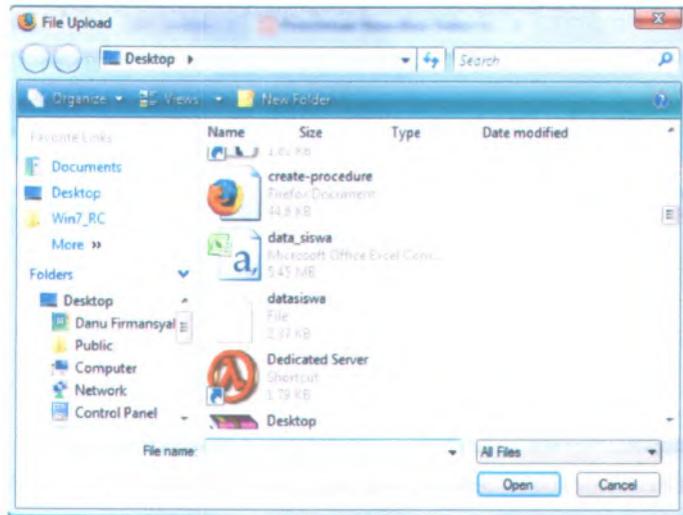
D.2.3.1.4. Halaman Masukkan Mata Pelajaran

Menu ini berfungsi untuk instalasi masukkan data mata pelajaran. Tampilan menu ini dapat dilihat pada gambar D.12

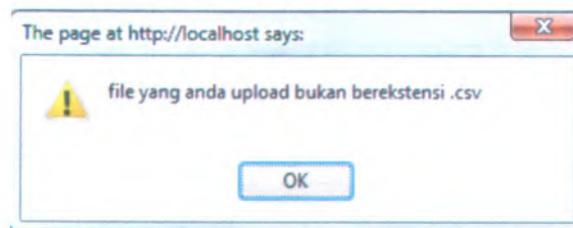


Gambar D.12 Halaman Masukkan Mata Pelajaran

Jika aktor ingin memasukkan data mata pelajaran dengan cara menekan tombol , maka sistem akan menampilkan *popup* seperti pada gambar D.13. Untuk mengambil file mata pelajaran yang dibutuhkan dan aktor menekan tombol . Jika data yang di masukkan bukan berekstensi .csv maka sistem akan menampilkan pesan peringatan seperti pada gambar D.14



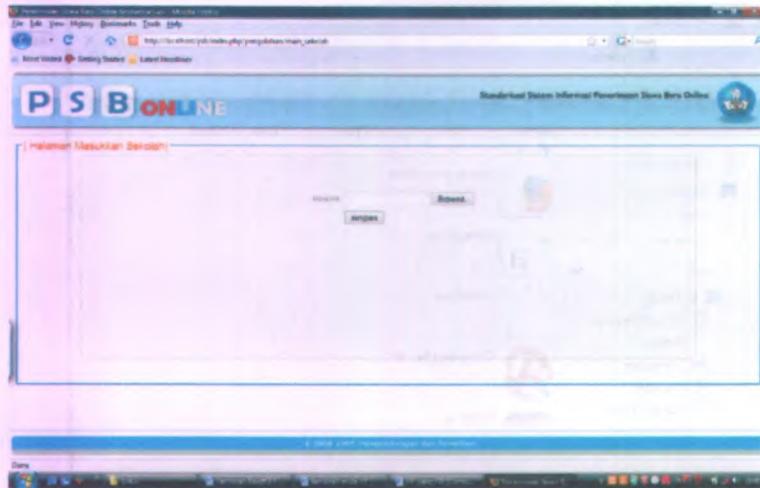
Gambar D.13 Pop up masukkan mata pelajaran



Gambar D.14 pesan peringatan mata pelajaran

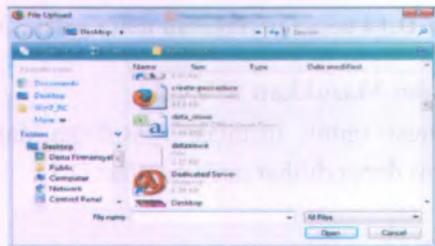
D.2.3.1.5. Halaman Masukkan Sekolah

Menu ini berfungsi untuk instalasi masukkan data sekolah. Tampilan menu ini dapat dilihat pada gambar D.15

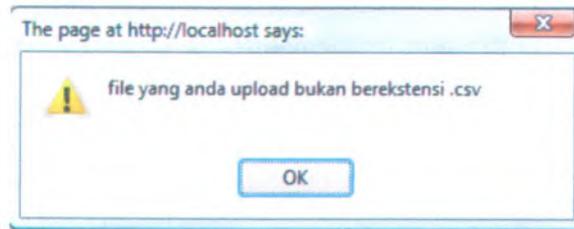


Gambar D.15 Halaman Masukan Sekolah

Jika aktor ingin memasukkan data sekolah dengan cara menekan tombol , maka sistem akan menampilkan *popup* seperti pada gambar D.16. Untuk mengambil file sekolah yang dibutuhkan dan aktor menekan tombol . Jika data yang di masukkan bukan berekstensi .csv maka sistem akan menampilkan pesan peringatan seperti pada gambar D.17



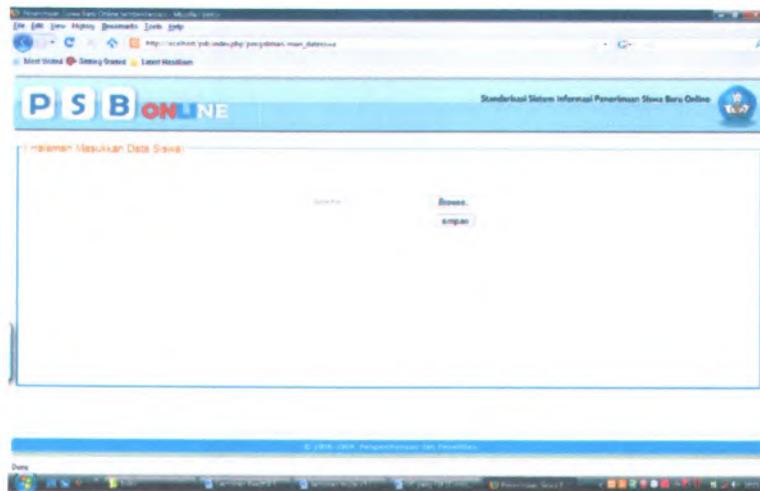
Gambar D.16 Pop up masukan sekolah



Gambar D.17 pesan peringatann masukan sekolah

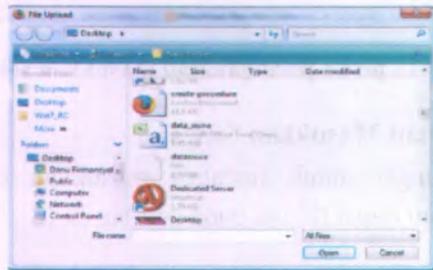
D.2.3.1.6. Halaman Masukkan Siswa

Menu ini berfungsi untuk instalasi masukan data siswa. Tampilan menu ini dapat dilihat pada gambar D.18

