BAB 3

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1. Analisis Sistem

Analisis sistem merupakan penguraian dari suatu sistem yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untu mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehinnga dapat diusulkan perbaikan perbaikannya.

Hal-hal yang dianalisis pada tahap analisi sistem adalah analisis masalah, analisis fungsional, analisis prosedur sistem yang sedan g berjalan, analisis aliran informasi, analisis pengkodean, analisis basis data, dan analisis kebutuhan non - fungsional.

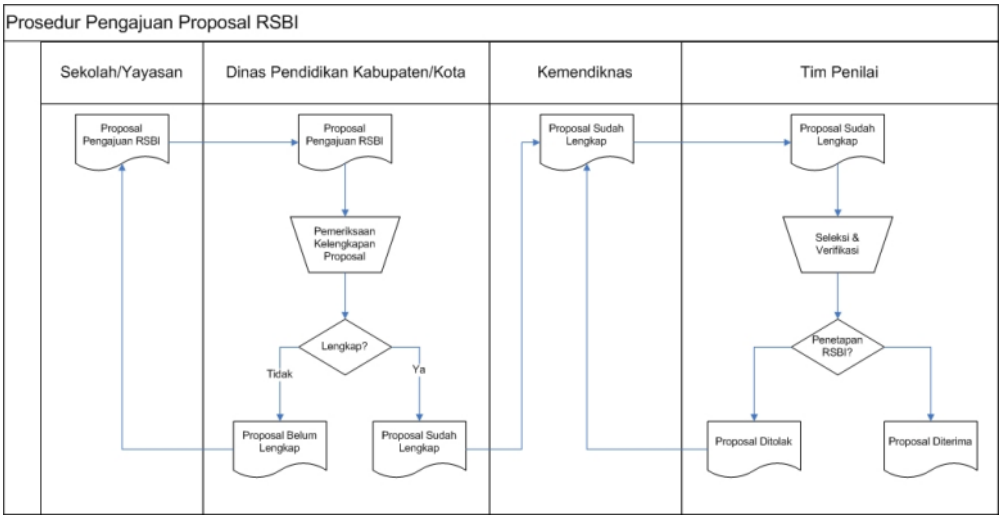
3.1.1. Analisa Masalah

Usaha untuk meningkatkan mutu dan memperbaiki kinerja merupakan prioritas utama disetiap instansi, berbagai upaya tentun ya akan dilakukan demi meningkatkan mutu tersebut, SM A Negeri 1 Pangandaran yang merupakan salah satu sekolah yang ditunjuk oleh dinas pendidikan kabupaten Ciamis dengan rujukan dari dinas pendidikan pusat serta kementrian pendidikan untuk dijadikan sebagai Rintisan Sekolah Bertaraf Internasional (RSBI) membutuhkan sebuah aplikasi yang dapat menentukan apakah SMA Negeri 1 Pangandaran sudah layak menjadi Rintisan Sekolah Bertaraf Internasional (RSBI).

SMA Negeri 1 Pangandaran mempunyai tujuan untuk menjadi Rintisan Sekolah Bertaraf Internasional (RSBI). Akan tetapi, masih ditemukan banyak persyaratan atau kriteria yang belum terpenuhi untuk menjadi RSBI. Untuk saat ini, SMA Negeri 1 Pangandaran adalah salah satu SMA Negeri yang telah memenuhi Standar Nasional Pendidikan (SNP). Sebagaimana yang telah ditentukan oleh DEPDIKNAS, sebuah sekolah yang minimal telah memenuhi SNP akan diberikan pendampingan, pembimbingan, penguatan, dalam bentuk Rintisan Sekolah Bertaraf Internasional (RSBI).

Tetapi sebelumnya pihak sekolah harus melakukan pengajuan proposal untuk menjadi RSBI, berikut prosedur untuk pengajuan proposal :

1. Pihak sekolah/yayasan mengajukan proposal RSBI ke Dinas Pendidikan Kabupaten/Kota.
2. Dinas Pendidikan Kabupaten/Kota memeriksa kelengkapan proposal, setelah proposal diperiksa dan dinyatakan lengkap, kemudian proposal dikirimkan ke Kemendiknas.
3. Proposal diterima oleh tim penilai Kemendiknas untuk diseleksii dan diverifikasi kelayakan sekolah untuk menjadi RSBI, setelah itu tim penilai menetapkan layak tidaknya sekolah menjadi RSBI.



Gambar 3.1 Flow Map Prosedur Pengajuan Proposal RSBI

Adapun komponen-komponen yang harus terdapat di dalam proposal RSBI, antara lain:

1. Visi, Misi, dan Tujuan

    1. Visi

        Diisi visi masing-masing sekolah

        Indikator Visi :

        Indikator visi diisi oleh sekolah

    2. Misi

        Diisi misi masing-masing sekolah

    3. Tujuan

        Diisi tujuan pengembangan rintisan SMA BI oleh sekolah

2. Identitas Sekolah

    1. Nama Sekolah

        Diisi identitas sekolah secara lengkap (nama sekolah, NSS, alamat, website, e-mail, no.telpon)

    2. Data Siswa

        Diisi data siswa sebagai berikut :

        1. Data jumlah siswa dan rombongan belajar .
        2. Data rata-rata nilai UAN.
        3. Data prestasi siswa baik akademik maupun non akademik secara lengkap termasuk prestasi lomba keilmuan/olimpiade dan lomba non akademik (olahraga dan seni).

    3. Data SDM

        Diisi data SDM sekolah secara lengkap terdiri dari :

        1. Identitas Kepala Sekolah
        2. Jumlah guru Mata Pelajaran dan guru BK .
        3. Jumlah guru yang mampu berkomunikasi dalam bahasa Inggris selain guru bahasa Inggris.
        4. Jumlah guru yang mampu menggunakan ICT dalam Pembelajaran.
        5. Jumlah tenaga pendukung meliputi : staff TU (tenaga keuangan, administrasi, satpam, pesuruh, dll), laboran, pustakawan, teknisi (computer, bahasa, multimedia).

4. Data Sarana dan Prasarana

   Diisi data sarana prasarana secara lengkap meliputi luas lahan, luas bangunan, lapangan olahraga, jumlah ruang (ruang belajar dan ruang penunjang), dan jumlah peralatan.

5. Tantangan Nyata Sekolah

   Diisi tantangan nyata sekolah berdasarkan hasil evaluasi diri masing-masing sekolah dengan cara membandingkan kondisi ideal SBI dengan kondisi nyata sekolah. Format evaluasi diri seperti pada lampiran 1.

6. Sasaran/Tujuan

   Diisi sasaran yang ingin dicapai program rintisan SMA BI oleh sekolah.

7. Identifikasi Fungsi-Fungsi Pendidikan

   Sekolah melakukan identifikasi fungsi-fungsi pendidikan dalam program rintisan SMA bertaraf internasional. Fungsi-fungsi tersebut meliputi sebagai berikut :

   1. Pengembangan kurikulum
   2. Proses pembelajaran
   3. Penilaian
   4. Pendidik
   5. Tenaga Kependidikan
   6. Sarana Prasarana
   7. Pengelolaan Sekolah
   8. Pembiayaan
   9. Pembinaan Kesiswaan

10. Pengembangan Kultur Sekolah
11. Sosialisasi Program Rintisan SMA BI

8. Sumber Dana

   Sumber dana yang diperlukan untuk pelaksanaan program Rintisan SMA BI berasal dari :

   1. Rutin
   2. Komite Sekolah
   3. APBD Kabupaten/Kota
   4. APBD Propinsi
   5. APBN
   6. Yayasan
   7. Sumber dana lain

9. Rencana dan Program Pengembangan Rintisan SMA BI

   Diisi sasaran dan program yang meliputi sebelas komponen pendidikan seperti tersebut pada point nomor 5.

10. Format

    Diisi format-format seperti di bawah ini :

    1. Evaluasi Diri (lampiran 1)
    2. Rencana Kerja Jangka Menengah 5 Tahunan (lampiran 2)
    3. Rencana Kerja Tahunan (lampiran 3)
    4. Action Plan 1 tahun berjalan (lampiran 4)

11. Lampiran-lampiran :
    1. LISM
    2. Foto copy No. Rekening atas nama sekolah.
    3. Surat Dukungan (Komite Sekolah, Dinas Pendidikan Kabupaten/Kota/ Pemerintah Kabupaten/Pemerintah kota, Dinas Pendidikan Propinsi/Pemerintah Propinsi, Yayasan).
    4. Foto copy akreditasi sekolah.

Setelah pengajuan proposal diterima dan KEMENDIKNAS sudah menetapkan sekolah bersangkutan menjadi RSBI, kemudian akan dilakukan evaluasi tiap tahun untuk melihat kemajuan kinerja sekolah, yang meliputi :

1. Kemampuan penguasaan bahasa asing guru dan siswa dengan menggunakan instrumen TOEFL dan TOEIC .
2. Kelengkapan fasilitas.
3. Kelengkapan Bahan ajar (buku, peralatan) .
4. Kepemimpinan Kepala Sekolah.
5. Komitmen Pemda dalam mendukung RSBI

Hasil evaluasi ini menjadi pertimbangan dalam kelanjutan program RSBI menjadi SBI.

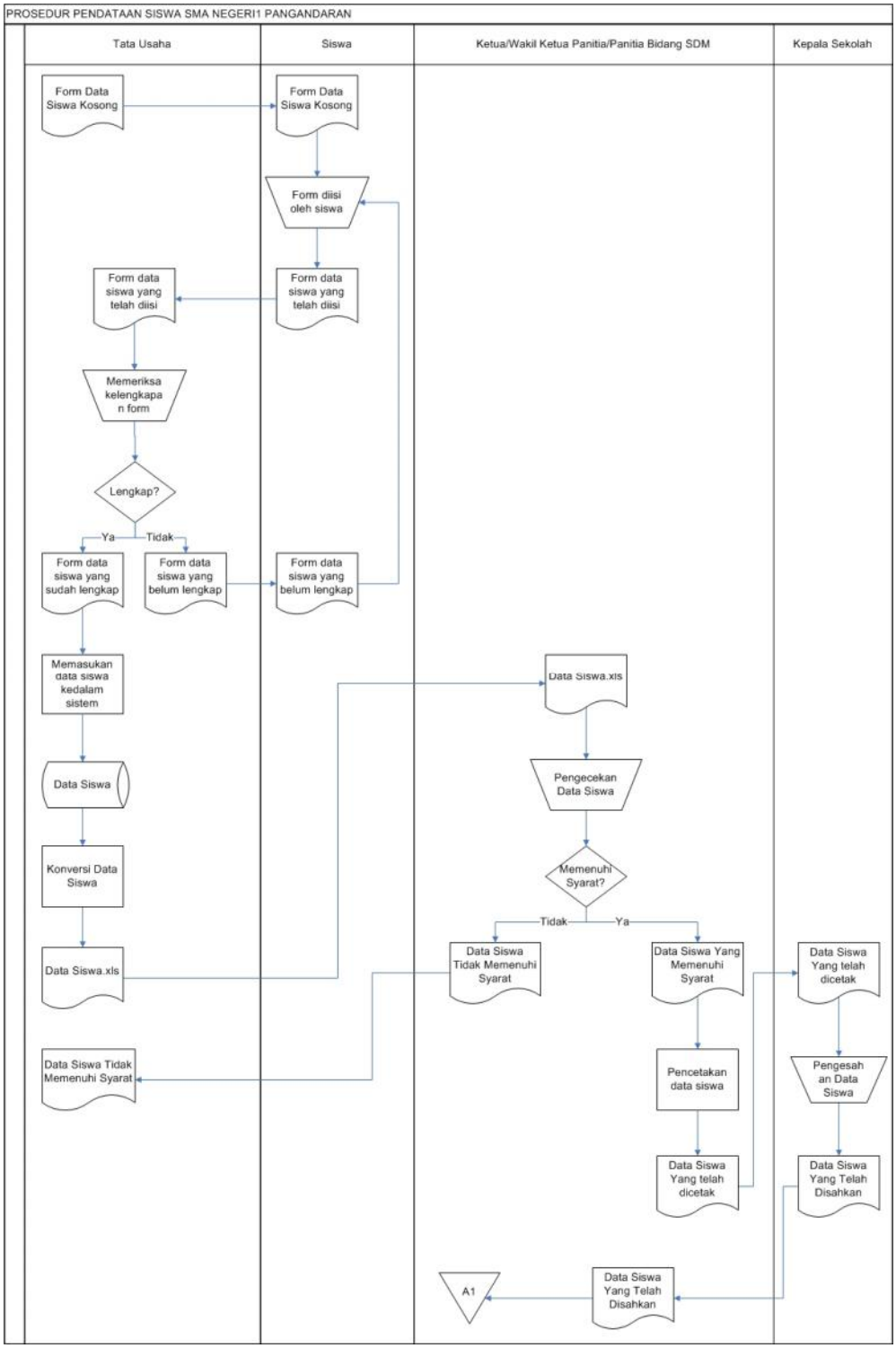
3.1.2. Prosedur Sistem Yang Sedang Berjalan

Analisis prosedur atau proses sistem, sistem memberikan gambaran tentang sisten yang saat ini berjalan. Analisis sistem bertujuan untuk mengetahui lebih jelas bagaimana cara kerja sistem tersebut, sehingga kelebihan dan kekurangan sistem dapat diketahui

3.1.2.1. Prosedur Pendataan Siswa

Prosedur pendataan data siswa dilakukan oleh TU dengan memberikan formulir kepada masing-masing siswa, dan prosedur yang berjalan yaitu:

a. TU memberikan form data siswa yang masih kosong dan memberikannya kepada siswa.
b. Siswa mengisi form data siswa dan mengembalikannya kepada TU
c. TU memeriksa kelengkapan form yang sudah diisi, jika terdapat form yang belum lengkap datanya maka form tersebut dikembalikan kepada siswa yang bersangkutan untuk dilengkapi datanya dan jika data form sudah lengkap maka data siswa tersebut dimasukan ke dalam sistem informasi pendataan siswa yang sudah ada
d. TU mengkonversi data siswa yang sudah terdapat di sistem informasi data siswa menjadi bentuk *Excel* dan memberikannya kepada ketua/wakil ketua panitia/panitia bidang SDM
e. Ketua/wakil ketua panitia/panitia bidang SDM menerima data siswa dan melakukan pengecekan data siswa apakah sudah memenuhi syarat untuk sebuah Sekolah Bertaraf Internasional (SBI).
f. Data siswa yang sudah memenuhi syarat dicetak dan diberikan kepada kepala sekolah untuk tanda tangani sebagai tanda data telah disetujui atau disahkan.
g. Data yang sudah disetujui dan ditanda tangani dikembalikan kepada ketua/wakil ketua panitia/panitia bidang SDM, untuk disimpan sebagai arsip.



Gambar 3.2 Flow Map Prosedur Pendataan Siswa

Keterangan :

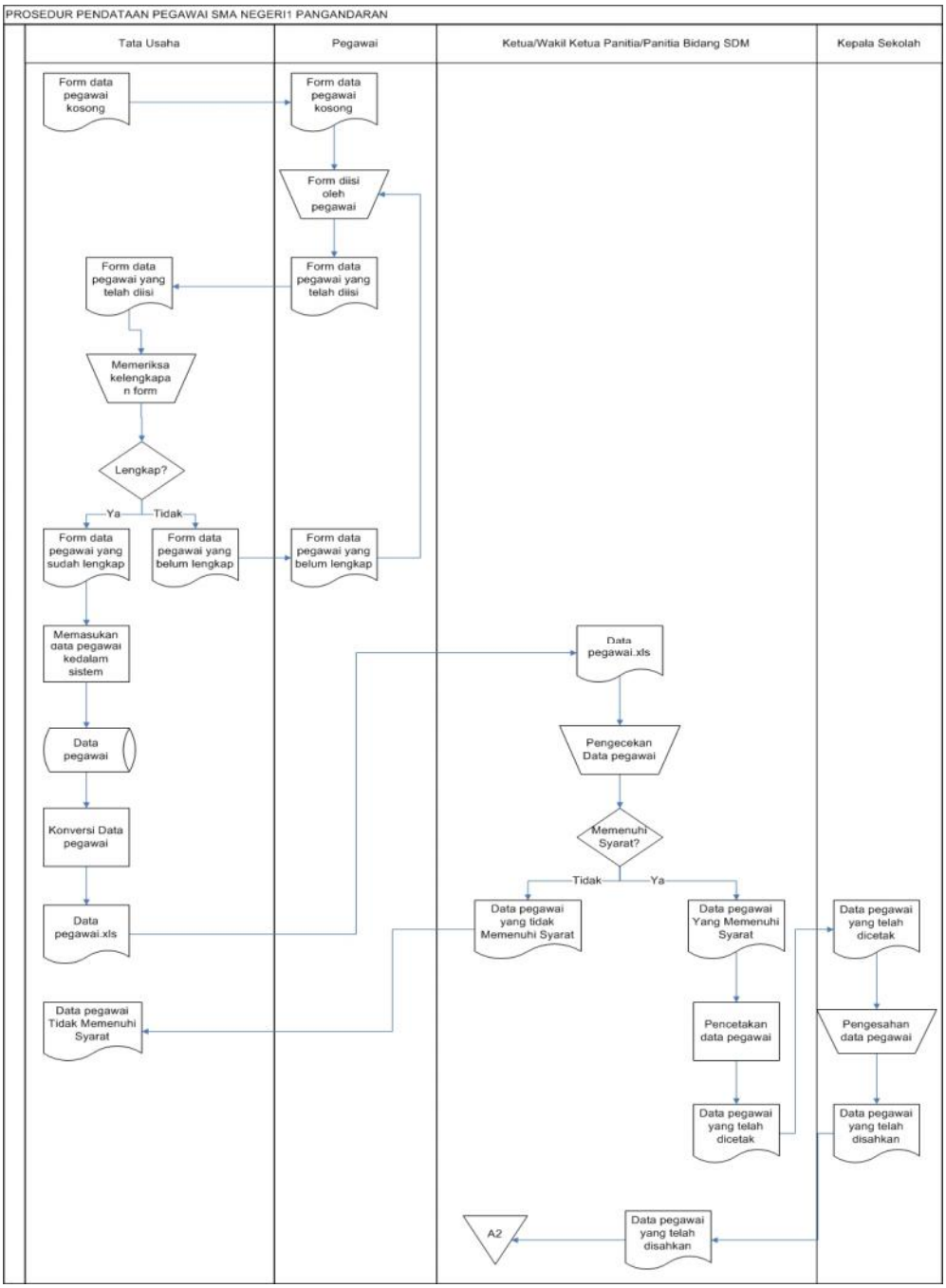
a. Data Siswa : File *Excel* yang berisi data siswa SMA Negeri 1 Pangandaran.
b. A1 : Arsip 1, tempat penyimpanan data siswa yang telah ditanda tangani dan memenuhi syarat SBI.

3.1.2.2. Prosedur Pendataan Pegawai.

Prosedur pengisian data guru dilakukan oleh TU dengan memberikan formulir kepada tiap pegawai, dan prosedur yang berjalan yaitu:

a. TU memberikan form data pegawai yang masih kosong dan memberikannya kepada pegawai.
b. Pegawai mengisi form data pegawai dan mengembalikannya kepada TU
c. TU memeriksa kelengkapan form yang sudah diisi, jika terdapat form yang belum lengkap datanya maka form tersebut dikembalikan kepada peagwai yang bersangkutan untuk dilengkapi datanya dan jika d ata form sudah lengkap maka data pegawai tersebut dimasukan ke dalam sistem informasi pendataan pegawai yang sudah ada.
d. TU mengkonversi data pegawai yang sudah terdapat di sistem informasi data pegawai menjadi bentuk *Excel* dan memberikannya kepada ketua/wa kil ketua panitia/panitia bidang SDM
e. Ketua/wakil ketua panitia/p anitia bidang SDM menerima data pegawai dan melakukan pengecekan data peagwai apakah sudah memenuhi syarat untuk sebuah Rintisan Sekolah Bertaraf Internasional (RSBI).

f. Data pegawai yang sudah memenuhi syarat dicetak dan diberikan kepada kepala sekolah untuk tanda tangani sebagai tanda data telah disetujui atau disahkan.
g. Data yang sudah disetujui dan ditanda tangani dikembalikan ketua/wakil ketua panitia/kepada panitia bidang SDM, untuk disimpan sebagai arsip.