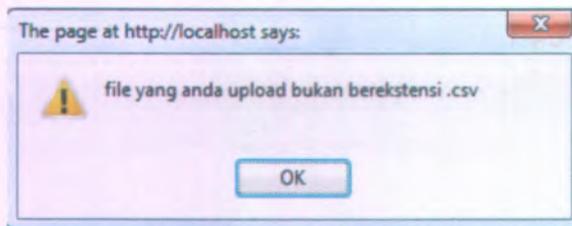


Gambar D.18 Halaman masukan Data Siswa

Jika aktor ingin memasukkan data siswa dengan cara menekan tombol **Browse...**, maka sistem akan menampilkan *popup* seperti pada gambar D.19 Untuk mengambil file siswa yang dibutuhkan dan aktor menekan tombol **simpan**. Jika data yang di masukkan bukan berekstensi .csv maka sistem akan menampilkan pesan peringatan seperti pada gambar D.20



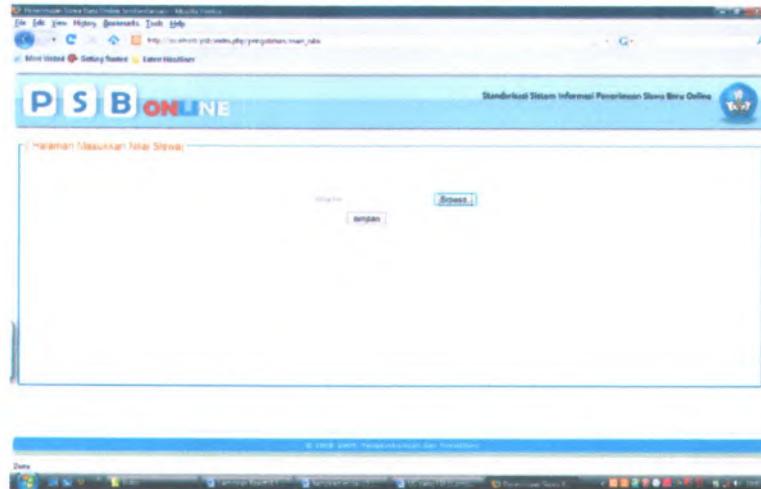
Gambar D.19 Pop up masukkan data siswa



Gambar D.20 pesan peringatan masukkan data siswa

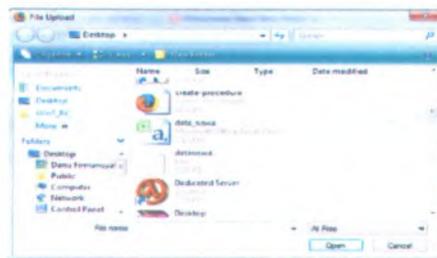
D.2.3.1.7. Halaman Masukkan Nilai Siswa

Menu ini berfungsi untuk instalasi masukkan data nilai siswa. Tampilan menu ini dapat dilihat pada gambar D.21

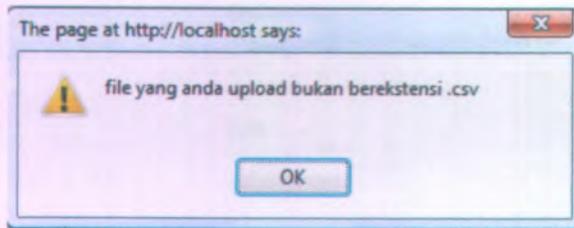


Gambar D.21 Halaman Masukkan Nilai Siswa

Jika aktor ingin memasukkan data nilai siswa dengan cara menekan tombol , maka sistem akan menampilkan *popup* seperti pada gambar D.22 Untuk mengambil file nilai siswa yang dibutuhkan dan aktor menekan tombol . Jika data yang di masukkan bukan berekstensi .csv maka sistem akan menampilkan pesan peringatan seperti pada gambar D.23



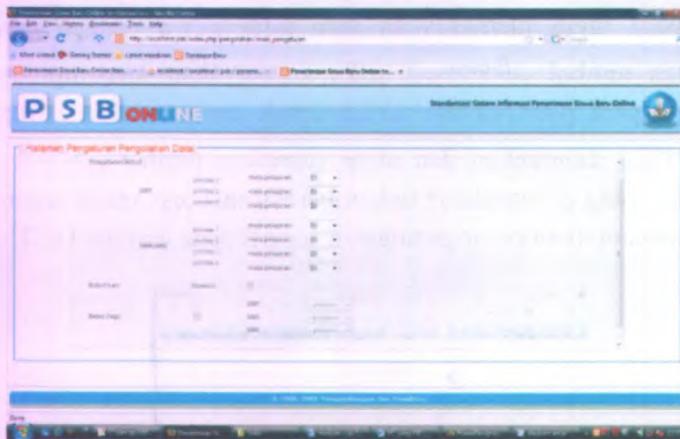
Gambar D.22 Pop up masukkan nilai siswa



Gambar D.23 pesan peringatan masukkan nilai siswa

D.2.3.1.8. Halaman Pengaturan Pengolahan Data

Menu ini berfungsi untuk instalasi Pengaturan Batas Pagu Luar Kota Tiap Sekolah, untuk instalasi Pengaturan Bobot Nilai Prioritas Siswa, dan untuk instalasi pengaturan domisili . Tampilan menu ini dapat dilihat pada gambar D.24



Gambar D.24 Halaman Pengaturan Pengolahan Data

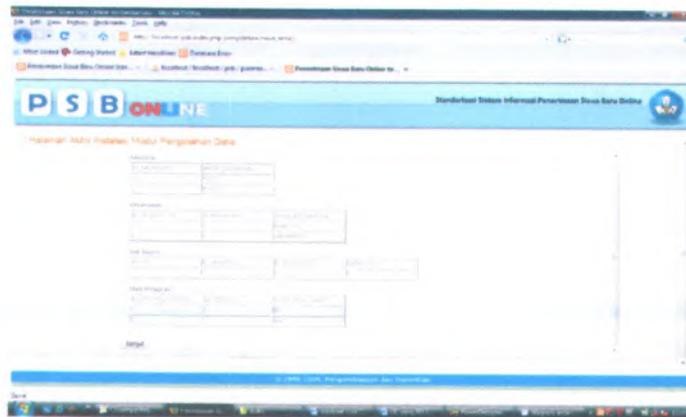
Untuk instalasi pengaturan batas pagu dengan cara mencentang batas pagu, kemudian memilih persentase batas pagu SMP, SMA, dan SMK.