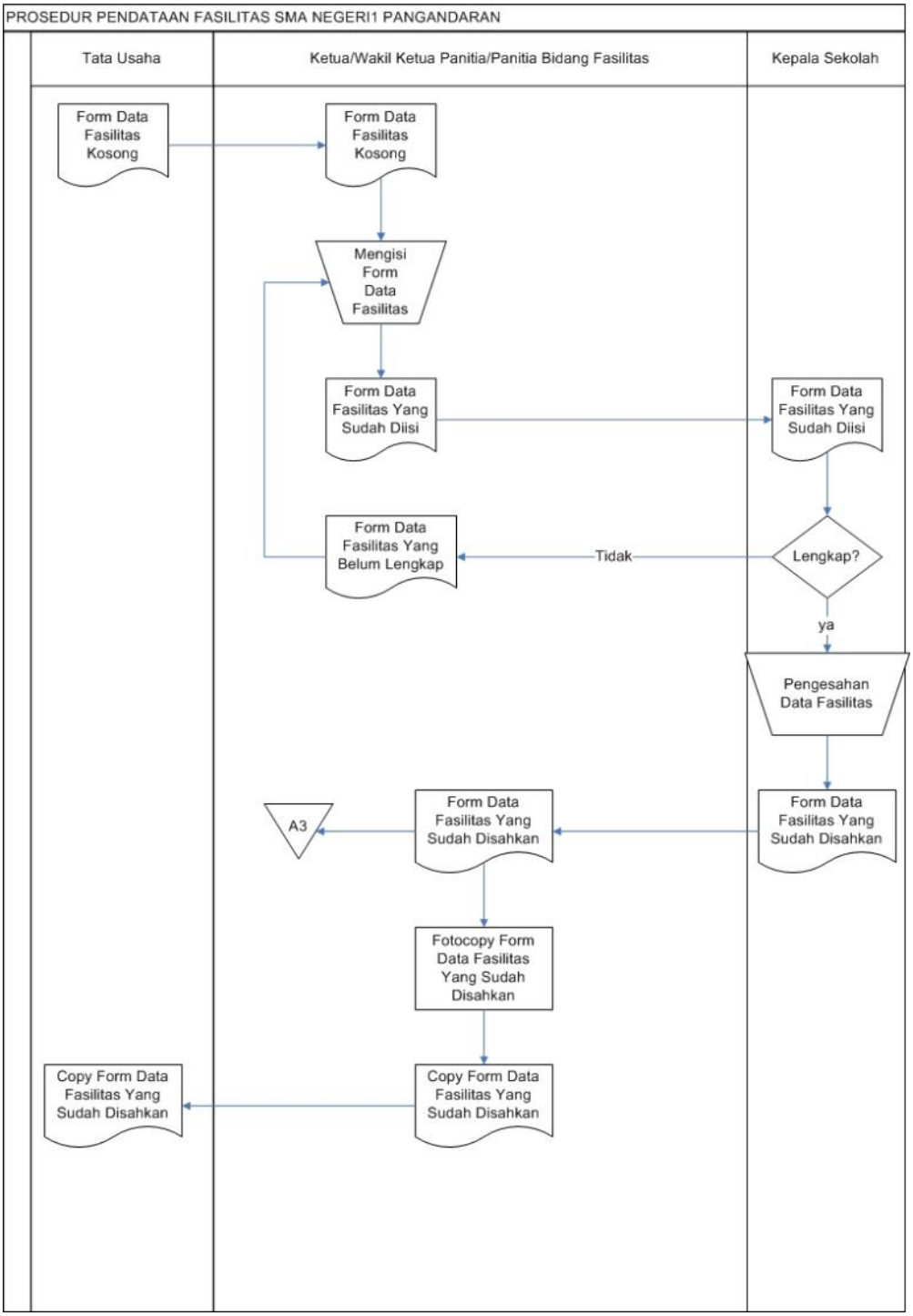
Gambar 3.3 Prosedur Pendataan Pegawai

Keterangan :

a. Data Pegawai : File *Excel* yang berisi data pegawai SMA Negeri 1 Pangandaran.
b. A2 : Arsip 2, tempat penyimpanan data pegawai yang telah ditandatangani dan telah memenuhi syarat RSBI.

3.1.2.3. Prosedur Pendataan Fasilitas

a. TU memberikan form data fasilitas kepada ketua/wakil ketua panitia/panitia bidang fasilitas untuk diisi.
a. Ketua/wakil ketua panitia/panitia bidang fasilitas mengisi form data fasilitas, dan form yang sudah diisi diberikan kepada kepala sekolah untuk ditanda tangani sebagai tanda data telah disetujui atau disahkan.
b. Kepala sekolah memeriksa apakah form data fasilitas sudah lengkap atau belum.
c. Form yang belum lengkap di kembalikan kepada ketua/wakil ketua panitia/panitia bidang fasilitas untuk diisi kembali.
d. Form yang sudah lengkap dikembalikan lagi kepada ketua/wakil ketua panitia/panitia bidang fasilitas untuk di fotocopy.
e. Form data fasilitas yang sudah ditanda tangani difotocopy oleh ketua/wakil ketua panitia/panitia bidang fasilitas, dan menyerahkan hasil fotocopy form kepada TU sedangkan form asli di simpan di arsip .



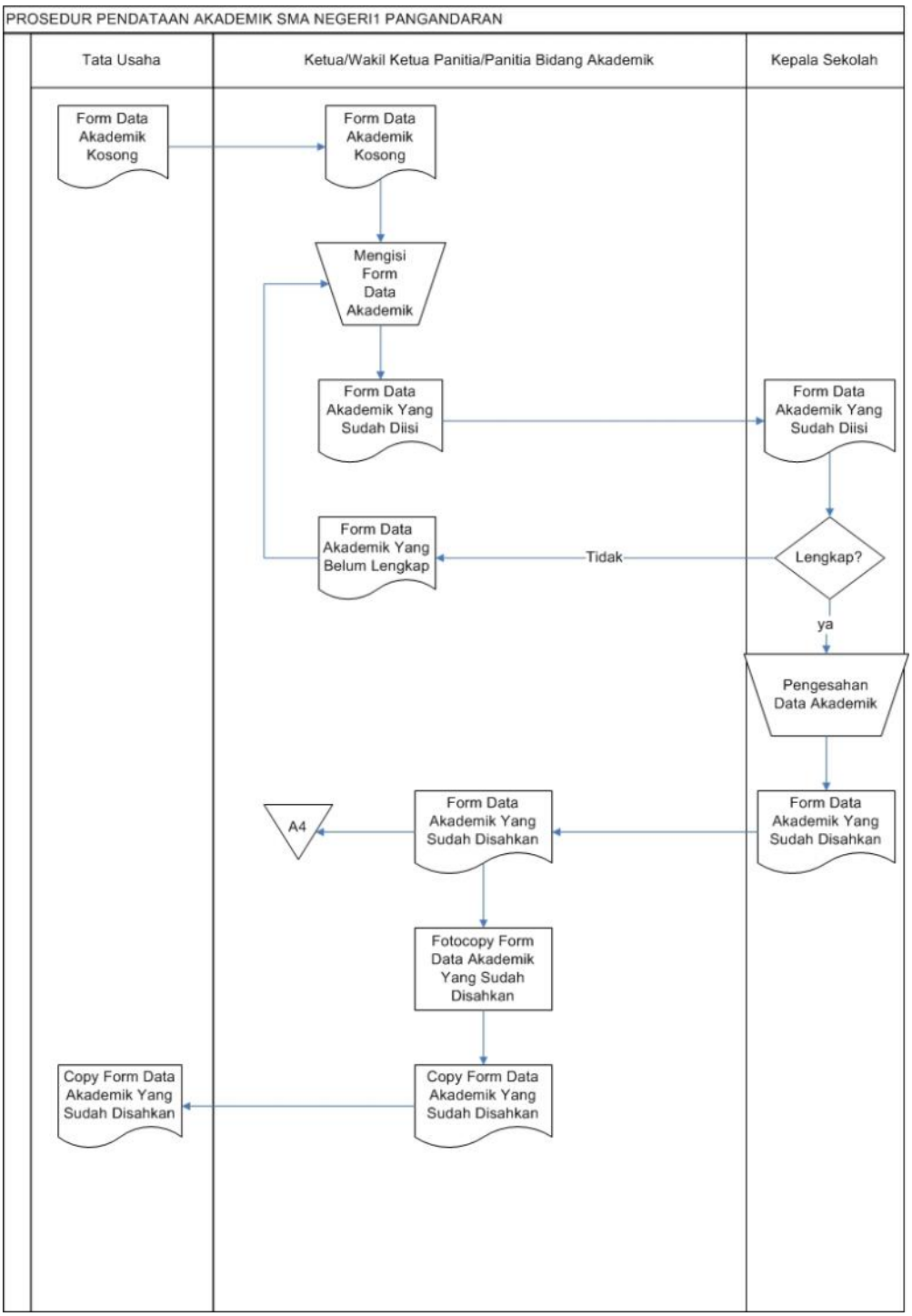
Gambar 3.4 Prosedur Pendataan Fasilitas

Keterangan :

a. Data Fasilitas : Dokumen yang berisi data fasilitas yang dimiliki SMA Negeri 1 Pangandaran.
b. A3 : Arsip 3, tempat penyimpanan data fasilitas yang telah ditanda tangani dan telah memenhi syarat RSBI.

3.1.2.4. Prosedur Pendataan Akademik

a. TU memberikan form data akademik kepada ketua/wakil ketua panitia/panitia bidang akademik untuk diisi.
b. Panitia bidang akademik mengisi form data akademik, dan form yang sudah diisi diberikan kepada kepala sekolah untuk ditanda tangani sebagai tanda data telah disetujui atau disahkan.
b. Kepala sekolah memeriksa apakah form data akademik sudah lengkap atau belum.
c. Form yang belum lengkap di kembalikan kepada ketua/wakil ketua panitia/panitia bidang akademik untuk diisi kembali.
d. Form yang sudah lengkap dikembalikan lagi kepada ketua/wakil ketua panitia/panitia bidang akademik untuk difotocopy.
e. Form data akademik yang sudah ditanda tangani difotocopy oleh ketua/wakil ketua panitia/panitia bidang akademik, dan menyerahkan hasil fotocopy form kepada TU sedangkan form asli di simpan di arsip .



Gambar 3.5 Prosedur Pendataan Akademik

Keterangan :

a. Data Akademik : Dokumen yang berisi data akademik yang dimiliki SMA Negeri 1 Pangandaran.
b. A4 : Arsip 3, tempat penyimpanan data akademik yang telah ditanda tangani dan telah memenhi syarat RSBI.

3.1.2.5. Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Setelah dilakukan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan, maka secara garis besar dapat ditarik kesimpulan bahwa :

1. Fungsional sistem yang berlaku sekarang memiliki resiko kesalahan yang cukup tinggi atas data yang dihasilkan.
2. Fungsional sistem yang berlaku sekarang cukup memakan waktu yang lama untuk melakukan proses tersebut.
3. Data-data tersebut masih terpisah dan menumpuk yang menyebabkan kesulitan dalam pencarian data kembali.

Maka untuk itu sebaiknya proses pencapaian Rintisan Sekolah Bertaraf Internasional (RSBI) SMA Negeri 1 Pangandaran menggunakan sebuah aplikasi yang mempermudah panitia pencapaian Rintisan Sekolah Bertaraf Internasional (SBI) SMA Negeri 1 Pangandaran dalam pengolahan pencapaian Rintisan sekolah Bertaraf Internasional (RSBI). Dan dengan menggunakan aplikasi ini diharapkan dapat meminimalisisr kesalahan-kesalahan dan masalah-masalah lain serta memudahkan kinerja para panitia pencapaian Rintisan Sekolah Bertaraf Internasional (RSBI) SMA Negeri 1 Pangandaran.

3.2. Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Analisis kebutuhan non fungsional menggambarkan sistem yang ad a pada Sistem Informasi Akademik SMA Negeri 1 Margahayu , diantaranya analisis user, analisis perangkat keras, analisis perangkat lunak .

3.2.1. Analisa Perangkat Keras

Panitia Rintisan Sekolah Bertaraf Internasional (RSBI) SMA Negeri 1 Pangandaran pada saat ini belum bisa bekerja secara maksimal dalam menentukan hasil pencapaian Rintisan Sekolah Bertaraf Internasional (RSBI). Panitia Rintisan Sekolah Bertaraf internasional (RSBI) hanya memiliki beberapa perangkat keras yang digunakan untuk untuk menunjang kinerja panitia Rintiasan Sekolah Bertaraf Internasional (RSBI) SMA Negeri 1 Pangandaran dengan spesifikasi :

1. Prosessor : 1,86 Ghz.
2. Memory : RAM DDR 128 MB.
3. Harddisk : 4 GB.
4. Keyboard, mouse, dan monitor.

Sedangkan untuk pembangunan aplikasi pengolahan data Rintisan Sekolah Bertaraf Internasional (RSBI) ini agar tetap stabil komputer yang direkomendasikan adalah dengan spesifikasi minimal :

1. Prosesor : 1,86 Ghz
2. Memory : RAM DDR 512 MB
3. Harddisk : 40 GB
4. Keyboard, mouse, dan monitor.

Dari penjelasan kebutuhan perangkat keras diatas, dibutuhkan upgrade perangkat keras yang sudah ada. Karena perangkat keras yang sudah ada belum memenuhi rekomendasi spesifikasi minimal untuk menjalankan aplikasi ini.

3.2.2. Analisis Perangkat Lunak

Beberapa perangkat lunak yang digunakan oleh SMA Negeri 1 Pangandaran, adalah sebagai berikut :

1. Sistem operasi *Windows Xp.*
2. Software Microsotf Exel dan Microsoft Word.

Adapun perangkat lunak yang dibutuhkan pada aplikasi pengolahan data Rintisan Sekolah Bertaraf Internasional (RSBI) SMA Negeri 1 Pangandaran adalah sebagai berikut :

1. Sistem operasi *Windows Xp / Windows 7*
2. MySQL (sebagai *database*)
3. Tools program : Embarcadero RAD Studio Delphi 2010.

3.2.3. Analisis Kebutuhan Pengguna

Analisis pengguna dimaksudkan untuk mengetahui siapa saja pengguna yang terlibat dalam pengolahan data sehingga dapat diketahui tingkat pengalaman dan pemahaman pengguna terhadap komputer. User yang bertugas mengelola data pencapaian Sekolah Bertaraf Internasional SMA Negeri 1 Pangandaran adalah ketua panitia, wakil ketua panitia, panitia bidang SDM, panitia bidang fasilitas dan panitia bidang akademik . Klasifikasi pengguna yang ada di SMA Negeri 1 Pangandaran adalah sebagai berikut :

Tabel 3.1 Analisis Pengguna SMA Negeri 1 Pangandaran

Pengguna	**Tanggung Jawab**	**Tingkat Pendidikan**	**Tingkat Keterampilan**	**Pengalaman**
Ketua/Wk. Ketua Panitia	Melakukan pemantauan data bersifat kritikal, pendataan siswa, pendataan, pegawai, pendataan fasilitas, nilai uas, nilai uan, keadaan sdm, keadaan akademik serta pembuatan laporan data siswa, laporan data pegawai, laporan data prestasi, laporan data fasilitas,	Minimal Strata I	Bisa mengikuti petunjuk yang ada pada panduan penyelenggaraan RSBI	Mengerti dalam pengelolaan data dan dapat mengoperasi kan komputer

	laporan data nilai uan.			
Panitia Bidang SDM	Melakukan kegiatan yang berhubungan dengan pendataan siswa, pendataan pegawai, pendataan prestasi, keadaan SDM dan pembuatan laporan data siswa, laporan data pegawai, dan laporan data prestasi.	Minimal Strata I	Bisa mengikuti petunjuk yang ada pada panduan RSBI dan mengerti mengenai RSBI	Minimal mampu mengoperasikan komputer
Panitia Bidang Fasilitas	Melakukan kegiatan yang berhubungan dengan	Minimal Strata I	Bisa mengikuti petunjuk yang ada pada panduan RSBI	Minimal mampu mengoperasikan komputer

	pendataan fasilitas dan pembuatan laporan data fasilitas.		dan mengerti mengenai RSBI	
Panitia Bidang Akademik	Melakukan kegiatan pengolahan data tahun ajaran, data semester, pendataan nilai uas, nilai uan, keadaan akademik dan pembuatan laporan data nilai uan.	Minimal Strata I	Bisa mengikuti petunjuk yang ada pada panduan RSBI dan mengerti mengenai RSBI	Minimal mampu mengoperasikan komputer

Adapun klasifikasi pengguna yang dibutuhkan untuk mengoperasikan aplikasi pengolahan data Rintisan Sekolah Bertaraf Internasional (RSBI) SMA Negeri 1 Pangandaran adalah sebagai berikut :

Tabel 3.2 Analisis Pengguna Aplikasi RSBI

Pengguna	**Tanggung Jawab**	**Hak Akses**	**Tingkat Pendidikan**	**Tingkat Keterampilan**	**Pengalaman**
Ketua/Wk. Ketua Panitia	Melakukan pemantauan data bersifat kritikal, pendataan siswa, pendataan, pegawai, pendataan fasilitas, nilai uas, nilai uan, keadaan sdm, keadaan akademik serta pembuatan laporan data siswa, laporan data pegawai,	Melakukan kegiatan yang berhubungan dengan pengolahan data master, transaksi akademik, data RSBI dan pembuatan laporan data siswa, data pegawai, data prestasi, data fasilitas, data uas.	Minimal Strata I	Bisa mengikuti petunjuk yang ada pada system, mengerti DBMS	Mengerti dalam pengelolaan database

	laporan data prestasi, laporan data fasilitas, laporan data nilai uan.				
Panitia Bidang SDM	Melakukan pendataan siswa, pendataan pegawai, pendataan prestasi, keadaan sdm dan pembuatan laporan data siswa, laporan data pegawai, dan laporan data prestasi.	Melakukan kegiatan yang berhubungan dengan pengolahan data pegawai, data tenaga pengajar, data non tenaga pengajar, data prestasi, data keadaan sdm dan pembuatan laporan data siswa, data pegawai, data	Minimal Strata I	Bisa mengikuti petunjuk yang ada pada system mengerti mengenai RSBI	Minimal mampu mengoperasikan komputer

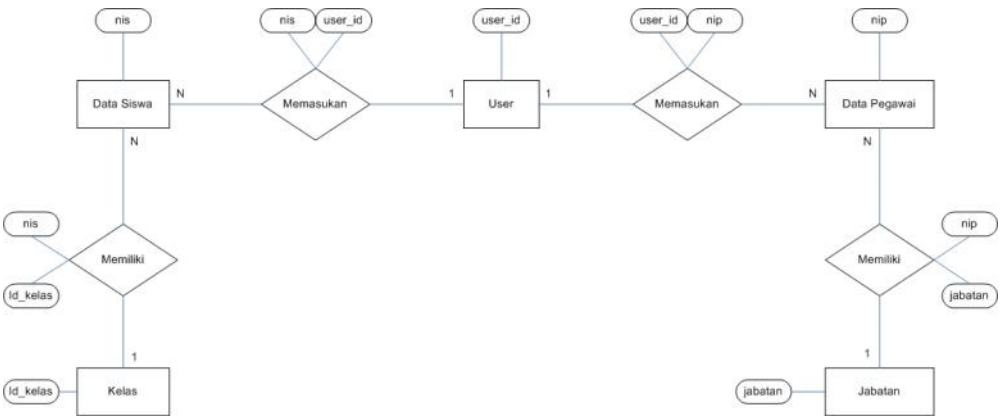
		prestasi			
Panitia Bidang Fasilitas	Melakukan pendataan fasilitas dan pembuatan laporan data fasilitas.	Melakukan kegiatan yang berhubungan dengan pengolahan data fasilitas dan pembuatan laporan data fasilitas.	Minimal Strata I	Bisa mengikuti petunjuk yang ada pada system mengerti mengenai RSBI	Minimal mampu mengoperasikan komputer
Panitia Bidang Akademik	Melakukan kegiatan pendataan tahun ajaran, semester, nilai uas, nilai uan, keadaan akademik dan pembuatan laporan data nilai uan.	Melakukan kegiatan yang berhubungan dengan pengolahan data tahun ajaran, data semester, data keadaan akademik, pengolahan transaksi	Minimal Strata I	Bisa mengikuti petunjuk yang ada pada system mengerti mengenai RSBI	Minimal mampu mengoperasikan komputer

		akademik dan pembuatan laporan data nilai uan.			