Untuk instalasi Pengaturan Bobot Nilai Prioritas Siswa dengan cara memilih prioritas mata pelajaran, pemilihan prioritas mata pelajaran pada satu jenjang tidak boleh sama jika sama maka sistem akan menampilkan pesan peringatan.

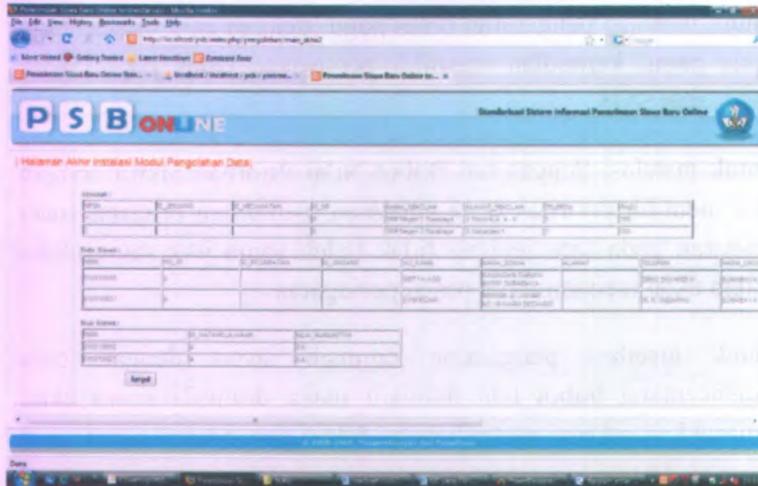
Untuk instalasi pengaturan domisili siswa dengan cara mmencentang bobot lain domisili maka domisili siswa akan dimasukkan sebagai pertimbangan dalam penerimaan siswa.

D.2.3.1.9. Halaman Akhir Instalasi

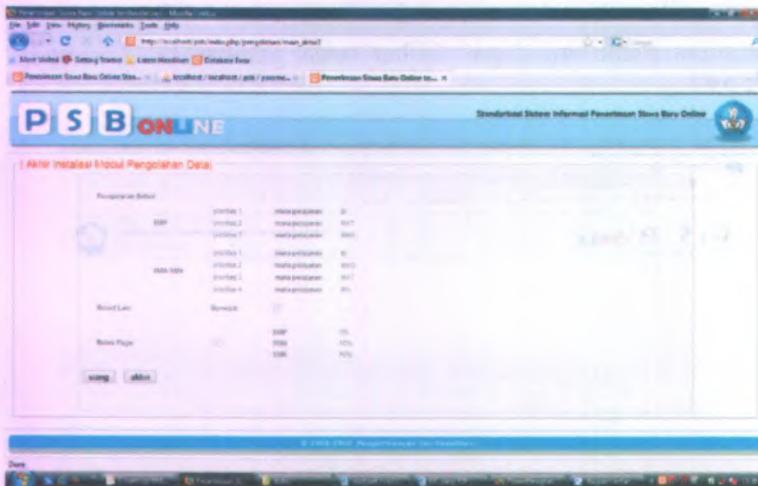
Menu ini berfungsi untuk validasi masukkan data dan pengaturan yang telah di masukkan oleh pengguna. Menu ini menampilkan data-data yang telah dimasukkan oleh pengguna. Tampilan menu ini dapat dilihat pada gambar D.25 sampai D.3.27



Gambar D.25 Halaman Akhir Instalasi 1



Gambar D.26 Halaman Akhir Instalasi 2



Gambar D.27 Halaman Akhir Instalasi 3

Pada halaman akhir instalasi modul pengolahan data jika aktor menekan tombol maka akan kembali ke halaman masukkan data kawasan, tetapi jika aktor menekan tombol maka sistem akan menampilkan halaman Login pengguna modul pengolahan data.

D.2.3.2. Halaman Masuk Modul Pengolahan Data

Menu halaman masuk modul pengolahan data diperuntukkan agar pengguna dapat masuk kedalam Sistem Informasi PSB *Online Standar Modul Pengolahan Data*. Dengan cara memasukkan nama pengguna dan kata sandi, sehingga pengguna dapat menggunakan fasilitas-fasilitas yang telah tersedia dalam Sistem Informasi Kepegawaian sesuai dengan hak akses pengguna tersebut. Berikut ini dijelaskan tentang pengaturan pengguna.

D.2.3.2.1 Proses Masuk Kedalam Sistem Informasi PSB *Online Standar Modul Pengolahan Data*

Setiap pengguna yang akan masuk kedalam Sistem Informasi PSB *Online Standar Modul Pengolahan Data* terlebih dahulu harus melakukan proses Login pengguna. Proses tersebut bertujuan untuk otentikasi sah atau tidaknya pengguna. Proses ini juga mengidentifikasi tipe dan hak akses pengguna sehingga menu yang ditampilkan khusus untuk keperluan pengguna. Halaman masuk seperti pada Gambar D.28

PSB
ONLINE

Nama Pengguna:

Kata Sandi:

Masuk Kosongkan

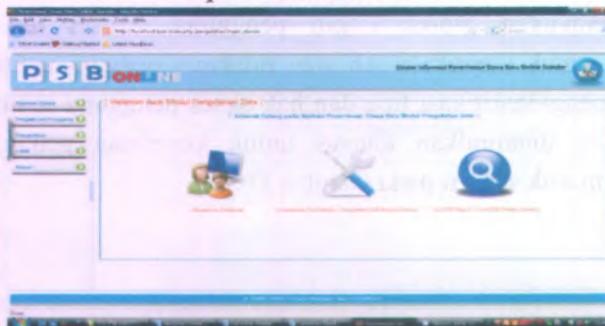
Modul : Pengolahan Data

Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Online

Gambar D.28 Form Login

Pengguna memasukkan Nama Pengguna yaitu berupa *textfield* pertama dan Kata Sandi pada *textfield* kedua dan kemudian menekan tombol **Masuk** untuk proses otentikasi pengguna.