3.2.4 Analisis Basis Data

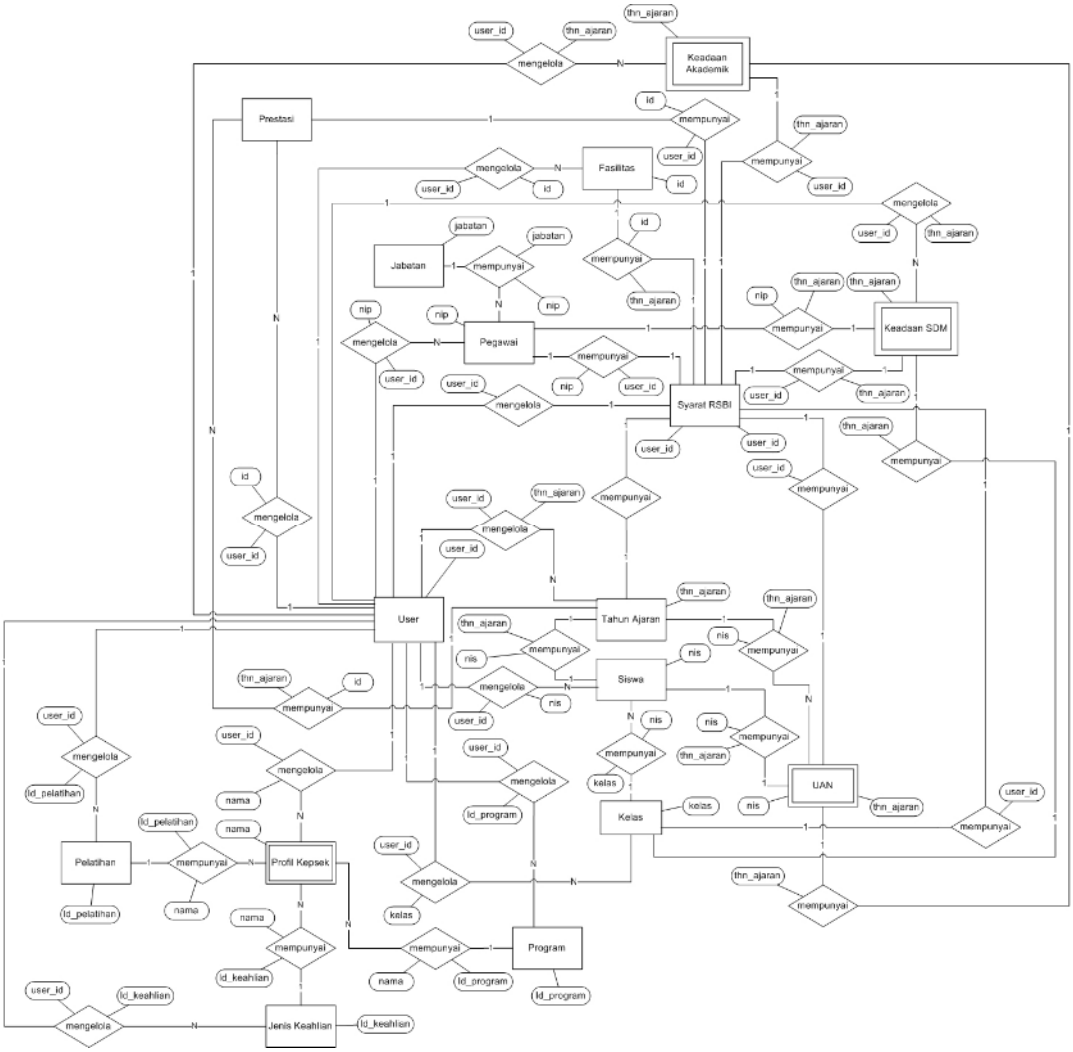
3.2.4.1. Entity Relationship Diagram (ERD)

Komponen utama pembentukan *Entity Relationship Diagram* atau biasa disebut diagram E-R yaitu *Entity* (entitas) dan *Relation* (relasi) sehingga dalam hal ini diagram E-R merupakan komponen-komponen himpunan entitas dan himpunan relasi yang dideskripsikan lebih jauh melalui sejumlah atribut-atribut (*property*) yang menggambarkan seluruh fakta dari sistem yang ditinjau. Adapun diagram E-R dari *database* sistem informasi yang ada di SMA Negeri 1 Pangandaran saat ini digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.6 ERD Sistem Informasi SMA Negeri 1 Pangandaran

Dan diagram E-R dari database yang akan dibuat dapat digambarkan sebagai berikut :



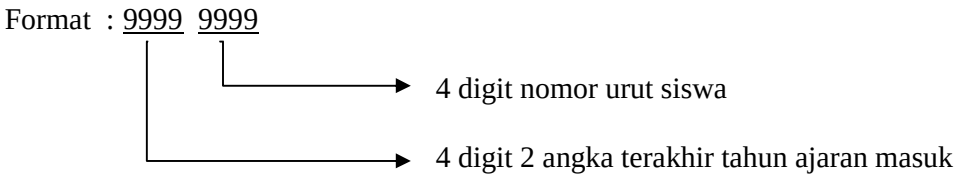
Gambar 3.7 ERD Pembangunan Aplikasi Pengolahan Data Untuk Rintisan Sekolah Bertaraf Internasional (RSBI) SMA Negeri 1 Pangandaran

3.2.4.2. Analisis Pengkodean

Pengkodean berfungsi untuk mendefinisikan suatu objek secara singkat, mengklarifikasikan data dan memasukan data kedalam *databases*. Kode dapat dibentuk dari kumpulah huruf dan angka atau karakter khusus.

3.2.4.2.1. Pengkodean NIS

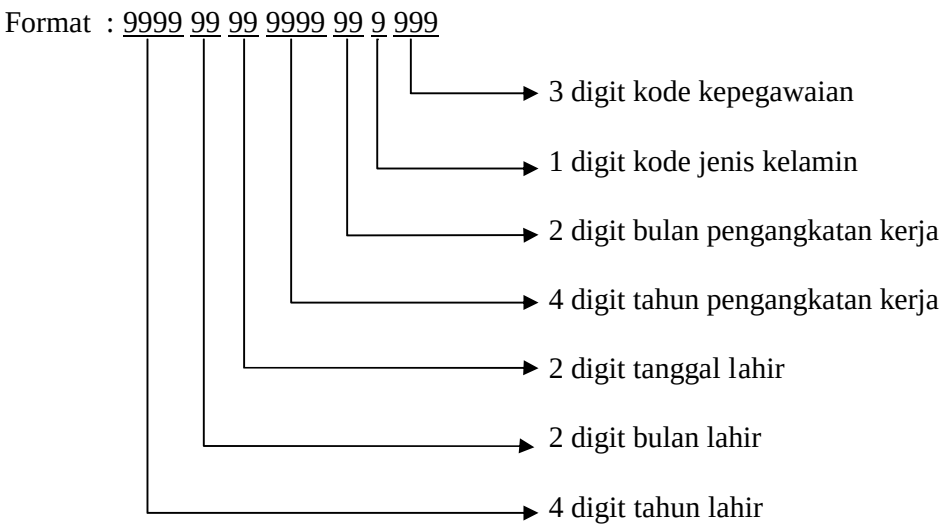
Pengkodean NIS di SMA Negeri 1 Pangandaran terdiri dari 8 (delapan) digit yaitu sebagai berikut :



Contoh : 05061123, 0506 menunjukan tahun ajaran masuk yaitu 2005/2006, 1123 menunjukan nomor urut siswa.

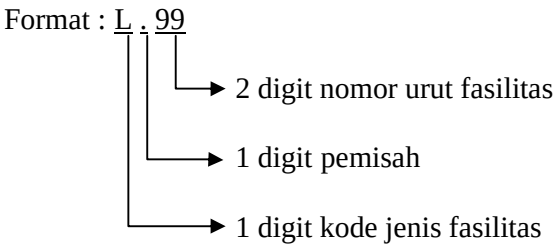
3.2.4.2.2. Pengkodean NIP

Pengkodean NIP di SMA Negeri 1 Pangandaran terdiri dari 16 (enam belas) digit yaitu sebagai berikut :



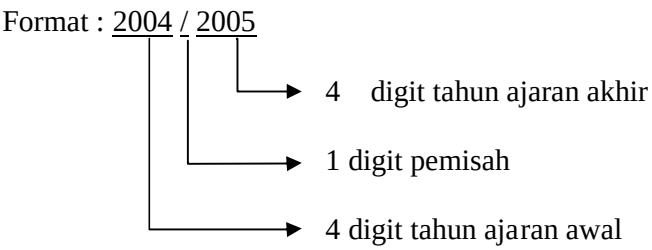
3.2.4.2.3. Pengkodean Fasilitas

Pengkodean fasilitas di SMA Negeri 1 Pangandaran terdiri dari 3 (dua) digit yaitu sebagai berikut :



3.2.4.2.4. Pengkodean Tahun Ajaran

Pengkodean fasilitas di SMA Negeri 1 Pangandaran terdiri dari 9 (sepuluh) digit yaitu sebagai berikut :



3.2.4.3. Analisis Perhitungan Nilai Pencapaian RSBI

Perhitungan nilai pencapaian RSBI berfungsi untuk menentukan persentase dari hasil pendataan RSBI.

1. Kemampuan Bahasa

   Perhitungan kemampuan bahasa diperoleh dari :

$$\text{Kemampuan Bahasa} = \frac{\sum(\text{Toefl} \geq 450)}{\sum\text{Tenaga Pengajar}} \text{ X } 100\%$$

2. Minimun Rata-rata Nilai UN

   Perhitungan minimum rata-rata nilai UN diperoleh dari :

$$\text{Minimum Rata-rata UN} = \frac{\sum(\text{Nilai UN})}{\sum(\text{Jumlah Siswa UN})}$$

3. Prestasi Internasional

   Perhitungan prestasi internasional diperoleh dari :

$$\text{Prestasi Internasional} = \frac{\sum(\text{Prestasi Internasional})}{\sum(\text{Jumlah Siswa})} \text{ X } 100\%$$

4. Persentase Tenaga Pengajar

   Persentase tenaga pengajar diperoleh dari :

$$\text{Tenaga Pengajar} = \frac{\sum(\text{Tenaga Pengajar})}{\sum(\text{Jumlah Siswa})} \text{ X } 100\%$$

5. Tenaga Pengajar S1

   Persentase tenaga pengajar S1 diperoleh dari :

$$\text{Tenaga Pengajar S1} = \frac{\sum(\text{Tenaga Pengajar S1})}{\sum(\text{Tenaga Pengajar})} \text{ X } 100\%$$

6. Tenaga Pengajar S2

   Persentase tenaga pengajar S2 diperoleh dari :

$$\text{Tenaga Pengajar S2} = \frac{\sum(\text{Tenaga Pengajar S2})}{\sum(\text{Tenaga Pengajar})} \text{ X } 100\%$$

7. Tenaga Pengajar S3

   Persentase tenaga pengajar S3 diperoleh dari :

$$\text{Tenaga Pengajar S3} = \frac{\sum(\text{Tenaga Pengajar S3})}{\sum(\text{Tenaga Pengajar})} \text{ X } 100\%$$

8. Tenaga Pengajar BK

   Persentase tenaga pengajar BK diperoleh dari :

$$\text{Tenaga Pengajar BK} = \frac{\sum(\text{Tenaga Pengajar BK})}{\sum(\text{Tenaga Pengajar})} \text{ X } 100\%$$

9. Kemampuan ICT

Persentase kemampuan ICT diperoleh dari :

$$\text{Kemampuan ICT} = \frac{\sum(\text{Pegawai Mampu ICT})}{\sum(\text{ Pegawai})} \text{ X } 100\%$$

10. Rata-Rata Luas Bangunan

Rata-rata luas bangunan diperoleh dari :

$$\text{Rata-rata Luas Bangunan} = \frac{\sum(\text{Luas Bangunan})}{\sum(\text{Bangunan})} \text{ X } 100\%$$

11. Rata-Rata Luas Lapangan Olahraga

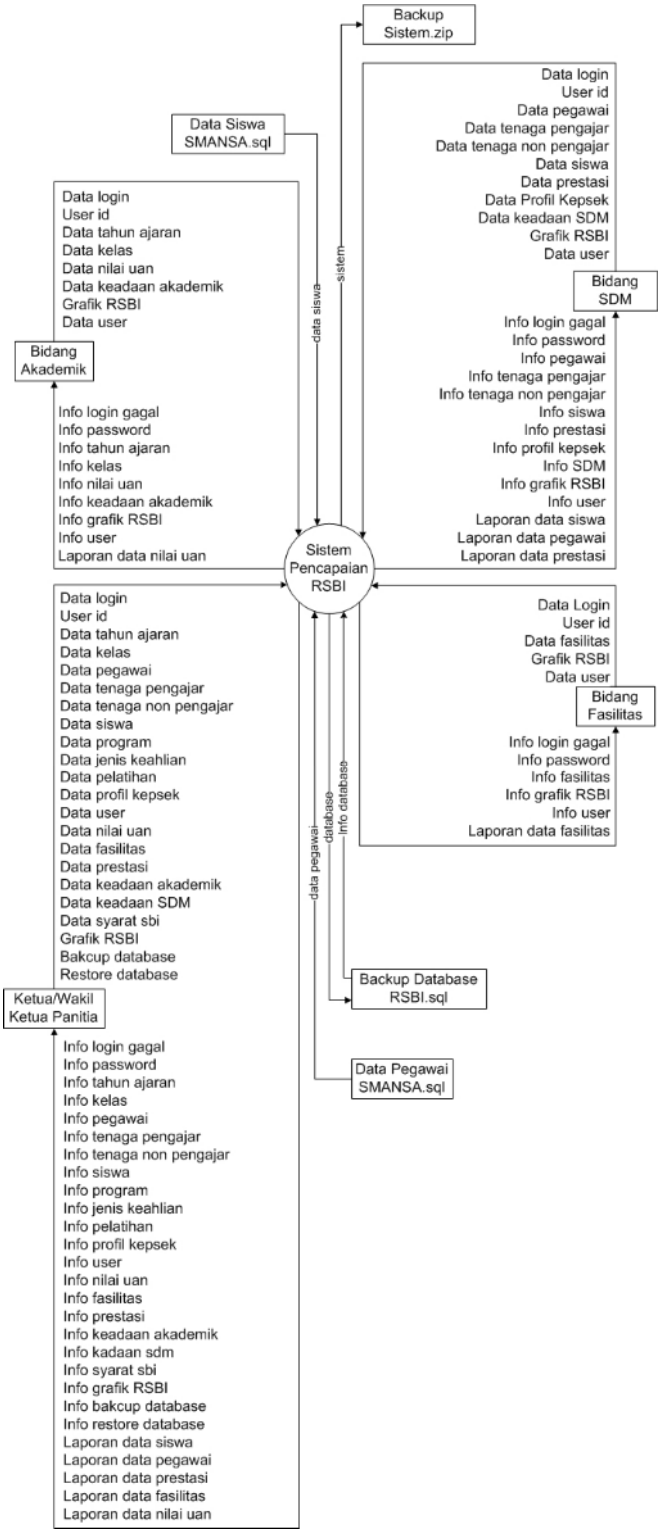
Rata-rata luas lapangan olahraga diperoleh dari :

$$\text{Rata-rata Luas Lapangan Olahraga} = \frac{\sum(\text{Luas Bangunan})}{\sum(\text{Bangunan})} \text{ X } 100\%$$

3.3. Analisis Kebutuhan Fungsional

3.3.1. Diagram Konteks

Diagram konteks adalah bagian dari data *flow* (diagram alir data) dimana diagram ini mempunyai entitas dan proses serta aliran data yang menyatakan hubungan antar entitas, diagram dengan sistem tersebut.



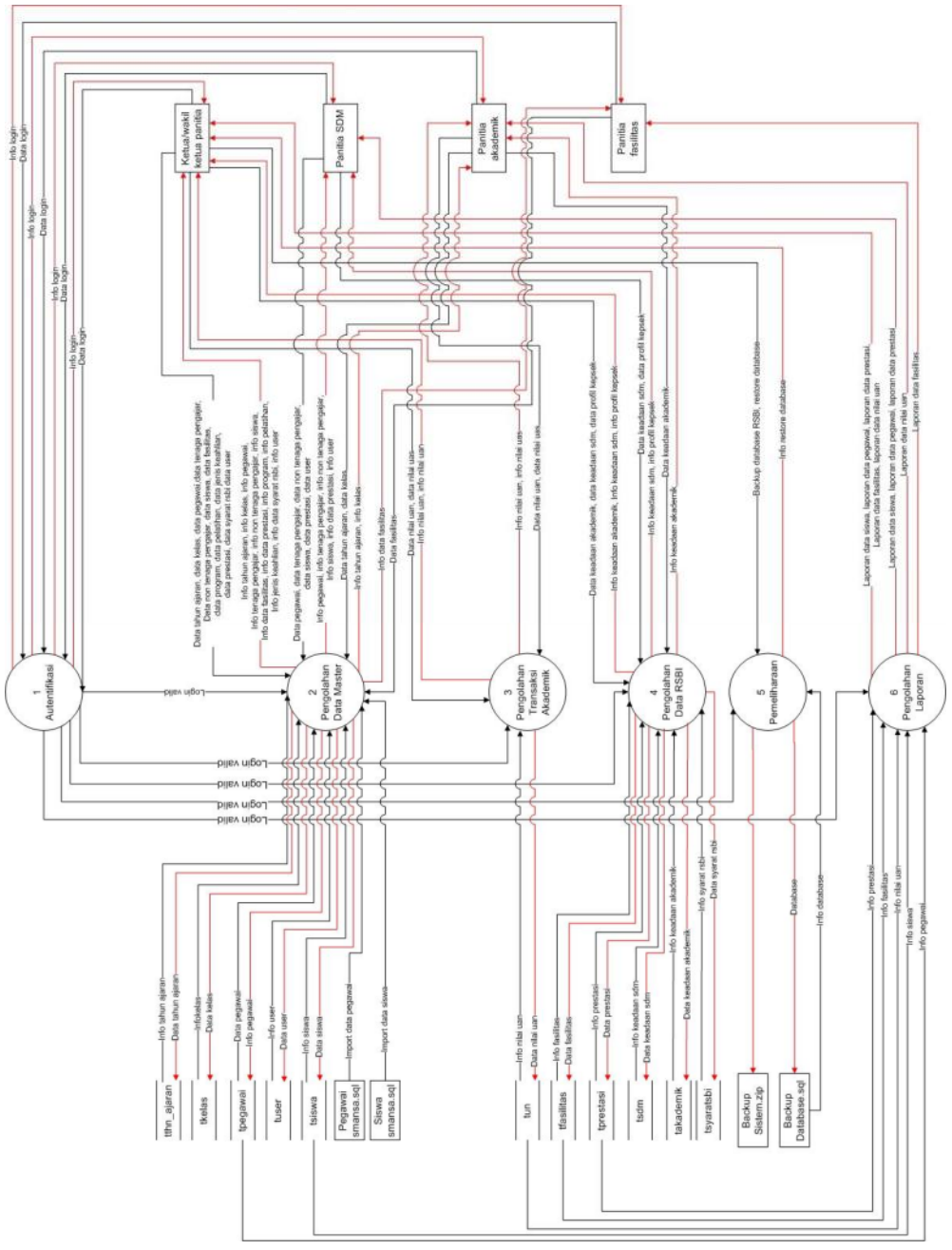
Gambar 3.8 Diagram Konteks Pembangunan Aplikasi Pengolahan Data Untuk Rintisan Sekolah Bertaraf Internasional SMA Negeri 1 Pangandaran

3.3.2. Data Flow Diagram

Data *flow* diagram merupakan model dari sistem untuk menggambarkan pembagian sistem ke model yang lebih kecil. Salah sa tu keuntungan menggunakan DFD adalah memudahkan pemakai yang kurang menguasai bidang komputer dapat mengerti sistem yang akan dijalankan. Berikut data *flow* diagram untuk sistem yang akan dibuat :

3.3.2.1. DFD Level 1

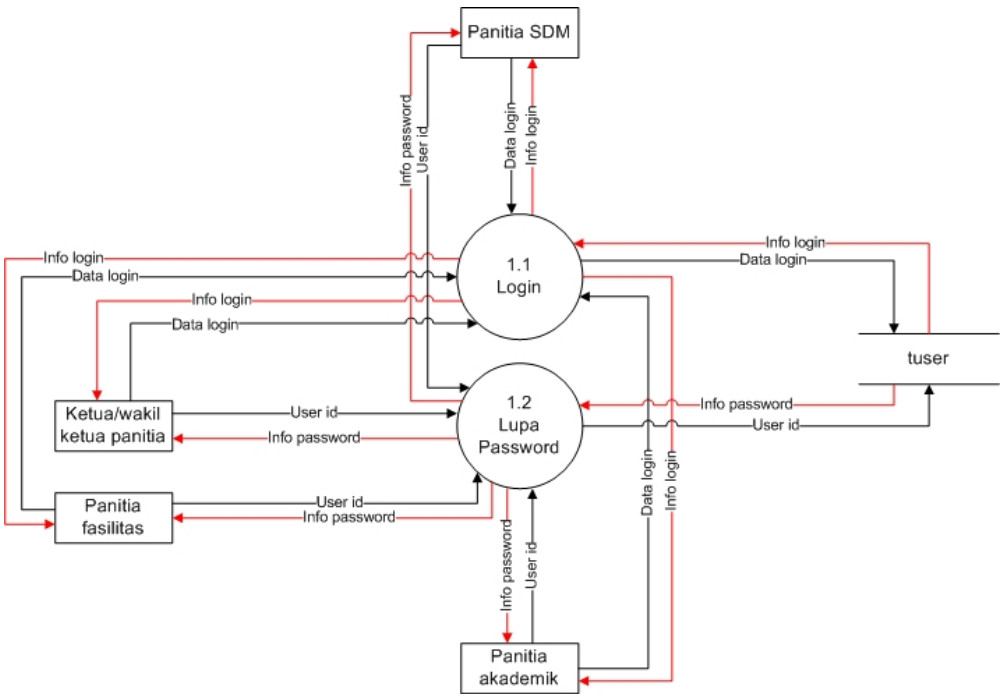
Proses ini diakses oleh para panitia RSBI SMAN 1 Pangandaran, dimana proses yang terjadi seperti pengolahan data tahun ajaran, pengolahan data semester, data nilai uas, data nilai uan, data siswa, data pegawai, data sdm, data fasilitas, data akademik, data prestasi, data syarat sbi dan pengolahan data user.



Gambar 3.9 DFD Level 1 Pembangunan Aplikasi Pengolahan Data Untuk Rintisan Sekolah Bertaraf Internasional (RSBI) SMA Negeri 1 Pangandaran

3.3.2.2. DFD Level 2 Proses Autentifikasi

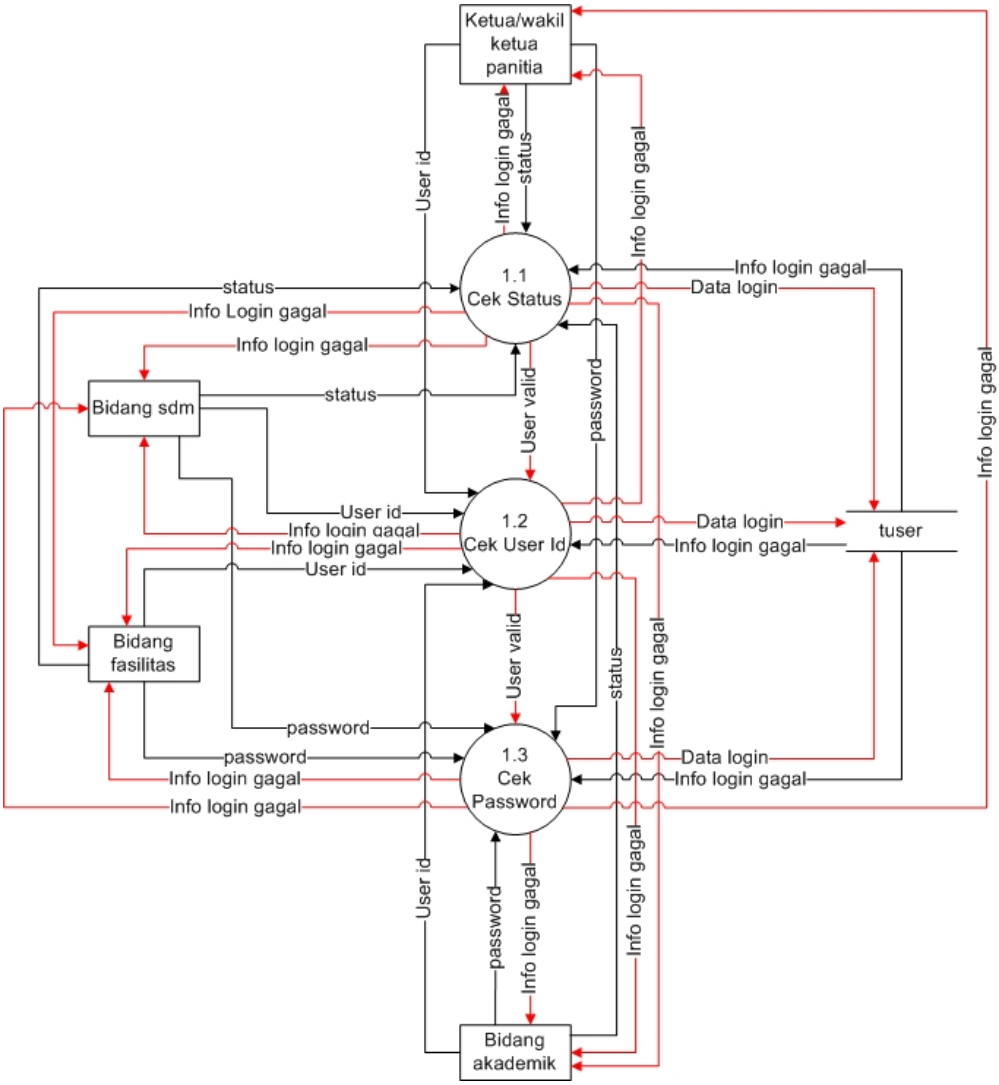
Proses ini diakses oleh para panitia RSBI SMAN 1 Pangandaran, dimana proses yang terjadi seperti login dan lupa password.



Gambar 3.10 DFD Level 2 Proses Autentifikasi

3.3.2.3. DFD Level 2 Proses Login

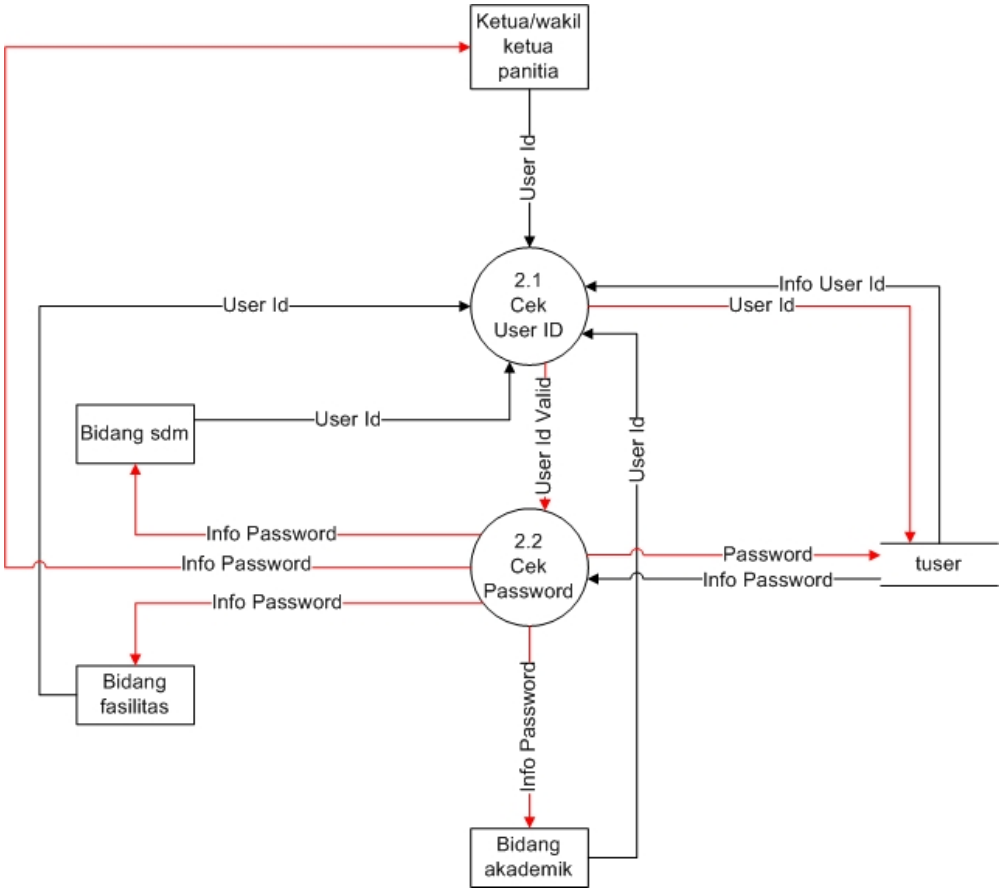
Proses ini diakses oleh para panitia RSBI SMAN 1 Pangandaran, dimana proses yang terjadi seperti cek status, cek *username* dan cek *password*.



Gambar 3.11 DFD Level 2 Proses Login

3.3.2.4. DFD Level 2 Proses Lupa Password

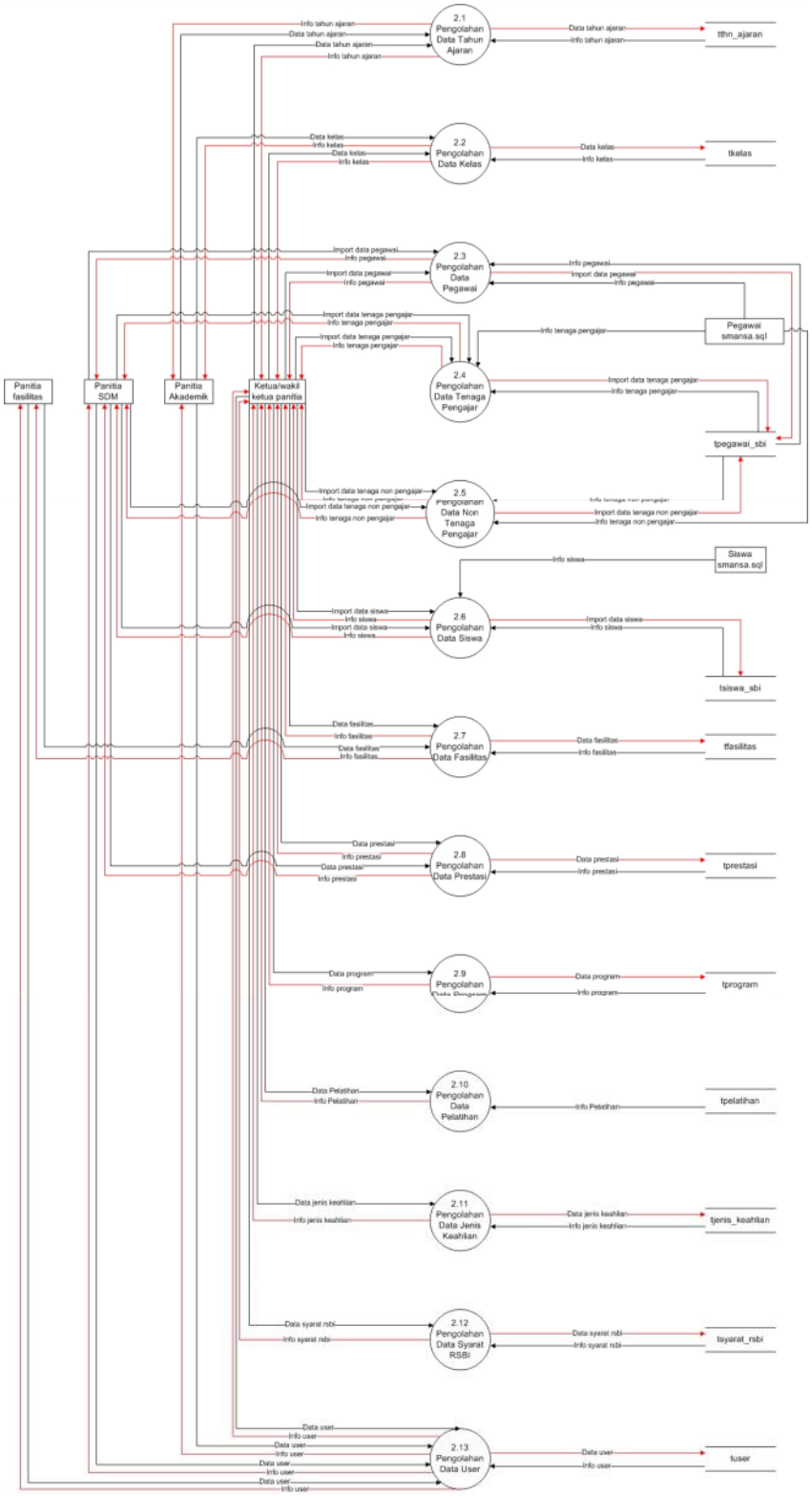
Proses ini diakses oleh para panitia RSBI SMAN 1 Pangandaran, dimana proses yang terjadi seperti cek user id cek *password*.



Gambar 3.12 DFD Level 2 Proses Lupa Password

3.3.2.5. DFD Level 2 Proses Pengolahan Data Master

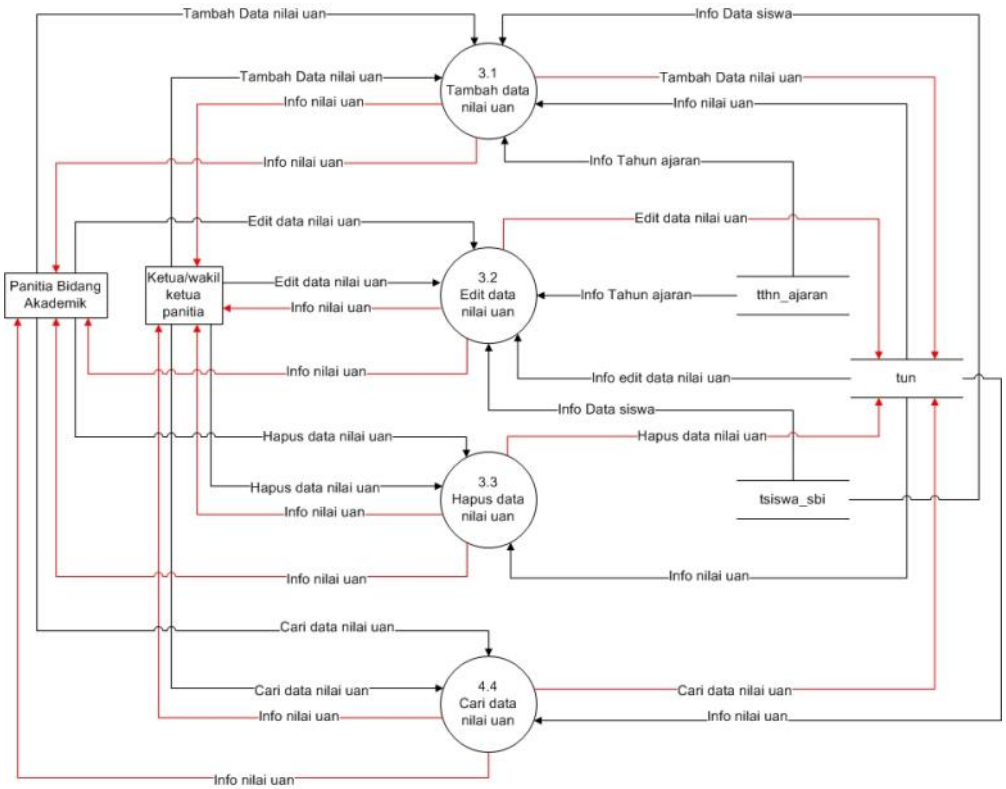
Proses ini dapat diakses oleh ketua panitia, wakil ketua panitia, panitia SDM dan panitia akademik RSBI SMAN 1 Pangandaran, dimana proses yang terjadi seperti tambah data tahun ajaran, data semester, data pegawai, data tenaga pengajar, data tenaga non pengajar, data siswa dan user .