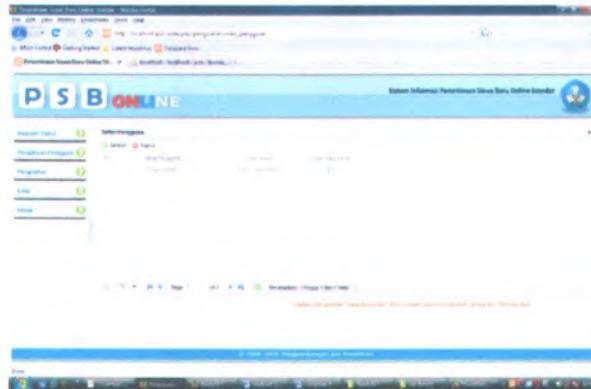
Setelah otentikasi berhasil, akan ditampilkan halaman awal Sistem Informasi PSB *Online* Standar Modul Pengolahan Data seperti Gambar D.29.



Gambar D.29 Halaman utama Sistem Informasi PSB Online Standar Modul Pengolahan Data

D.2.3.3. Menu Pengaturan Pengguna

Menu ini hanya bisa diakses oleh *Super Administrator*. Menu ini menampilkan daftar pengguna yang ada dalam *database* juga untuk mengelola data-data pengguna, seperti menambah data pengguna, menghapus data pengguna, mengganti kata sandi, dan mencari data pengguna. Tampilan halaman pengaturan pengguna adalah dapat dilihat pada Gambar D.30 berikut.

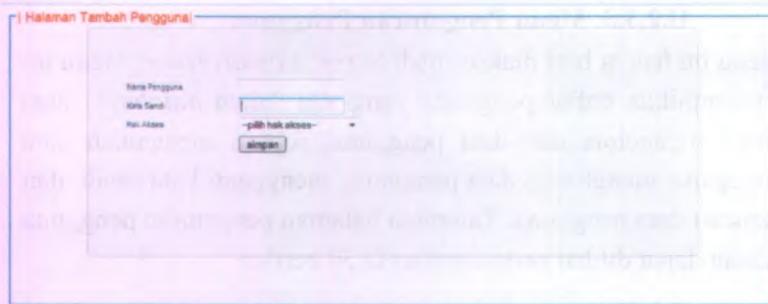


Gambar D.30 Halaman Daftar Pengguna

Daftar aktor yang ditampilkan dikelompokkan berdasarkan kelompok aktornya, dimana ada 2 kelompok aktor yaitu *super administrator* dan *database administrator*.

Tambah Pengguna

Jika ingin menambah data pengguna, maka aktor harus menekan tombol  *tambah* yang berada di atas tabel daftar akun pengguna. Kemudian muncul halaman tambah pengguna seperti pada gambar D.31



Halaman Tambah Pengguna

Nama Pengguna

Kata Sandi

Hak Akses -pilih hak akses-

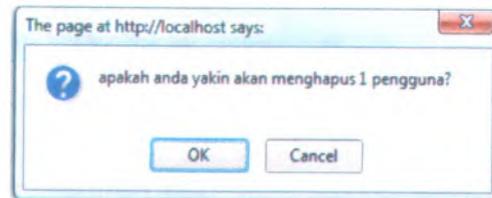
simpan

Gambar D.31 Halaman Tambah Pengguna

Pengguna memasukkan nama pengguna, kata sandi, dan memilih hak aksesnya, kemudian pengguna menekan tombol **simpan**, maka secara otomatis data pengguna akan disimpan dalam *database* dan akan ditampilkan pada daftar akun pengguna

Hapus Pengguna

Pengguna dapat menghapus data pengguna lain dengan memilih data pengguna yang akan dihapus dan menekan tombol **hapus**. Sistem akan menampilkan pesan konfirmasi seperti pada gambar D.32 untuk menghapus data pengguna tersebut. Maka secara otomatis data pengguna akan terhapus dalam sistem dan *database*.



Gambar D.32 Pesan Konfirmasi Hapus Pengguna

Ubah Kata Sandi

Untuk mengubah kata sandi pengguna dengan memilih data yang akan diubah kata sandinya dan menekan tombol  yang berada di kolom ubah kata sandi pada tabel daftar akun pengguna. Sistem akan menampilkan halaman ubah sandi pengguna seperti pada gambar D.33

A screenshot of a web form titled "Halaman Ubah Sandi Pengguna". The form contains three input fields: "Kata Sandi Lama" (Old Password), "Kata Sandi Baru" (New Password), and "Verifikasi Kata Sandi Baru" (Verify New Password). The "Kata Sandi Baru" field has a lock icon on the right side. Below the fields is a "Simpan" (Save) button.

Gambar D.33 Halaman Ubah Sandi Pengguna

Pengguna tidak perlu lagi memasukkan kata sandi lama karena sistem sudah menampilkan kata sandi lama pada textfield kata sandi lama. Maka pengguna hanya memasukkan kata sandi baru dan verifikasi kata sandi baru kemudian pengguna menekan

tombol **simpan**, maka secara otomatis data kata sandi yang baru akan disimpan dalam *database*.

D.2.3.4. Menu Pengolahan

Menu pengolahan ini diperuntukkan untuk pengolahan data PSB Reguler dan PSB Bangku Kosong. Dalam menu pengolahan terdapat dua sub menu yaitu PSB Reguler dan PSB Bangku Kosong seperti pada gambar D.34

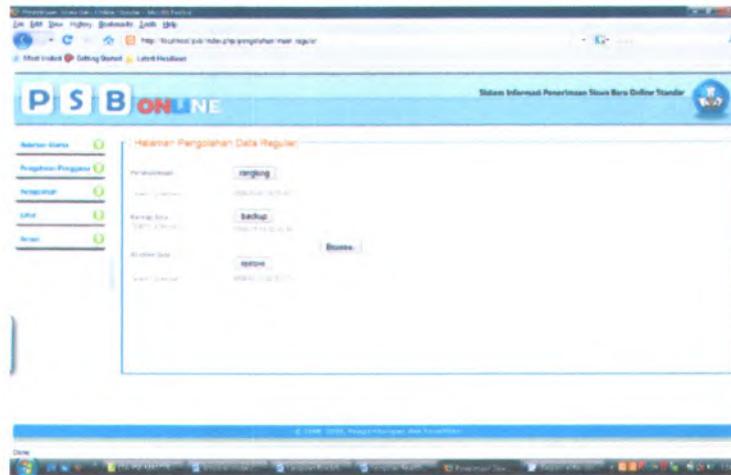


Gambar D.34 Sub Menu Pengolahan

Menu pengolahan data ini berfungsi untuk meranking, membackup, dan merestore data PSB. Berikut ini dijelaskan tentang pengaturan pengguna.