Gambar 3.13 DFD Level 2 Proses Pengolahan Data Master

3.3.2.6. DFD Level 2 Proses Pengolahan Data Nilai UAN

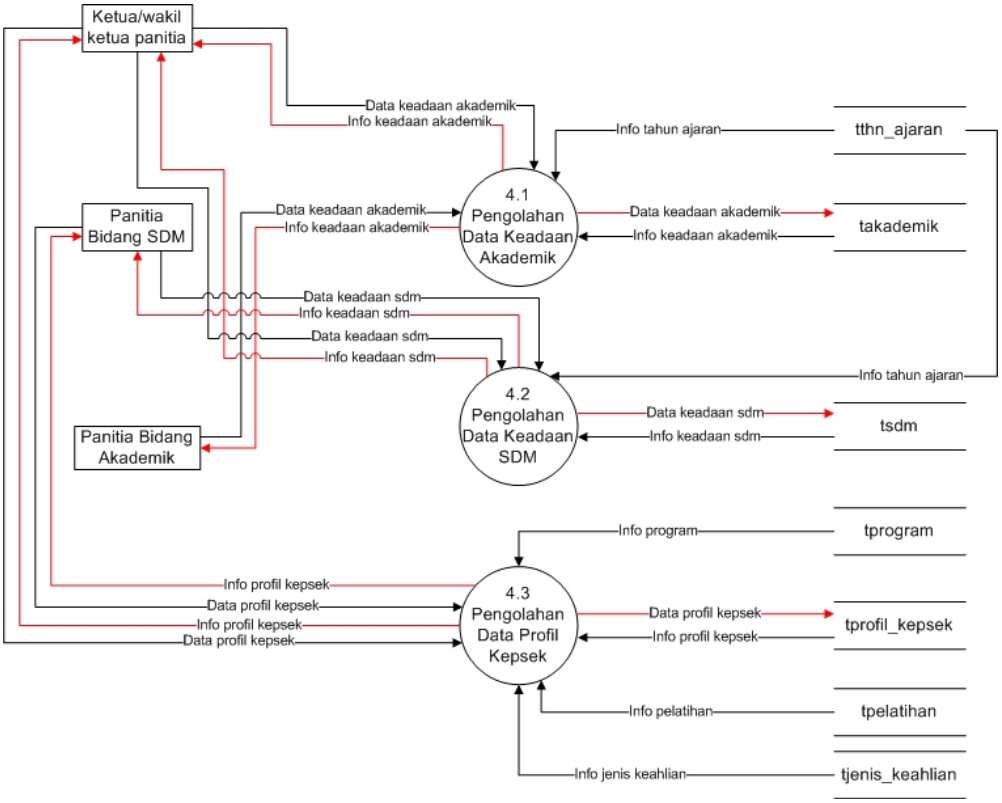
Proses ini dapat diakses oleh ketua panitia, wakil ketua panitia dan panitia akademik RSBI SMAN 1 Pangandaran, dimana proses yang terjadi seperti tambah data nilai uan, edit data nilai uan, hapus data nilai uan dan cari data nilai uan.



Gambar 3.14 DFD Level 2 Proses Pengolahan Data Nilai UAN

3.3.2.7. DFD Level 2 Proses Pengolahan Data RSBI

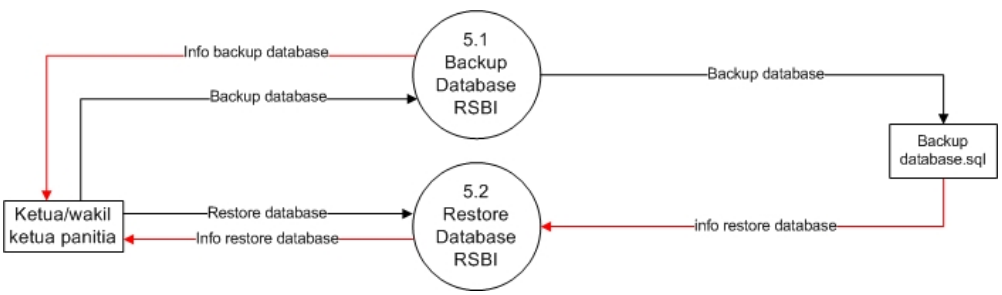
Proses ini dapat diakses oleh ketua panitia, wakil ketua panitia, panitia SDM, panitia fasilitas dan panitia akademik RSBI SMAN 1 Pangandaran, dimana proses yang terjadi seperti data fasilitas, data prestasi, data keadaan akademik. Data keadaan sdm, data syarat rsbi dan grafik rsbi.



Gambar 3.15 Level 2 Proses Pengolahan Data RSBI

3.3.2.8. DFD Level 2 Proses Pemeliharaan

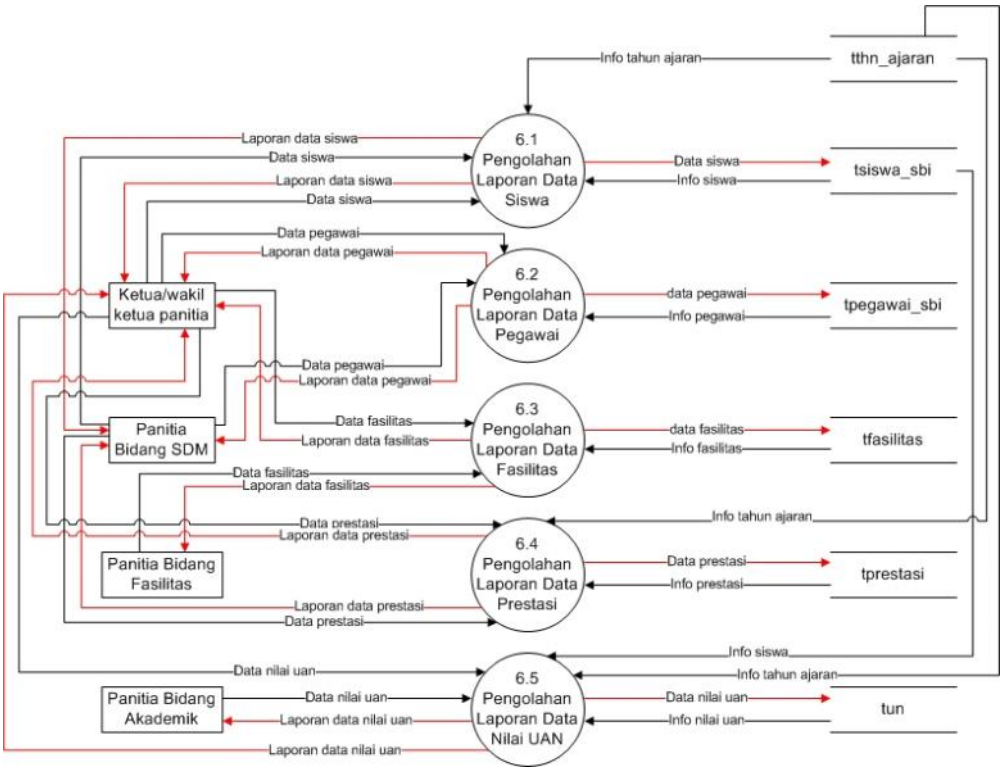
Proses ini dapat diakses oleh ketua panitia dan wakil ketua panitia RSBI SMAN 1 Pangandaran, dimana proses yang terjadi seperti backup database dan restore database.



Gambar 3.16 DFD Level 2 Proses Pemeliharaan

3.3.2.9. DFD Level 2 Proses Pengolahan Laporan

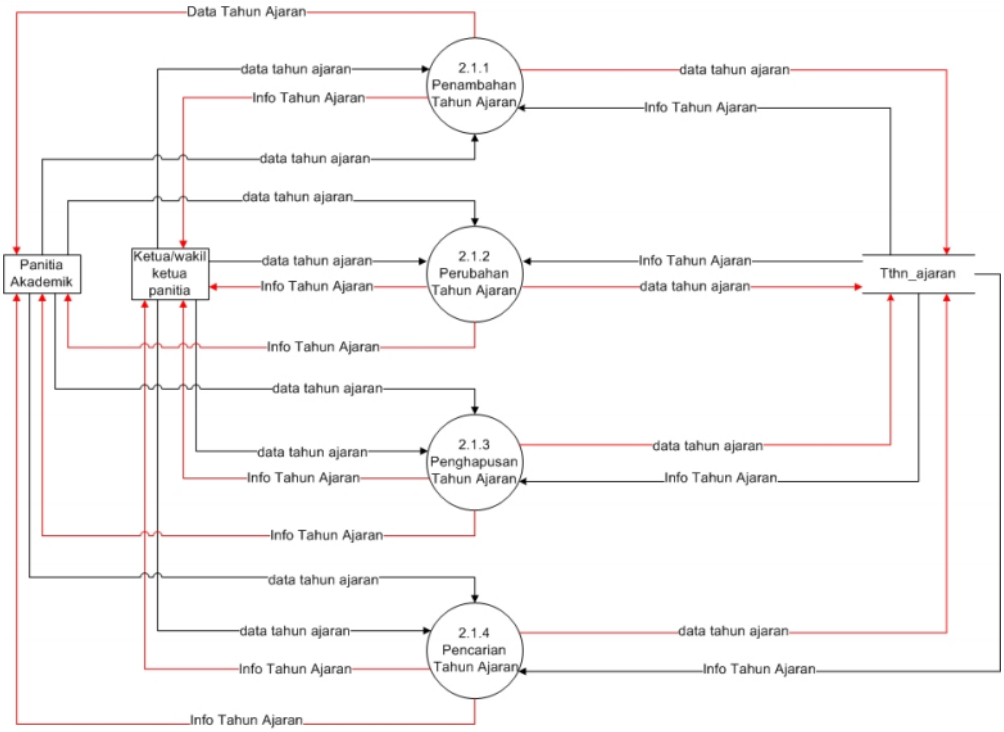
Proses ini dapat diakses oleh ketua panitia, wakil ketua panitia, panitia sdm, panitia fasilitas dan panitia akademik RSBI SMAN 1 Pangandaran, dimana proses yang terjadi seperti laporan data siswa, laporan data pegawai, laporan data fasilitas, laporan data prestasi, laporan data nilai uan.



Gambar 3.17 DFD Level 2 Proses Pengolahan Laporan

3.3.2.10. DFD Level 3 Proses Pengolahan Data Tahun Ajaran

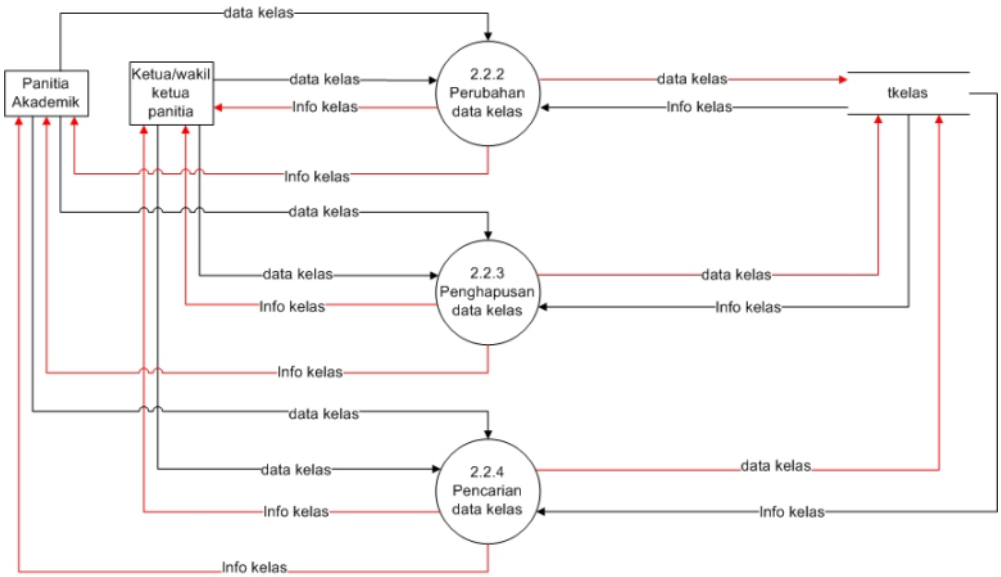
Proses ini dapat diakses oleh ketua panitia, wakil ketua panitia dan panitia akademik RSBI SMAN 1 Pangandaran, dimana proses yang terjadi seperti tambah data tahun ajaran, edit data tahun ajaran, hapus data tahun ajaran dan cari data tahun ajaran.



Gambar 3.18 DFD Level 3 Proses Pengolahan Data Tahun Ajaran

3.3.2.11. DFD Level 3 Proses Pengolahan Data Kelas

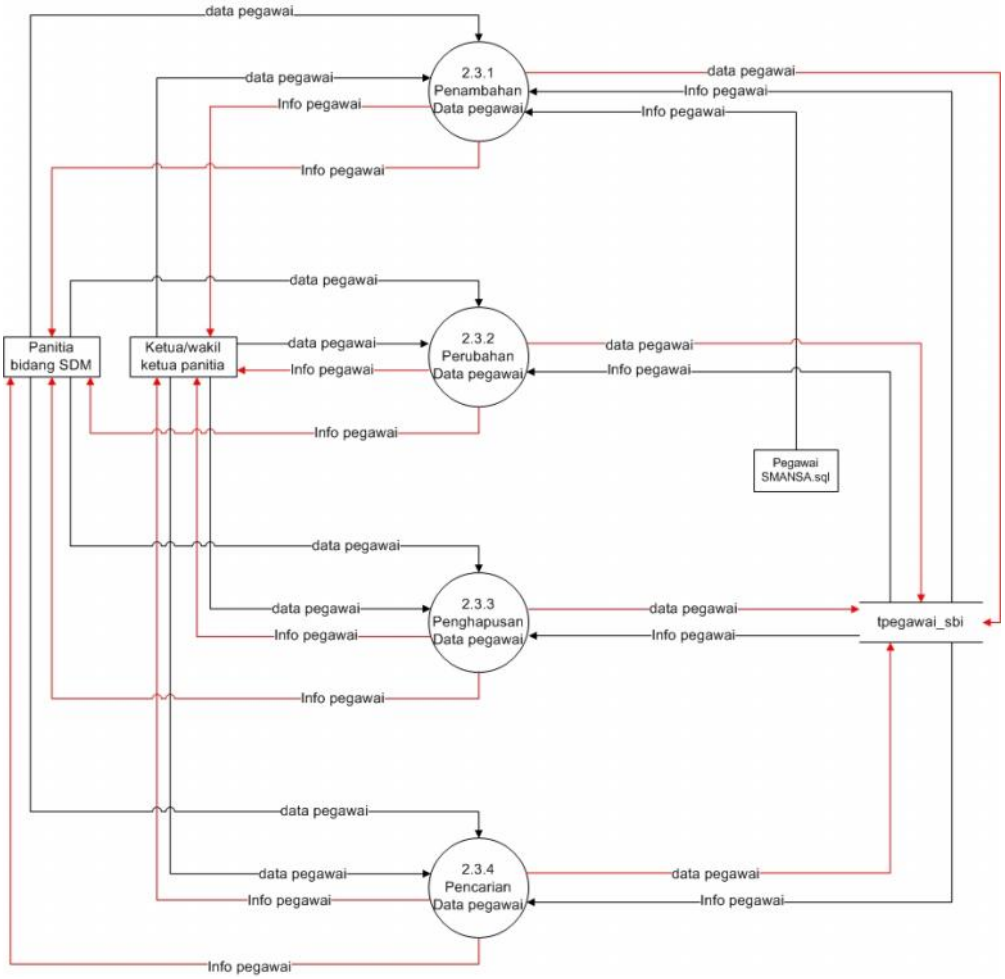
Proses ini dapat diakses oleh ketua panitia, wakil ketua panitia dan panitia akademik RSBI SMAN 1 Pangandaran, dimana proses yang terjadi seperti tambah data kelas, edit data kelas, hapus data kelas dan cari data kelas .



Gambar 3.19 DFD Level 3 Proses Pengolahan Data Kelas

3.3.2.12. DFD Level 2 Proses Pengolahan Data Pegawai

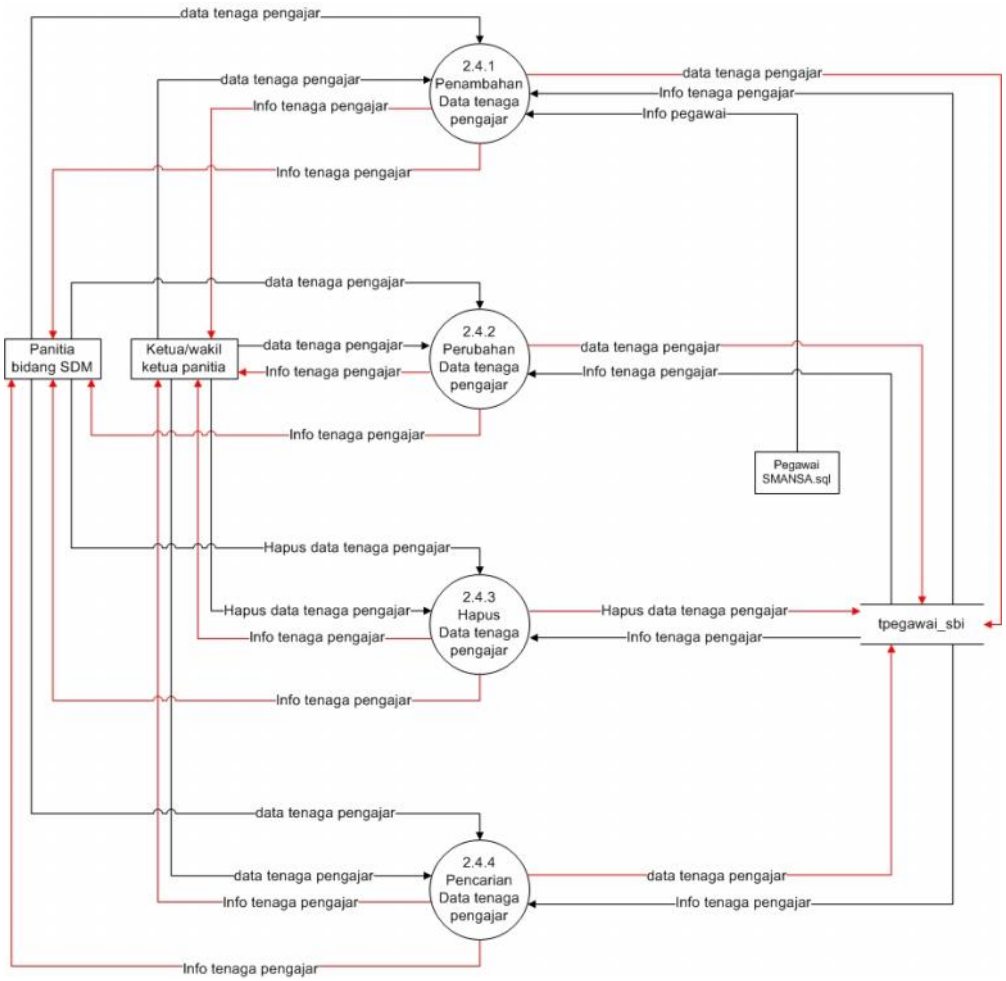
Proses ini dapat diakses oleh ketua panitia, wakil ketua panitia dan panitia sdm RSBI SMAN 1 Pangandaran, dimana proses yang terjadi seperti *import* data pegawai, edit data pegawai, hapus data pegawai dan cari data pegawai .



Gambar 3.20 DFD Level 3 Proses Pengolahan Data Pegawai

3.3.2.13. DFD Level 3 Proses Pengolahan Data Tenaga Pengajar

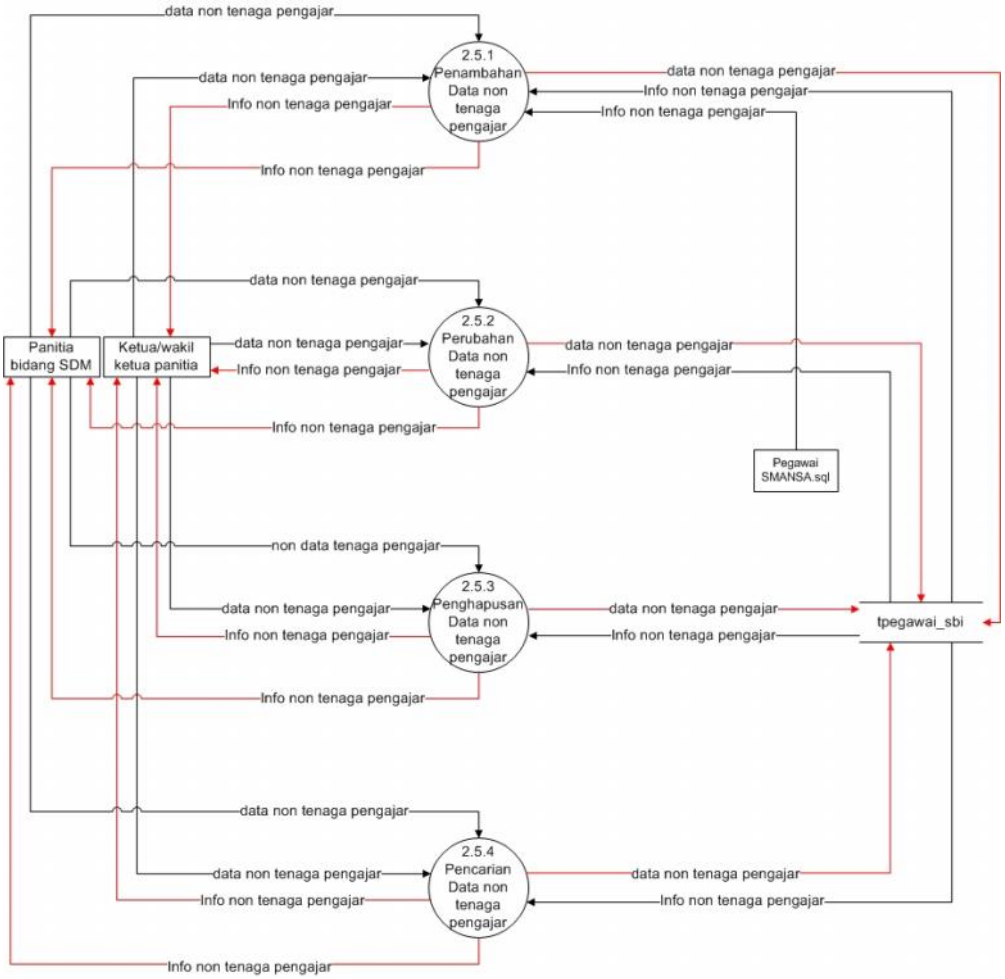
Proses ini dapat diakses oleh ketua panitia, wakil ketua panitia dan panitia SDM SBI SMAN 1 Pangandaran, dimana proses yang terjadi seperti *import* data tenaga pengajar, edit data tenaga pengajar, hapus data tenaga pengajar dan cari data tenaga pengajar.



Gambar 3.21 DFD Level 3 Proses Pengolahan Data Tenaga Pengajar

3.3.2.14. DFD Level 3 Proses Pengolahan Data Non Tenaga Pengajar

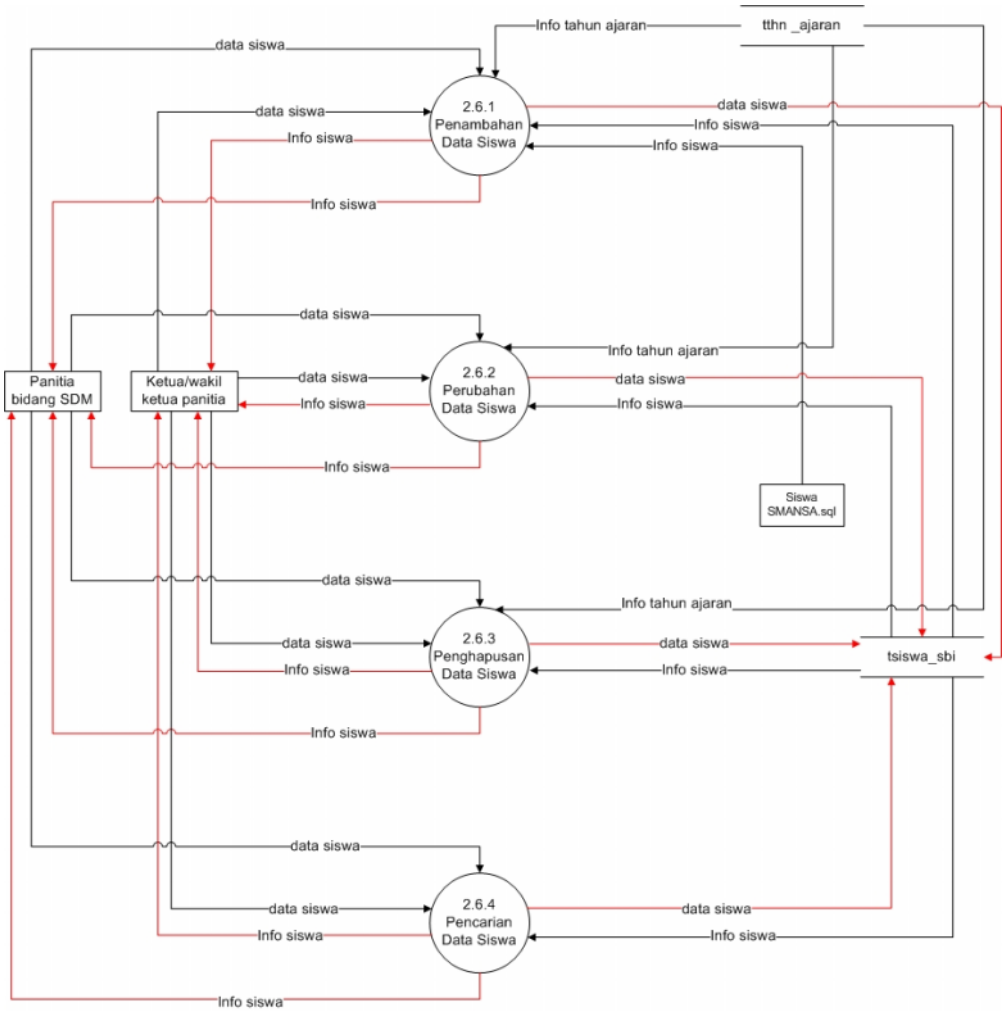
Proses ini dapat diakses oleh ketua panitia dan wakil ketua panitia dan panitia sdm RSBI SMAN 1 Pangandaran, dimana proses yang terjadi seperti *import* data non tenaga pengajar, edit data non tenaga pengajar, hapus data non tenaga pengajar dan cari data non tenaga pengajar .



Gambar 3.22 DFD Level 3 Proses Pengolahan Data Non Tenaga Pengajar

3.3.2.15. DFD Level 3 Proses Pengolahan Data Siswa

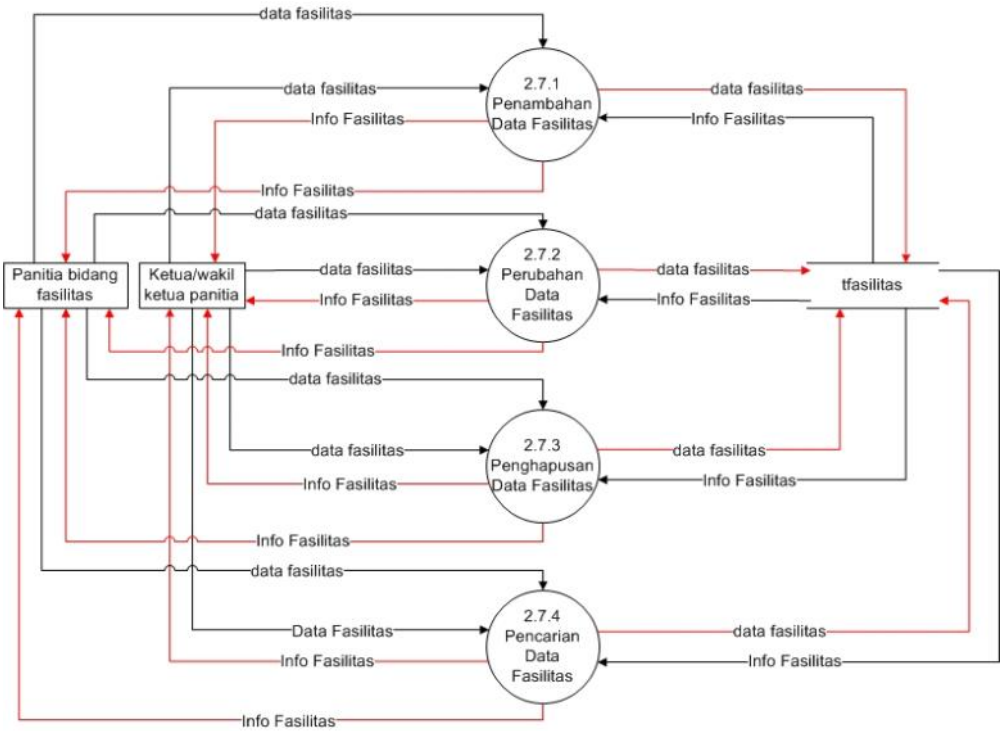
Proses ini dapat diakses oleh ketua panitia, wakil ketua panitia dan panitia sdm RSBI SMAN 1 Pangandaran, dimana proses yang terjadi seperti *import* data siswa, edit data siswa, hapus data siswa dan cari data siswa .



Gambar 3.23 DFD Level 3 Proses Pengolahan Data Siswa

3.3.2.16. DFD Level 3 Proses Pengolahan Data Fasilitas

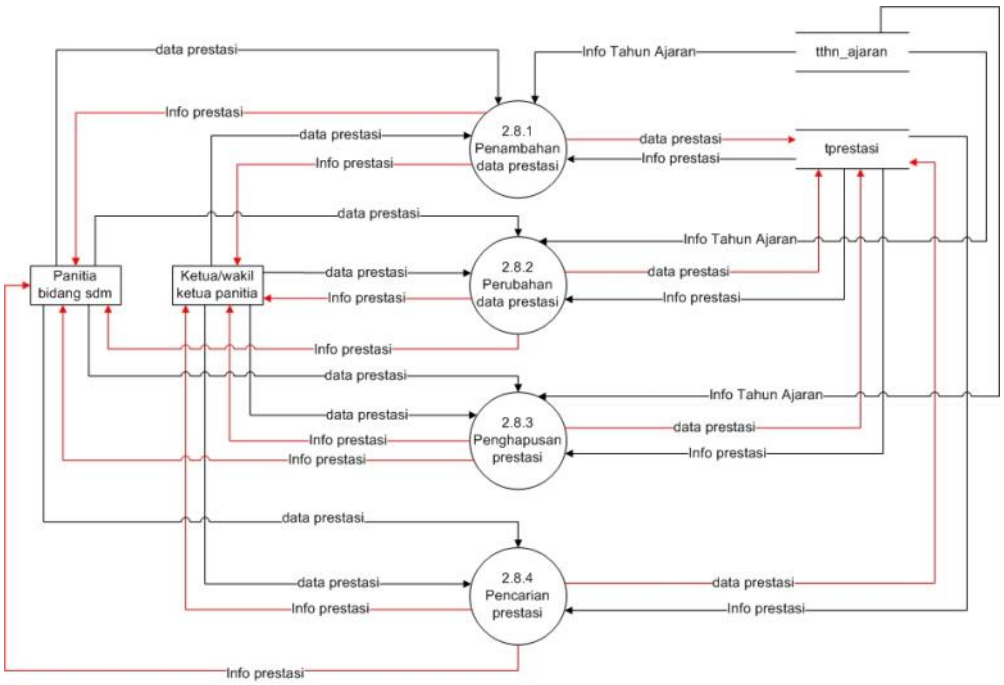
Proses ini dapat diakses oleh ketua panitia, wakil ketua panitia dan panitia fasilitas RSBI SMAN 1 Pangandaran, dimana proses yang terjadi seperti tambah data fasilitas, edit data fasilitas, hapus data fasilitas dan cari data fasilitas .



Gambar 3.24 DFD Level 3 Proses Pengolahan Data Fasilitas

3.3.2.17. DFD Level 3 Proses Pengolahan Data Prestasi

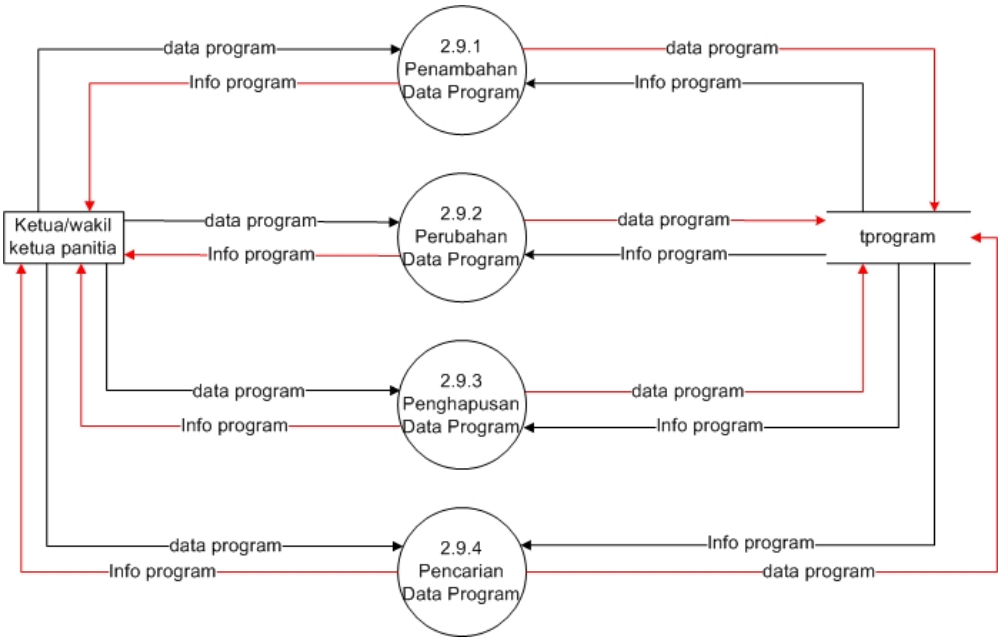
Proses ini dapat diakses oleh ketua panitia, wakil ketua panitia dan panitia sdm RSBI SMAN 1 Pangandaran, dimana proses yang terjadi seperti tambah data prestasi, edit data prestasi, hapus data prestasi dan cari data prestasi .



Gambar 3.25 DFD Level 3 Proses Pengolahan Data Prestasi

3.3.2.18. DFD Level 3 Proses Pengolahan Data Program

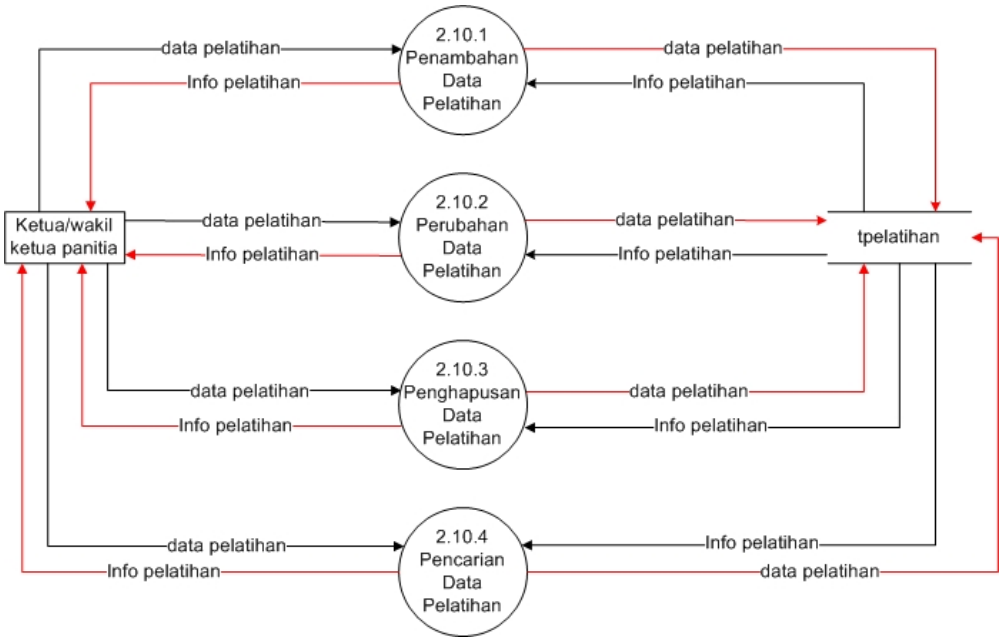
Proses ini dapat diakses oleh ketua panitia dan wakil ketua panitia RSBI SMAN 1 Pangandaran, dimana proses yang terjadi seperti tambah data program, perubahan program, penghapusan data program dan pencarian data program.



Gambar 3.26 DFD Level 3 Proses Pengolahan Data Program

3.3.2.19. DFD Level 3 Proses Pengolahan Data Pelatihan

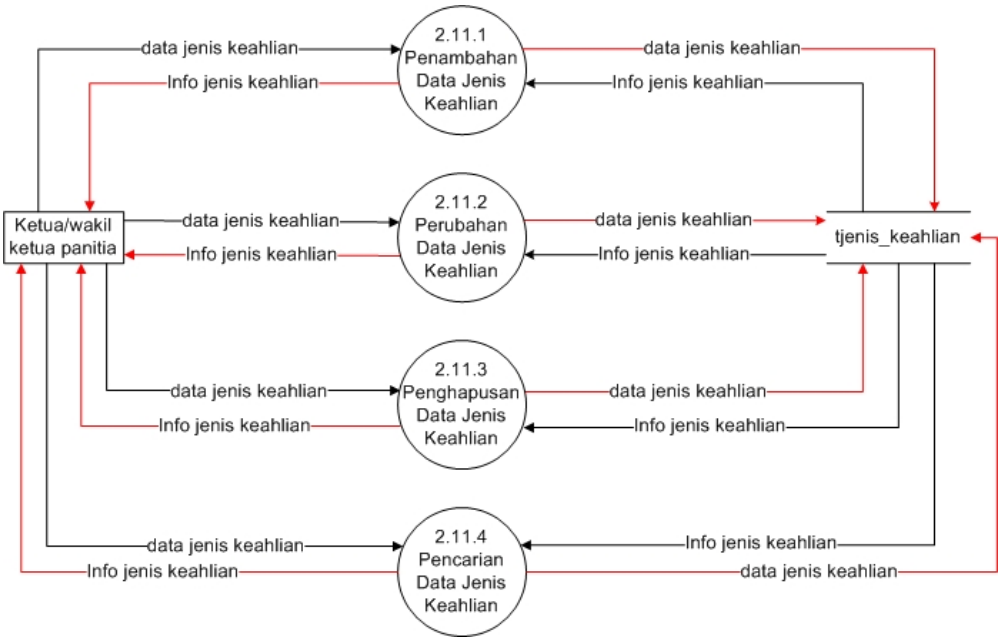
Proses ini dapat diakses oleh ketua panitia dan wakil ketua panitia RSBI SMAN 1 Pangandaran, dimana proses yang terjadi seperti tambah data pelatihan, perubahan pelatihan, penghapusan data pelatihan dan pencarian data pelatihan .