D.2.3.4.1. Pengolahan PSB Reguler

Untuk masuk kedalam menu pengolahan PSB reguler pengguna harus memilih menu Pengolahan dan PSB Reguler. Menu ini berfungsi untuk ranking data PSB Reguler, *backup* data PSB Reguler, dan *restore* data PSB Reguler. Halaman Pengolahan PSB Reguler dapat dilihat pada gambar D.35



Gambar D.35 Halaman Pengolahan Data Reguler

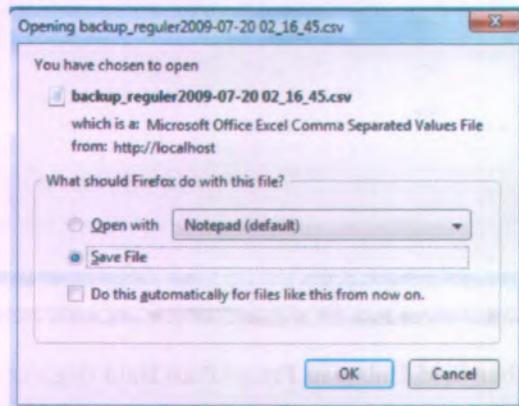
Rangking Data PSB Reguler

Menu ini berfungsi untuk rangking data PSB Reguler yang telah masuk kedalam *database* dengan cara pengguna menekan tombol . Maka sistem secara otomatis akan melakukan perangkingan data PSB Reguler yang telah dimasukkan ke dalam *database*. Jika proses perangkingan data telah selesai maka sistem akan menampilkan waktu terakhir kali dilakukan perangkingan data.

Backup Data PSB Reguler

Menu ini berfungsi untuk *backup* data PSB Reguler yang telah masuk kedalam *database* dengan cara pengguna menekan

tombol **backup**. Sistem akan menampilkan *popup* untuk tempat penyimpanan file hasil *backup* data PSB Reguler seperti yang ditunjukkan pada gambar D.36

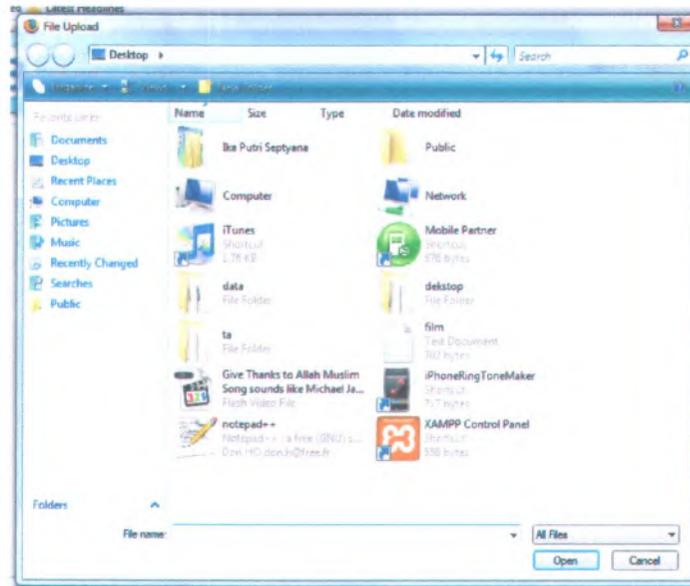


Gambar D.36 Popup Backup Data PSB Reguler

Maka sistem secara otomatis akan melakukan *backup* data PSB Reguler yang telah dimasukkan ke dalam database. Jika proses *backup* data telah selesai maka sistem akan menampilkan waktu terakhir kali dilakukan perangkingan data.

Restore Data PSB Reguler

Menu ini berfungsi untuk *restore* data PSB Reguler yang telah masuk kedalam *database*. Yang dilakukan pengguna yaitu dengan cara menekan tombol **Browse...** untuk mencari data PSB Reguler yang akan di *restore*. Maka sistem akan memunculkan *popup* pencarian data PSB Reguler seperti pada gambar D.37

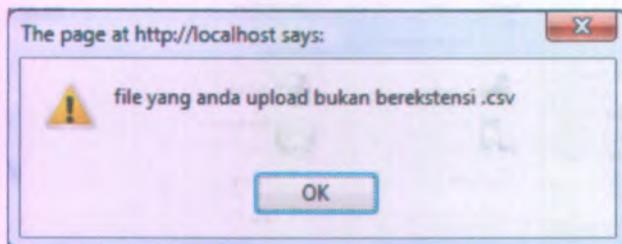


Gambar D.37 Popup Pencarian Data PSB Reguler

Pengguna memilih data yang akan di restore, kemudian pengguna menekan tombol . Maka sistem akan secara otomatis menampilkan lokasi data yang telah dipilih pengguna pada *textfield browse*.

Kemudian pengguna menekan tombol untuk merestore data yang sudah dipilih oleh pengguna. Maka sistem secara otomatis akan melakukan *restore* data PSB Reguler yang telah dimasukkan ke dalam database. Jika proses *restore* data telah selesai maka sistem akan menampilkan waktu terakhir kali dilakukan *restore* data. Jika data yang dimasukkan oleh

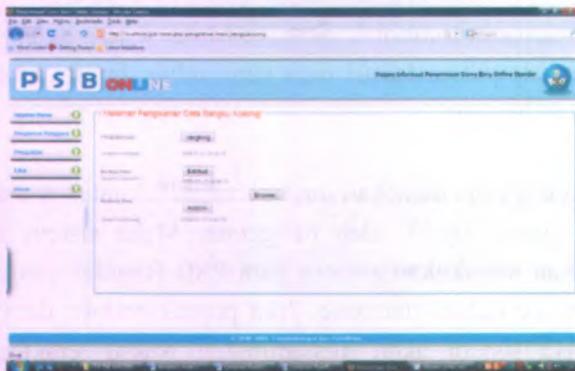
pengguna bukan berekstensi .csv akan akan muncul pesan peringatan seperti pada gambar D.38



Gambar D.38 Pesan peringatan *restore* data reguler

D.2.3.4.2. Pengolahan PSB Bangku Kosong

Untuk masuk kedalam menu pengolahan PSB bangku kosong pengguna harus memilih menu Pengolahan dan PSB Bangku Kosong. Menu ini berfungsi untuk rangking data PSB Bangku Kosong, *backup* data PSB Bangku Kosong, dan *restore* data PSB Bangku Kosong. Halaman Pengolahan PSB Bangku Kosong dapat dilihat pada gambar D.39