Gambar 3.27 DFD Level 3 Proses Pengolahan Data Pelatihan

3.3.2.20. DFD Level 3 Proses Pengolahan Data Jenis Keahlian

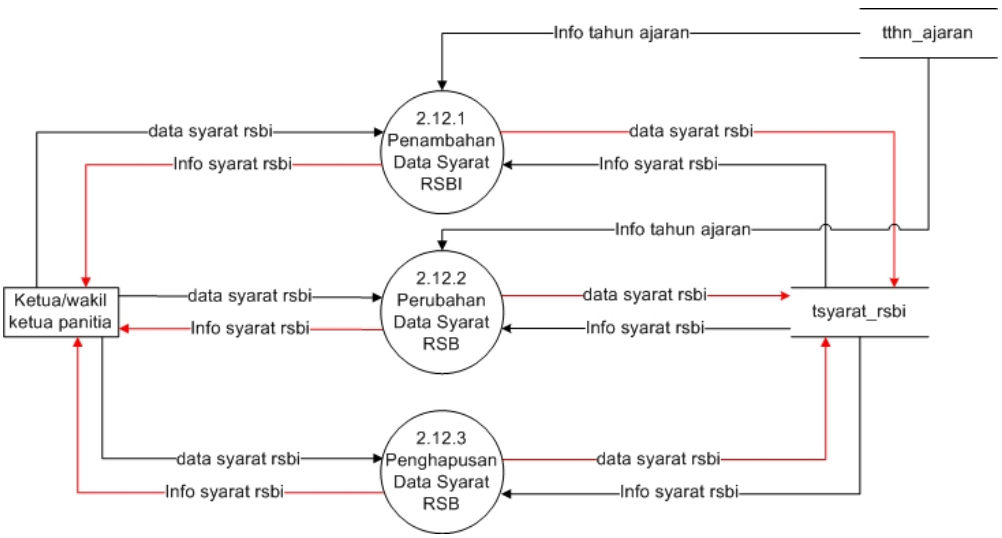
Proses ini dapat diakses oleh ketua panitia dan wakil ketua panitia RSBI SMAN 1 Pangandaran, dimana proses yang terjadi seperti tambah data jenis keahlian, perubahan keahlian, penghapusan data keahlian dan pencarian data keahlian.



Gambar 3.28 DFD Level 3 Proses Pengolahan Data Jenis Keahlian

3.3.2.21. DFD Level 3 Proses Pengolahan Data Syarat RSBI

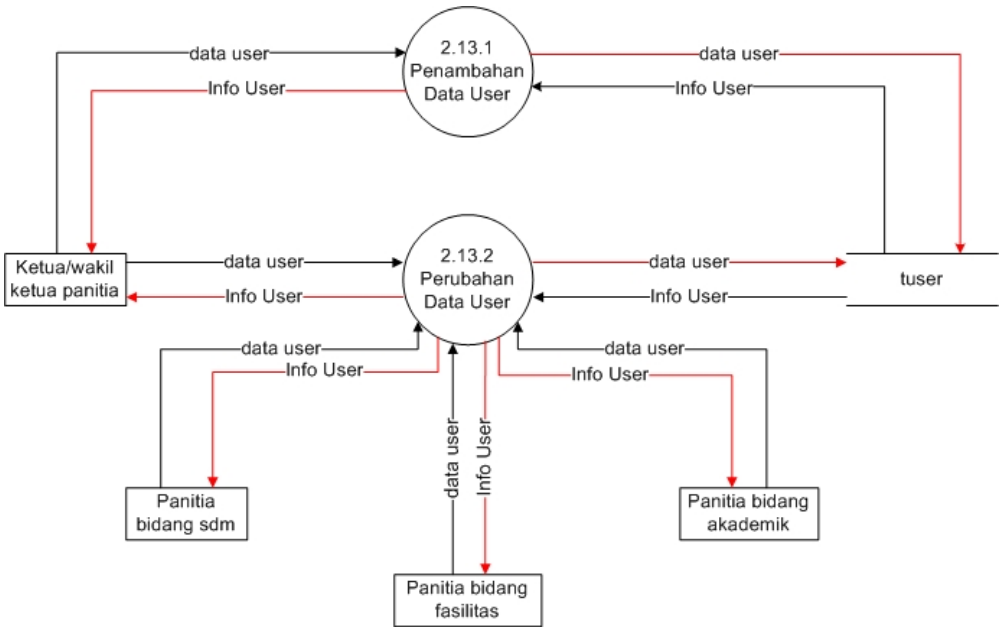
Proses ini dapat diakses oleh ketua panitia dan wakil ketua panitia RSBI SMAN 1 Pangandaran, dimana proses yang terjadi seperti penambahan data syarat rsbi, perubahan data syarat rsbi dan penghapusan data syarat rsbi.



Gambar 3.29 DFD Level 3 Proses Pengolahan Data Syarat RSBI

3.3.2.22. DFD Level 3 Proses Pengolahan User

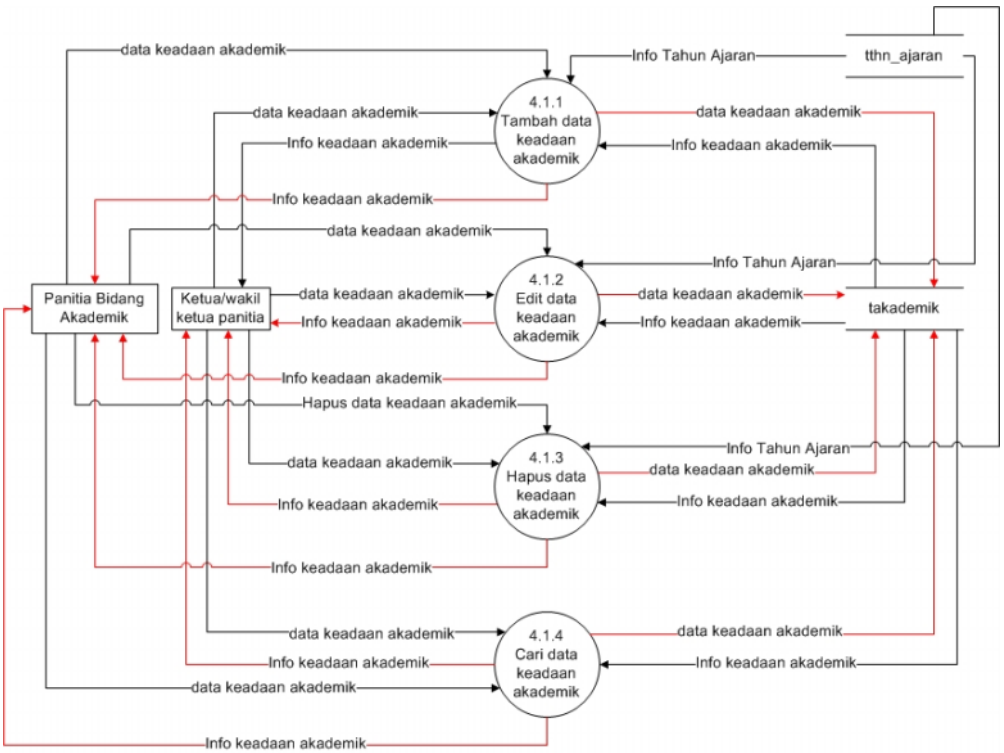
Proses ini dapat diakses oleh ketua panitia, wakil ketua panitia, panitia sdm, panitia fasilitas dan panitia akademik RSBI SMAN 1 Pangandaran, dimana proses yang terjadi seperti tambah data user dan edit data user.



Gambar 3.30 DFD Level 3 Proses Pengolahan User

3.3.2.23. DFD Level 3 Proses Pengolahan Data Keadaan Akademik

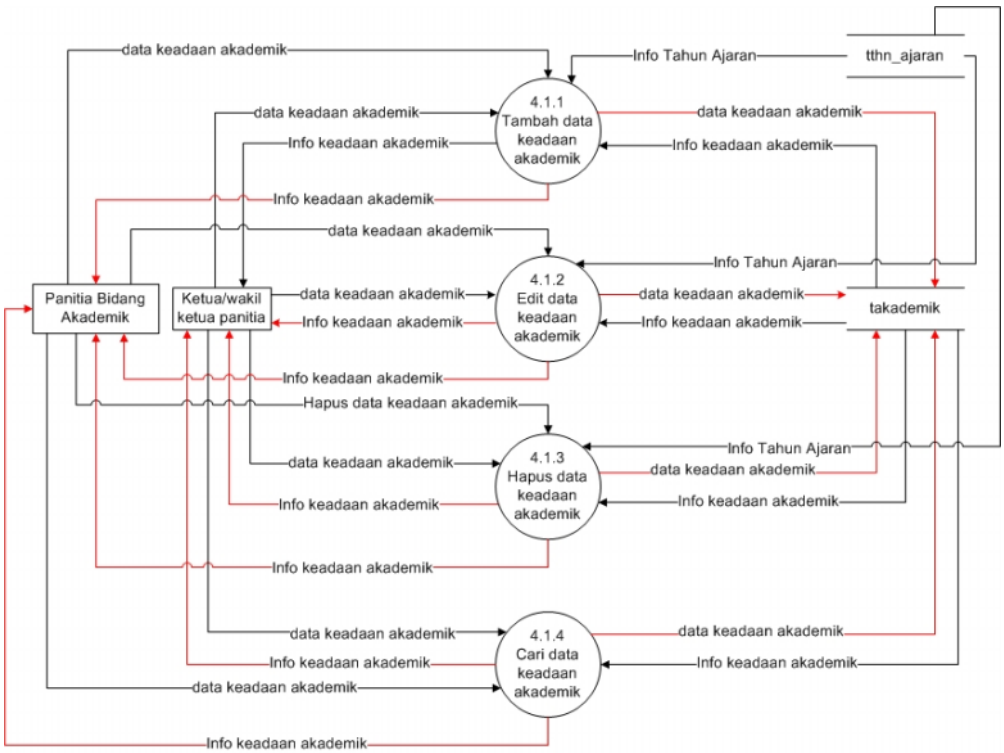
Proses ini dapat diakses oleh ketua panitia, wakil ketua panitia dan panitia akademik RSBI SMAN 1 Pangandaran, dimana proses yang terjadi seperti tambah data keadaan akademik, edit data keadaan akademik, hapus data keadaan akademik dan cari data keadaan akademik.



Gambar 3.31 DFD Level 3 Proses Pengolahan Data Keadaan Akademik

3.3.2.24. DFD Level 3 Proses Pengolahan Data Keadaan SDM

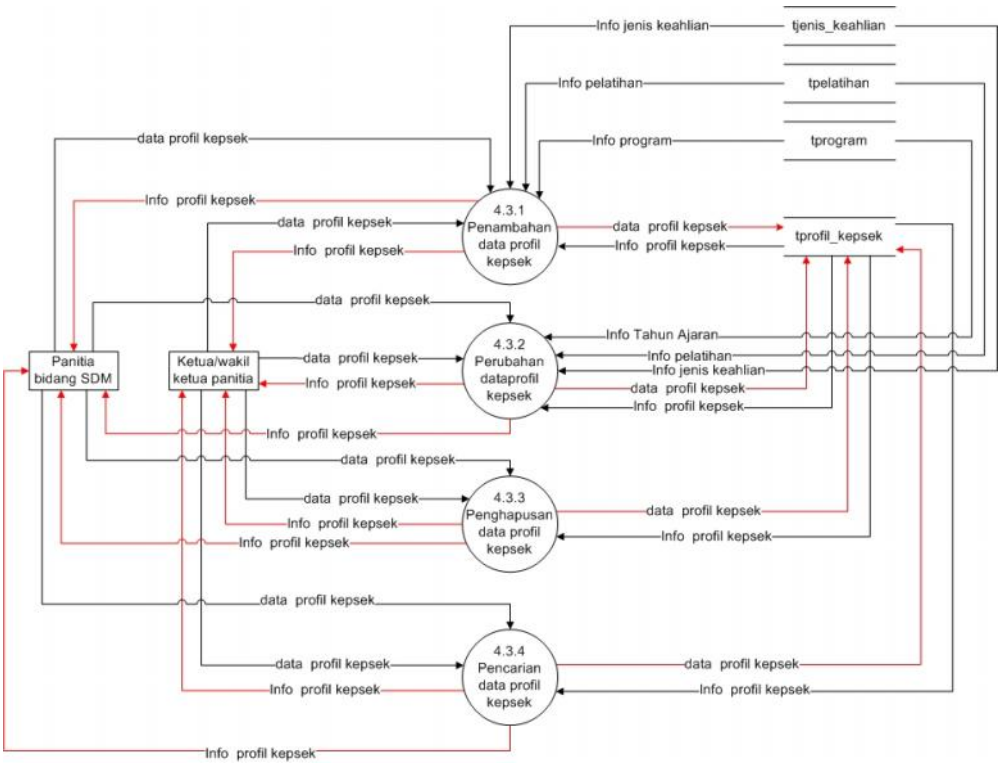
Proses ini dapat diakses oleh ketua panitia, wakil ketua panitia dan panitia sdm RSBI SMAN 1 Pangandaran, dimana proses yang terjadi seperti tambah data keadaan sdm, edit data keadaan sdm, hapus data keadaan sdm dan cari data keadaan sdm.



Gambar 3.32 DFD Level 3 Proses Pengolahan Data Keadaan SDM

3.3.2.25. DFD Level 3 Proses Pengolahan Data Profil Kepala Sekolah

Proses ini dapat diakses oleh ketua panitia, wakil ketua panitia dan panitia sdm RSBI SMAN 1 Pangandaran, dimana proses yang terjadi seperti penambahan data profil kepala sekolah, perubahan data profil kepala sekolah, penghapusan data profil kepala sekolah dan pencarian data profil kepala sekolah .



Gambar 3.33 DFD Level 3 Proses Pengolahan Data Profil Kepala Sekolah

3.3.3. Spesifikasi Proses

Beikut ini merupakan spesifikasi proses atau penjelasan dari DFD diatas.

Tabel 3.3 Spesifikasi Proses

No.	Proses	Keterangan
1.	No. Proses	1
	Nama Proses	Autentifikasi
	Source (Sumber)	Ketua Panitia, Wakil Ketua Panitia, Panitia SDM, Panitia Fasilitas, Panitia Akademik
	Input	Login, Lupa Password
	Output	Info login, info password
	Logika Proses	1. Pilih status 2. Masukkan user id dan password 3. Jika user id bukan angka keluar pesan “isi dengan angka” 4. Jika data login tidak valid keluar pesan “data yang anda masukkan salah” 5. Jika data login valid keluar menu utama sesuai hak akses

		6. Masukkan user id 7. Jika user id bukan angka keluar pesan “isi dengan angka” 8. Jika user id salah keluar pesan “data tidak terdaftar 9. Jika user id benar keluar pesan untuk menampilkan password
2.	No. Proses	2
	Nama Proses	Pengolahan Data master
	Source (sumber)	Ketua Panitia, Wakil Ketua Panitia, Panitia SDM, Panitia Akademik
	Input	Data login, data tahun ajaran, data semester, data pegawai, data tenaga pengajar, data tenaga non pengajar, data siswa, data fasilitas, data prestasi, data syarat rsbi data user
	output	Info login, info tahun ajaran, info semester, info pegawai, info tenaga pengajar, info tenaga non pengajar, info siswa, info fasilitas, info prestasi, data syarat rsbi info user
	Logika Proses	1. Pilih menu data master 2. Sistem akan menampilkan menu data master 3. User dapat memilih menu data tahun ajaran, data kelas, data pegawai, data tenaga pengajar, data tenaga non pengajar, data siswa, data fasilitas, data prestasi, data user 4. User dapat melakukan proses penambahan, perubahan, penghapusan, dan pencarian pada data master
3.	No. Proses	4
	Nama Proses	Pengolahan Transaksi akademik
	Source (sumber)	Ketua Panitia, Wakil Ketua Panitia, Panitia Akademik
	Input	Data login, data nilai uan
	output	Info login, info nilai uan
	Logika Proses	1 Pilih menu transaksi akademik 2 Sistem akan menampilkan menu transaksi akademik 3 User dapat memilih data nilai uan 4 User dapat melakukan proses penambahan, perubahan, penghapusan dan pencarian pada transaksi akademik
4.	No. Proses	4
	Nama Proses	Pengolahan Data RSBI
	Source (sumber)	Panitia RSBI
	Input	Data login, data keadaan akademik, data keadaan

		sdm
	output	Info login, info keadaan akademik, info keadaan sdm
	Logika Proses	1. Pilih menu data rsbi 2. Sistem akan menampilkan menu data rsbi 3. User dapat memilih data keadaan akademik, data keadaan sdm 4. User dapat melakukan proses penambahan, perubahan, penghapusan dan pencarian pada data rsbi
5.	No. Proses	5
	Nama Proses	Pemeliharaan
	Source (Sumber)	Ketua Panitia, Wakil Ketua Panitia
	Input	Data login, backup database, backup sistem restore database
	Output	Info login, info backup database, backup sistem restore database
	Logika Proses	1. Pilih menu pemeliharaan 2. Sistem akan menampilkan menu pemeliharaan 3. User dapat memilih backup database, backup sistem dan restore database
6.	No. Proses	7
	Nama Proses	Pengolahan Laporan
	Source (Sumber)	Panitia RSBI
	Input	Data login, laporan data siswa, laporan data pegawai, laporan data fasilitas, laporan data prestasi, laporan data nilai uan
	Output	Info login, info laporan siswa, info laporan pegawai, info laporan fasilitas, info laporan prestasi, info laporan nilai uan
	Logika Proses	1. pilih menu laporan 2. Sistem akan menampilkan menu laporan 3. User dapat memilih laporan data siswa, laporan data pegawai, laporan data fasilitas, laporan data prestasi, laporan data nilai uan 4. User dapat melihat laporan data siswa, data pegawai, data fasilitas, data prestasi, data nilai uan 5. User dapat mencetak laporan data siswa, data pegawai data fasilias, data prestasi, data nilai uan
7.	No. Proses	1.1
	Nama Proses	Login
	Source (Sumber)	Panitia RSBI akademik

	Input	Status, user id, password
	Output	- Info login
	Logika Proses	1. Pilih status 2. Masukkan user id, password 3. Jika user id bukan angka keluar pesan “isi dengan angka” 4. Jika data login tidak valid keluar pesan “data yang anda masukkan salah” 5. Jika data login benar masuk ke menu utama sesuai hak akses
8.	No. Proses	1.2
	Nama Proses	Lupa Password
	Source (Sumber)	Panitia RSBI
	Input	User id
	Output	password
	Logika Proses	1. Masukkan user id 2. Jika user id bukan angka keluar pesan “isi dengan angka” 3. Jika user id salah keluar pesan “user id tidak terdaftar” 4. Jika user id benar keluar pesan untuk menampilkan password
9.	No. Proses	2.1
	Nama Proses	Pengolahan data tahun ajaran
	Source (Sumber)	Ketua Panitia, Wakil Ketua Panitia, Panitia Akademik
	Input	data tahun ajaran
	Output	Info tahun ajaran
	Logika Proses	1. penambahan data, keluar form tambah tahun ajaran 2. perubahan data, keluar form edit tahun ajaran 3. jika data kosong keluar pesan “tidak ada data yang perlu diedit” 4. penghapusan data, sistem akan menghapus data tahun ajaran 5. jika data kosong keluar pesan “tidak ada data yang perlu dihapus” 6. pencarian, sistem akan mencari data sesuai kata kunci pencarian 7. jika kata kunci pencarian kosong keluar pesan “masukkan kata kunci”
10.	No. Proses	2.2
	Nama Proses	Pengolahan data kelas
	Source (Sumber)	Ketua panitia, wakil ketua panitia, panitia bidang Akademik