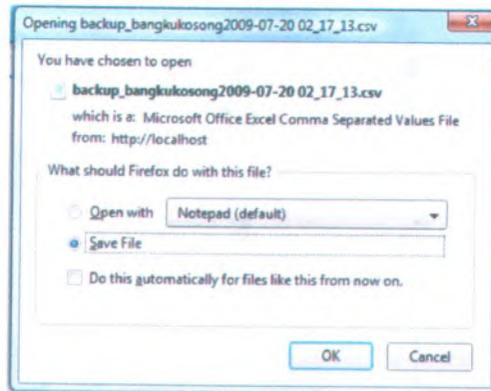
Gambar D.39 Halaman Pengolahan Data Bangku Kosong

Rangking Data PSB Bangku Kosong

Menu ini berfungsi untuk rangking data PSB Bangku Kosong yang telah masuk kedalam *database* dengan cara pengguna menekan tombol **rangking**. Maka sistem secara otomatis akan melakukan perangkingan data PSB Bangku Kosong yang telah dimasukkan ke dalam *database*. Jika proses perangkingan data telah selesai maka sistem akan menampilkan waktu terakhir kali dilakukan perangkingan data.

Backup Data PSB Bangku Kosong

Menu ini berfungsi untuk *backup* data PSB Bangku Kosong yang telah masuk kedalam *database* dengan cara pengguna menekan tombol **backup**. Sistem akan menampilkan *popup* untuk tempat penyimpanan file hasil *backup* data PSB Bangku Kosong seperti yang ditunjukkan pada gambar D.40

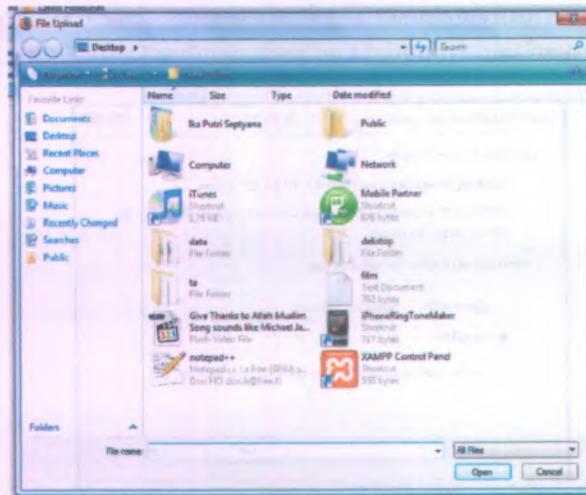


Gambar D.40 Popup Backup Data PSB Bangku Kosong

Maka sistem secara otomatis akan melakukan *backup* data PSB Bangku Kosong yang telah dimasukkan ke dalam database. Jika proses *backup* data telah selesai maka sistem akan menampilkan waktu terakhir kali dilakukan perangkingan data.

Restore Data PSB Bangku Kosong

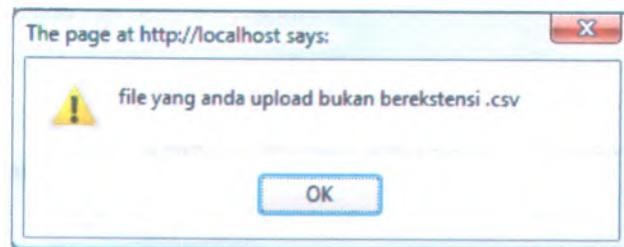
Menu ini berfungsi untuk *restore* data PSB Bangku Kosong yang telah masuk kedalam *database*. Yang dilakukan pengguna yaitu dengan cara menekan tombol untuk mencari data PSB Bangku Kosong yang akan di *restore*. Maka sistem akan memunculkan *popup* pencarian data PSB Bangku Kosong seperti pada gambar D.41



Gambar D.41 Popup Pencarian Data PSB Bangku Kosong

Pengguna memilih data yang akan di restore, kemudian pengguna menekan tombol . Maka sistem akan secara otomatis menampilkan lokasi data yang telah dipilih pengguna pada *textfield browse*.

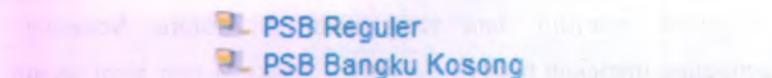
Kemudian pengguna menekan tombol untuk merestore data yang sudah dipilih oleh pengguna. Maka sistem secara otomatis akan melakukan *restore* data PSB Bangku Kosong yang telah dimasukkan ke dalam database. Jika proses *restore* data telah selesai maka sistem akan menampilkan waktu terakhir kali dilakukan *restore* data. Jika data yang dimasukkan oleh pengguna bukan berekstensi *.csv* akan muncul pesan peringatan seperti pada gambar D.42



Gambar D.42 Pesan peringatan *restore* data bangku kosong

D.2.3.5. Menu Lihat

Menu ini berfungsi untuk melihat daftar siswa yang diterima PSB Reguler dan daftar siswa yang diterima PSB Bangku Kosong. Dalam menu lihat terdapat dua sub menu yaitu PSB Reguler dan PSB Bangku Kosong seperti pada gambar D.43

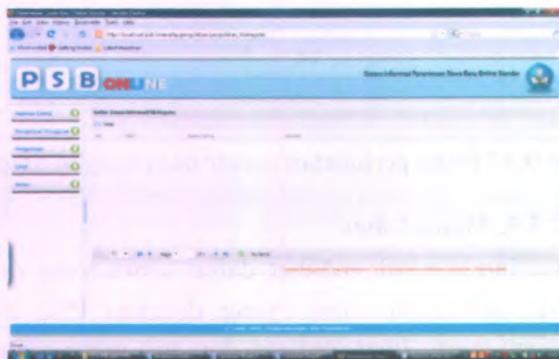


Gambar D.43 Sub Menu Lihat

Menu lihat daftar siswa diterima ini juga berfungsi untuk mencetak daftar siswa yang diterima baik PSB Reguler juga PSB Bangku Kosong. Menu ini juga dapat mencari data siswa yang diinginkan oleh pengguna berdasar pada NISN siswa dan menampilkan jumlah baris per halamannya.

D.2.3.5.1. Lihat PSB Reguler

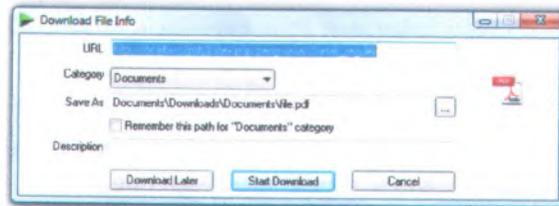
Untuk masuk kedalam menu lihat PSB reguler pengguna harus memilih menu Lihat dan PSB Reguler. Menu ini berfungsi untuk melihat daftar siswa yang diterima PSB Reguler, mencetak daftar siswa yang diterima PSB Reguler, dan mencari data siswa yang diterima PSB Reguler berdasarkan NISN siswa. Halaman Lihat PSB Reguler dapat dilihat pada gambar D.44



Gambar D.44 Menu Lihat Daftar Siswa Diterima PSB Reguler

Mencetak Data PSB Reguler

Menu ini berfungsi untuk mencetak data siswa yang diterima PSB Reguler. Pengguna harus menekan tombol  Cetak kemudian sistem menampilkan popup seperti pada gambar D.45

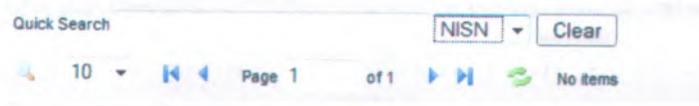


Gambar D.45 Popup Download Data PSB Reguler

Pengguna menekan tombol “Start Download” untuk mengunduh data daftar siswa diterima PSB Reguler dalam bentuk pdf.

Mencari Data PSB Reguler

Menu ini berfungsi untuk mencari data siswa yang diterima PSB Reguler berdasarkan NISN siswa. Pengguna menekan icon  maka sistem secara otomatis akan menampilkan seperti pada gambar D.46

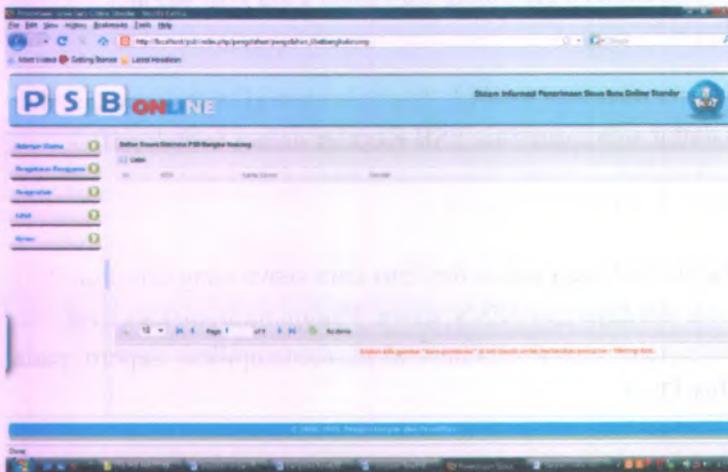


Gambar D.46 Mencari Data PSB Reguler

Untuk mencari data siswa pengguna harus mengisi *textfield quick search* dan menekan tombol enter. Maka sistem secara otomatis akan menampilkan data siswa yang dicari.

D.2.3.5.2. Lihat PSB Bangku Kosong

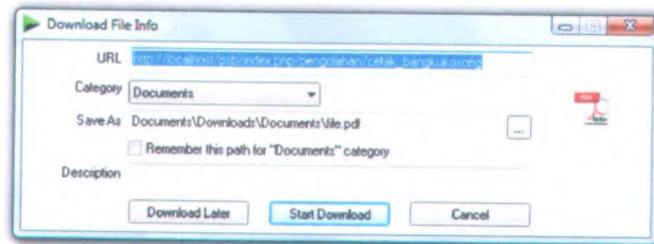
Untuk masuk kedalam menu lihat PSB bangku kosong pengguna harus memilih menu Lihat dan PSB Bangku Kosong. Menu ini berfungsi untuk melihat daftar siswa yang diterima PSB Bangku Kosong, mencetak daftar siswa yang diterima PSB Bangku Kosong, dan mencari data siswa yang diterima PSB Bangku Kosong berdasarkan NISN siswa. Halaman Lihat PSB Bangku Kosong dapat dilihat pada gambar D.47



Gambar D.47 Menu Lihat Daftar Siswa Diterima PSB Bangku Kosong

Mencetak Data PSB Bangku Kosong

Menu ini berfungsi untuk mencetak data siswa yang diterima PSB Bangku Kosong. Pengguna harus menekan tombol  Cetak kemudian sistem menampilkan popup seperti pada gambar D.48.



Gambar D.48 Popup Download Data PSB Bangku Kosong

Pengguna menekan tombol “Start Download” untuk mengunduh data daftar siswa diterima PSB Bangku Kosong dalam bentuk pdf.

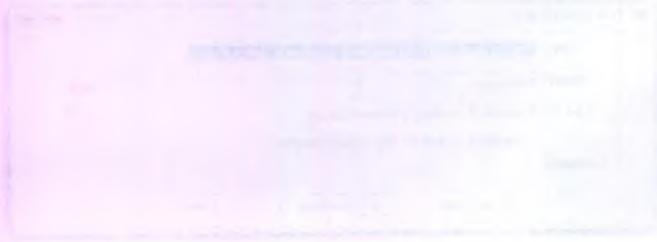
Mencari Data PSB Bangku Kosong

Menu ini berfungsi untuk mencari data siswa yang diterima PSB Bangku Kosong berdasarkan NISN siswa. Pengguna menekan icon  maka sistem secara otomatis akan menampilkan seperti pada gambar D.49



Gambar D.49 Mencari Data PSB Bangku Kosong

Untuk mencari data siswa pengguna harus mengisi *textfield quick search* dan menekan tombol enter. Maka sistem secara otomatis akan menampilkan data siswa yang dicari





Instalation ITS

E. Instalation

- 1. Release Notes*
- 2. Installations/Quick Start Guide*

E.1. Release Notes

E.1.1. Informasi Rilis (*Release Information*)

Nama Proyek: SISTEM INFORMASI PSB *ONLINE*
MODUL PENGOLAHAN DATA

Nomor Rilis : 1.0.0

Tanggal Rilis:

Dukungan Untuk informasi lebih lanjut mengenai
Pelanggan : pengembangan perangkat lunak silahkan
mengirimkan email dengan alamat
firman@is.its.ac.id

E.1.2. Pengantar (*Overview*)

Versi kali ini adalah rilis awal yang bisa digunakan. Saran dan masukan anda sangat penting bagi kami, bantulah kami membuat produk ini menjadi lebih baik. Sistem Informasi PSB *Online* Standar Modul Pengolahan Data ini masih dapat dilanjutkan dan kemungkinan akan banyak hal yang berubah di masa depan.

E.1.3. Hal Baru (*What's New*)

- Perangkat lunak yang baru adalah berbasis web
- Database yang baru berstandar SQL, menggunakan MySQL
- Untuk lebih detail, lihat “Perubahan Terbaru” di bawah

E.1.4. Catatan Instalasi dan Upgrade (*Installation and Upgrade Notes*)

Instalasi

Lihat "*Installation / Quick Start Guide*" untuk detailnya

Isi Rilis

Rilis ini terdiri dari item item berikut:

- *Release Notes*
- *Installation notes/ Quick Start Guide*

Kebutuhan Minimum Sistem

Prosesor : Pentium Core 2 Duo 2,8 GHz

Mainboard Intel 945 + VGA +SC

Memori : 3 GB DDR2

Disk Space HD 250 GB SATA

Kosong :

Sistem Operasi : Windows Server 2003

Jaringan : Ethernet Card 100 Mbps

Software Yang Popular Web Browser (IE6, Mozilla

Ada : Firefox)

Kompabilitas Versi

File yang dipakai / disimpan oleh rilis sebelumnya, bisa dipakai di rilis selanjutnya.

E.2. Installation / Quick Start Guide

E.2.1. Informasi Rilis (Release Information)

Nama Proyek: SISTEM INFORMASI PSB *ONLINE*
MODUL PENGOLAHAN DATA

Nomor Rilis : 1.0.0

Tanggal Rilis:

Dukungan Untuk informasi lebih lanjut mengenai
Pelanggan : pengembangan perangkat lunak silahkan
mengirimkan email dengan alamat
firman@is.its.ac.id

E.2.2. Pengantar (Overview)

Untuk dapat menggunakan perangkat lunak Sistem Informasi PSB *Online* Standar Modul Pengolahan Data, terlebih dahulu harus diinstal di komputer server. Pada dokumen ini akan dijelaskan langkah-demi langkah melakukan instalasi sistem.

E.2.3. Kebutuhan Sistem Minimal (Minimal System Requirements)

Silahkan lihat dokumen *Release Notes*

E.2.4. Instalasi (Installation)

Panduan instalasi berikut adalah untuk sistem operasi Windows. Untuk sistem operasi yang lain, harap menyesuaikan. Jika ada pertanyaan, silahkan menghubungi kami.

Untuk melakukan instalasi perangkat lunak Sistem Informasi PSB *Online* Modul Pengolahan Data, harap mengikuti petunjuk berikut:

- A. Menginstal XAMPP (*pastikan bahwa pada komputer belum terinstal software server apache dan mysql*).
 1. Klik ganda pada file "xampp-win32-1.6.16-installer.exe"
 2. Ikuti petunjuk yang muncul di monitor untuk melengkapi proses instalasi
- B. Mengaktifkan Program Apache Server dan MySQL
 1. Klik menu XAMPP Control Panel pada "Start Menu"
 2. Lalu klik tombol "start" di samping tulisan Apache dan MySQL
 3. Maka program Apache server akan aktif, begitu pula dengan program server MySQL
- C. Menginstall Sistem Informasi PSB Online
 1. *Copy folder* "PSB dari folder aplikasi"
 2. Lalu *paste* pada folder "xampp > htdocs". (folder dimana software XAMPP diinstal)
 3. Langkah berikutnya adalah meng-*copy* folder "psb" dari folder database
 4. Lalu *paste* pada folder "xampp > mysql > data". (folder dimana software XAMPP diinstal)
 5. Dengan demikian, proses instalasi perangkat lunak Sistem Informasi PSB Online selsesai

E.2.5. Memulai (*Getting Started*)

Untuk melakukan testing apakah perangkat lunak Sistem Informasi PSB *Online* Standar Modul Pengolahan Data telah terinstall dapat mengikuti langkah-langkah berikut :

1. Dari komputer tempat diinstalnya aplikasi Sistem Informasi Psb *Online* Standar Modul Pengolahan Data, bukanlah software *browser* internet semacam Internet Explorer (sebelumnya aktifkan terlebih dahulu software server Apache dan server MySQL)
2. Pada "*address bar*" software *browser* ketikkan "*http://localhost/psb*" Jika berhasil akan muncul tampilan awal perangkat lunak Sistem Informasi PSB *Online*

Untuk melakukan testing apakah Sistem Informasi PSB *Online* Modul Pengolahan Data telah dapat diakses dari jaringan, dapat mengikuti langkah-langkah berikut :

1. Pastikan komputer server telah terhubung dengan jaringan.
2. Cek *IP address/* alamat IP komputer server dengan tahap-tahap berikut :
 - Tekan "Windows – Programs – Accessories – Command Prompt"
 - Akan muncul sebuah window command prompt
 - Ketikkan "ipconfig"
 - Jika komputer terhubung dengan jaringan, maka akan muncul IP Addressnya (Misal : 192.168.1.1)
3. Bukalah komputer lain yang terhubung dengan jaringan
4. Bukalah browser internet semacam Internet Explorer,
5. Pada "*address bar*" ketikkan "*http://[IP address komputer server]/psb*". Contoh *http://192.168.1.1/psb*
6. Jika berhasil akan muncul tampilan awal perangkat lunak Sistem Informasi PSB *Online*.

BIODATA PENULIS



Penulis, yang lahir di kota Surabaya 18 April 1987, adalah anak ketiga dari empat bersaudara. Pendidikan formal ditamatkan di SDN 614 Surabaya, SLTPN 12 Surabaya dan SMAN 1 Sidoarjo. Setelah lulus dari SMAN 1 Sidoarjo tahun 2005, Penulis mengikuti PMDK dan diterima di Jurusan Sistem Informasi ITS Surabaya tahun 2005 dan terdaftar dengan NRP

5205100009.

Di jurusan Sistem Informasi ini Penulis mengambil Bidang Studi Perencanaan dan Pengembangan Sistem Informasi (PPSI). Penulis termasuk aktif di beberapa kegiatan seminar, pelatihan ketrampilan mahasiswa yang diselenggarakan oleh jurusan maupun oleh luar jurusan. Penulis juga aktif dalam organisasi Keluarga Mahasiswa Sistem Informasi (KMSI) dan pernah menjabat sebagai staf PSDM.

For Contact : pinky_come_back@yahoo.co.id