	Input	Data login, data kelas
	Output	Info login, info kelas
	Logika Proses	1. edit kelas, keluar form edit kelas 2. jika data kosong keluar pesan “tidak ada data yang perlu diedit” 3. hapus data, sistem akan menghapus data kelas 4. data kosong, keluar pesan “tidak ada data yang perlu diedit” 5. cari, sistem akan melakukan pencarian data sesuai kata kunci 6. jika field kata kunci kosong keluar pesan “masukkan kata kunci”
11.	No. Proses	2.3
	Nama Proses	Pengolahan data pegawai
	Source (Sumber)	Ketua panitia, wakil ketua panitia, panitia sdm
	Input	Data login, data pegawai
	Output	Info login, data pegawai
	Logika Proses	1. *import* seluruh data, sistem akan *import* seluruh data pegawai dari database smansa ke database sbi 2. jika ada data pegawai yang sudah terdafta keluar pesan "data sudah terdaftar, ingin lanjutkan?” 3. hapus data, sistem akan menghapus data pegawai yang ada di database sbi sesuai jenis penghapusan 4. jika data pegawai sbi kosong keluar pesan “tidak ada data yang perlu dihapus” 5. edit data, keluar form edit data pegawai 6. jika data kosong keluar pesan “tidak a da data yang perlu diedit" 7. pilih filter pencarian dan masukkan kata kunci pencarian lalu klik cari sistem akan mencari data sesuai kata kunci dan filter pencarian 8. jika filter pencarian belum dipilih keluar pesan “pilih filter pencarian” 9. jika kata kunci kosong keluar pesan “masukkan kata kunci”
12.	No. Proses	2.4
	Nama Proses	Pengolahan data tenaga pengajar
	Source (Sumber)	Ketua panita, wakil ketua panitia, panitia SDM
	Input	Data login, data pegawai
	Output	Info login, data pegawai
	Logika Proses	1. *import* seluruh data, sistem akan *import*

		seluruh data pegawai yang merupakan tenaga pengajar dari database smansa ke database sbi 2. jika ada data tenaga pengajar yang sudah terdafta keluar pesan "data sudah terdaftar, ingin lanjutkan?" 3. hapus data, sistem akan menghapus data tenaga pengajar yang ada di database sbi sesuai jenis penghapusan 4. jika data tenaga pengajar sbi kosong keluar pesan "tidak ada data yang perlu dihapus" 5. edit data, keluar form edit data tenaga pengajar 6. jika data kosong keluar pesan "tidak ada data yang perlu diedit" 7. pilih filter pencarian dan masukkan kata kunci pencarian lalu klik cari sistem akan mencari data sesuai kata kunci dan filter pencarian 8. jika filter pencarian belum dipilih keluar pesan "pilih filter pencarian" 9. jika kata kunci kosong keluar pesan "masukkan kata kunci"
13.	No. Proses	2.5
	Nama Proses	Pengolahan data non tenaga pengajar
	Source (Sumber)	Ketua panita, wakil ketua panitia, panitia SDM
	Input	Data login, data pegawai
	Output	Info login, data pegawai
	Logika Proses	1. *import* seluruh data, sistem akan *import* seluruh data pegawai yang merupakan non tenaga pengajar dari database smansa ke database sbi 2. jika ada data non tenaga pengajar yang sudah terdafta keluar pesan "data sudah terdaftar, ingin lanjutkan?" 3. hapus data, sistem akan menghapus data non tenaga pengajar yang ada di database sbi sesuai jenis penghapusan 4. jika data non tenaga pengajar sbi kosong keluar pesan "tidak ada data yang perlu dihapus" 5. edit data, keluar form edit data non tenaga pengajar 6. jika data kosong keluar pesan "tidak ada data yang perlu diedit" 7. pilih filter pencarian dan masukkan kata kunci pencarian lalu klik cari sistem akan

		mencari data sesuai kata kunci dan filter pencarian 8. jika filter pencarian belum dipilih keluar pesan “pilih filter pencarian” 9. jika kata kunci kosong keluar pesan “masukkan kata kunci”
14.	No.Proses	2.6
	Nama Proses	Pengolahan siswa
	Source (Sumber)	Ketua panita, wakil ketua panitia, panitia SDM
	Input	Data login, data pegawai
	Output	Info login, data pegawai
	Logika Proses	1. *import* seluruh data, sistem akan *import* seluruh data siswa dari database smansa ke database sbi 2. jika ada data siswa yang sudah terdafta keluar pesan "data sudah terdaftar, ingin lanjutkan?” 3. hapus data, sistem akan menghapus data siswa yang ada di database sbi sesuai jenis penghapusan 4. jika data siswa sbi kosong keluar pesan “tidak ada data yang perlu dihapus” 5. edit data, keluar form edit data siswa jika data kosong keluar pesan “tidak ada data yang perlu diedit" 6. pilih filter pencarian dan masukkan kata kunci pencarian lalu klik cari sistem akan mencari data sesuai kata kunci dan filter pencarian 7. jika filter pencarian belum dipilih keluar pesan “pilih filter pencarian” 8. jika kata kunci kosong keluar pesan “masukkan kata kunci”
15.	No. Proses	2.7
	Nama Proses	Pengolahan Data Fasilitas
	Source (Sumber)	Ketua panita, wakil ketua panitia, panitia fasilitas
	Input	- Data login - Data fasilitas
	Output	- Info login - Info fasilitas
	Logika Proses	1. penambahan data, keluar form penambahan data fasilitas 2. perubahan data, keluar form perubahan data fasilitas 3. jika data kosong keluar pesan “tidak ada data

		yang perlu diubah” 4. penghapusan data, sistem akan menghapus data fasilitas sesuai data yang di pilih 5. jika data kosong keluar pesan “tidak ada data yang perlu dihapus” 6. pencarian data, sistem akan mencari data sesuai dengan kata kunci 7. jika kata kinci kosong keluar pesan “masukkan kata kunci”
16.	No. Proses	2.8
	Nama Proses	Pengolahan Data prestasi
	Source (Sumber)	Ketua panita, wakil ketua panitia, panitia sdm
	Input	- Data login - Data prestasi
	Output	- Info login - Info prestasi
	Logika Proses	1. Penambahan data, keluar form penambahan data 2. Perubahan data, keluar form perubahan data 3. Jika data kosong keluar pesan “tidak ada data yang perlu diubah” 4. Penghapusan data, sistem akan menghapus data sesuai dengan data yang dipilih 5. Jika data kosong keluar pesan “tidak ada data yang perlu dihapus” 6. Pencarian data, sistem akan mencari data sesuai dengan kata kunci 7. Jika kata kunci kosong keluar pesan “masukkan kata kunci”
17.	No. Proses	2.9
	Nama Proses	Pengolahan Data Syarat RSBI
	Source (Sumber)	Ketua panitia, wakil ketua panitia
	Input	- Data login - Data syarat RSBI
	Output	- Info login - Info syarat rsbi
	Logika Proses	1. Penambahan data, keluar form penambahan data syarat rsbi 2. Perubahan data, keluar form perubahan data syarat rsbi 3. Jika data kosong keluar pesan “tidak ada data yang perlu diubah” 4. Penghapusan data, sistem akan menghapus data sesuai dengan data yang dipilih 5. Jika data kosong keluar pesan “tidak ada data

		yang perlu dihapus”
18.	No. Proses	2.10
	Nama Proses	Pengolahan data user
	Source (Sumber)	Panitia RSBI
	Input	- Data login - Data user
	Output	- Info login - Info user
	Logika Proses	1. Penambahan data, keluar form penambahan data 2. Perubahan data, keluar form perubaha data 3. Jika data kosong keluar pesan “tidak adda data yang perlu diubah
19.	No. Proses	3.1
	Nama Proses	Pengolahan Pengolahan Data Nilai UAN
	Source (Sumber)	Ketua panitia, wakil ketua panitia, panitia akademik
	Input	- Data login - Data nilai uan
	Output	- Info login - Info nilai uan
	Logika Proses	1. Penambahan data, keluar form pilih tahun ajaran 2. Perubahan data, keluar form perubahan data 3. Jika data kosong keluar pesan “tidak ada data yang perlu diubah” 4. Penghapusan data, sistem akan menghapus data sesuai dengan data yang dipilih 5. Jika data kosong keluar pesan “tidak ada data yang perlu dihapus” 6. Pencarian data, sistem akan mencari data sesuai dengan kata kunci 7. Jika kata kunci kosong keluar pesan “masukkan kata kunci”
20.	No. Proses	4.1
	Nama Proses	Pengolahan data keadaan akademik
	Source (Sumber)	Ketua panitia, wakil ketua panitia, panitia akademik
	Input	- Data login - Data akademik
	Output	- Info login - Info akademik
	Logika Proses	1. Penambahan data, keluar form penambahan data keadaan akademik

		2. Perubahan data, keluar form perubahan data keadaan akademik 3. Jika data kosong kelaur pesan “tidak ada data yang perlu diubah” 4. Penghapusan data, sistem akan menghapus data sesuai dengan data yang dipilih 5. Jika data kosong, keluar pesan “tidak ada data yang perlu dihapus” 6. Pencarian data, sistem akan mencari data sesuai dengan kata kunci 7. Jika kata kunci kosong keluar pesan “masukkan kata kunci”
21.	No. Proses	4.2
	Nama Proses	Pengolahan data keadaan sdm
	Source (Sumber)	Ketua panitia, wakil ketua panitia, panitia sdm
	Input	- Data login - Data keadaan akademik
	Output	- Info login - Info keadaan akademik
	Logika Proses	1. Penambahan data, keluar form penambahan data akademik 2. Perubahan data, keluar form perubahan data keadaan akademik 3. Jika data kosong kelaur pesan “tidak ada data yang perlu diubah” 4. Penghapusan data, sistem akan menghapus data sesuai dengan data yang dipilih 5. Jika data kosong, keluar pesan “tidak ada data yang perlu dihapus” 6. Pencarian data, sistem akan mencari data sesuai dengan kata kunci 7. Jika kata kunci kosong keluar pesan “masukkan kata kunci”
22.	No. Proses	5.1
	Nama Proses	Backup database
	Source (Sumber)	Ketua panitia, wakil ketua panitia
	Input	- Data login - Database sbi
	Output	- Info login - Info database sbi
	Logika Proses	1. Pilih struktur dan data, sistem akan backup struktur dan isi database 2. Pilih struktur sistem akan backup struktur database saja

23.	No. Proses	5.2
	Nama Proses	Backup sistem
	Source (Sumber)	Ketua panitia, wakil ketua panitia
	Input	- Data login - sistem
	Output	- Info login - Info sistem
	Logika Proses	1. Sistem akan backup ke dalam bentuk zip
24.	No. Proses	5.3
	Nama Proses	Restore database
	Source (Sumber)	Ketua panitia, wakil ketua panitia
	Input	- Data login - Database sbi
	Output	- Info login - Database sbi
	Logika Proses	1. Sistem akan restore database sbi
25.	No. Proses	6.1
	Nama Proses	Pengolahan Laporan data siswa
	Source (Sumber)	Ketua panitia, wakil ketua panitia, panitia sdm
	Input	- Data login - Data prestasi - Data tahun ajaran
	Output	- Info login - Info laporan prestasi
	Logika Proses	1. Pilih tahun ajaran 2. Jika tahun ajaran belum dipilih keluar pesan “pilih tahun ajaran” 3. Jika tahun ajaran dipilih sistem menampilkan laporan data siswa menurut tahun ajaran yang dipilih
26.	No. Proses	6.2
	Nama Proses	Pengolahan Laporan Pegawai
	Source (Sumber)	Ketua panitia, wakil ketua panitia, panitia sdm
	Input	- Data login - Data pegawai
	Output	- Info login - Info laporan pegawai
	Logika Proses	1. Pilih jenis kepegawaian 2. Jika tahun ajaran belum dipilih keluar pesan “pilih jenis ketenagaan” 3. Jika tahun ajaran dipilih sistem menampilkan laporan data pegawai menurut jenis ketenagaan yang dipilih
27.	No. Proses	6.3
	Nama Proses	Pengolahan laporan prestasi

	Source (Sumber)	Ketua panitia, wakil ketua panitia, panitia sdm
	Input	- Data login - Data prestasi - Data tahun ajaran
	Output	- Info login - Info laporan prestasi
	Logika Proses	1. Pilih tahun ajaran 2. Jika tahun ajaran belum dipilih keluar pesan "pilih tahun ajaran" 3. Jika tahun ajaran dipilih sistem menampilkan laporan data prestasi menurut tahun ajaran yang dipilih
28.	No. Proses	6.4
	Nama Proses	Pengolahan laporan fasilitas
	Source (Sumber)	Ketua panitia, wakil ketua panitia, panitia fasilitas
	Input	- Data login - Data fasilitas
	Output	- Info login - Info tahun ajaran
	Logika Proses	1. Sistem menampilkan laporan data fasilitas
29.	No. Proses	6.5
	Nama Proses	Pengolahan laporan nilai uan
	Source (Sumber)	Ketua panitia, wakil ketua panitia, panitia akademik
	Input	- Data login - Data siswa - Data nilai uan - Data tahun ajaran
	Output	- Info login - Info tahun ajaran
	Logika Proses	1. Pilih tahun ajaran 2. Jika tahun ajaran belum dipilih keluar pesan "pilih tahun ajaran" 3. Jika tahun ajaran dipilih sistem menampilkan laporan data nilai uan menurut tahun ajaran yang dipilih
30.	No. Proses	3.1.1
	Nama Proses	penambahan data nilai uan
	Source (Sumber)	Ketua panitia, wakil ketua panitia, panitia akademik
	Input	- Data login - Data tahun ajaran - Data siswa - Data nilai uan

	Output	- Info login - Info nilai uan
	Logika Proses	1. Pilih tahun ajaran 2. Jika tahun ajaran belum dipilih keluar pesan “pilih tahun ajaran” 3. Masukkan nlai uan 4. Jika data sudah terdaftar keluar pesan “data suda terdaftar” 5. Jika field lengkap sistem menyimpan data tahun ajaran
31.	No. Proses	3.1.2
	Nama Proses	Perubahan data nilai uan
	Source (Sumber)	Ketua panitia, wakil ketua panitia, panitia akademik
	Input	- Data login - Data tahun ajaran - Data siswa - Data nilai uan
	Output	- Info login - Info nilai uan
	Logika Proses	1. Masukkan kata kunci nilai uan untuk mencari data yang akan diubah 2. Jika kata kunci kosong keluar pesan “masukkan kata kunci” 3. jika data yang dicari tidak ada keluar pesan “data tidak ditemukan” 4. masukkan data yang akan diubah 5. jika data tidak lengkap keluar pesan “data tidak lengkap’ 6. jika data lengkap sistem menyimpan hasil perubahan data
32.	No. Proses	3.1.3
	Nama Proses	Penghapusan data nilai uan
	Source (Sumber)	Ketua panitia, wakil ketua panitia, panitia akademik
	Input	- Data login - Data tahun ajaran - Data siswa - Data nilai uan
	Output	- Info login - Info nilai uan
	Logika Proses	1. Masukkan kata kunci nilai uan untuk mencari data yang akan dihapus 2. Jika kata kunci kosong keluar pesan “masukkan kata kunci” 3. jika data yang dicari tidak ada keluar pesan

		"data tidak ditemukan" 4. jika data kosong keluar pesan "tidak ada data yang perlu dihapus" 5. sistem akan menghapus data yang telah dipilih
33.	No. Proses	3.1.4
	Nama Proses	Pencarian data nilai uan
	Source (Sumber)	Ketua panitia, wakil ketua panitia, panitia akademik
	Input	- Data login - Data tahun ajaran - Data siswa - Data nilai uan
	Output	- Info login - Info nilai uan
	Logika Proses	1. Masukkan kata kunci nilai uan untuk mencari data yang akan dicari 2. Jika kata kunci kosong keluar pesan "masukkan kata kunci" 3. jika data yang dicari tidak ada keluar pesan "data tidak ditemukan" 4. jika data yang dicari ada keluar pesan "data ditemukan"
34.	No. Proses	2.1.1
	Nama Proses	penambahan data tahun ajaran
	Source (Sumber)	Ketua panitia, wakil ketua panitia, panitia akademik
	Input	- Data login - Data tahun ajaran
	Output	- Info login - Info tahun ajaran
	Logika Proses	1. Masukkan tahun ajaran 2. Masukkan semester 3. Jika field tahun ajaran kosong keluar pesan "masukkan tahun ajaran" 4. Jika field semester kosong keluar pesan "masukkan semester" 5. Jika data sudah terdaftar keluar pesan "data suda terdaftar" 6. Jika field lengkap sistem menyimpan data tahun ajaran
35.	No. Proses	2.1.2
	Nama Proses	perubahan data tahun ajaran
	Source (Sumber)	Ketua panitia, wakil ketua panitia, panitia akademik

	Input	- Data login - Data tahun ajaran
	Output	- Info login - Info tahun ajaran
	Logika Proses	1. Masukkan kata kunci tahun ajaran untuk mencari data yang akan diubah 2. Jika kata kunci kosong keluar pesan "masukkan kata kunci" 3. jika data yang dicari tidak ada keluar pesan "data tidak ditemukan" 4. masukkan data yang akan diubah 5. jika data tidak lengkap keluar pesan "data tidak lengkap' 6. jika data lengkap sistem menyimpan hasil perubahan data
36.	No. Proses	2.1.3
	Nama Proses	penghapusan data tahun ajaran
	Source (Sumber)	Ketua panitia, wakil ketua panitia, panitia akademik
	Input	- Data login - Data tahun ajaran
	Output	- Info login - Info tahun ajaran
	Logika Proses	1. Masukkan kata kunci tahun ajaran untuk mencari data yang akan dihapus 2. Jika kata kunci kosong keluar pesan "masukkan kata kunci" 3. jika data yang dicari tidak ada keluar pesan "data tidak ditemukan" 4. jika data kosong keluar pesan "tidak ada data yang perlu dihapus" 5. sistem akan menghapus data yang telah dipilih
37.	No. Proses	2.1.4
	Nama Proses	Pencarian data tahun ajaran
	Source (Sumber)	Ketua panitia, wakil ketua panitia, panitia akademik
	Input	- Data login - Data tahun ajaran
	Output	- Info login - Info tahun ajaran
	Logika Proses	1. Masukkan kata kunci tahun ajaran untuk mencari data yang akan dicari 2. Jika kata kunci kosong keluar pesan "masukkan kata kunci" 3. jika data yang dicari tidak ada keluar pesan

		"data tidak ditemukan" 4. jika data yang dicari ada keluar pesan "data ditemukan"
38.	No. Proses	2.2.1
	Nama Proses	Perubahan data kelas
	Source (Sumber)	Ketua panitia, wakil ketua panitia, panitia akademik
	Input	- Data login - Data kelas
	Output	- Info login - Info kelas
	Logika Proses	1. Masukkan kata kunci kelas untuk mencari data yang akan diubah 2. Jika kata kunci kosong keluar pesan "masukkan kata kunci" 3. jika data yang dicari tidak ada keluar pesan "data tidak ditemukan" 4. masukkan data yang akan diubah 5. jika data tidak lengkap keluar pesan "data tidak lengkap' 6. jika data lengkap sistem menyimpan hasil perubahan data
39.	No. Proses	2.2.2
	Nama Proses	Penghapusan data kelas
	Source (Sumber)	Ketua panitia, wakil ketua panitia, panitia akademik
	Input	- Data login - Data kelas
	Output	- Info login - Info kelas
	Logika Proses	1. Masukkan kata kunci kelas untuk mencari data yang akan dihapus 2. Jika kata kunci kosong keluar pesan "masukkan kata kunci" 3. jika data yang dicari tidak ada keluar pesan "data tidak ditemukan" 4. jika data kosong keluar pesan "tidak ada data yang perlu dihapus" 5. sistem akan menghapus data yang telah dipilih
40.	No. Proses	2.2.3
	Nama Proses	Pencarian data kelas
	Source (Sumber)	Ketua panitia, wakil ketua panitia, panitia akademik
	Input	- Data login

		- Data kelas
	Output	- Info login - Info kelas
	Logika Proses	1. Masukkan kata kunci kelas untuk mencari data yang akan dicari 2. Jika kata kunci kosong keluar pesan "masukkan kata kunci" 3. jika data yang dicari tidak ada keluar pesan "data tidak ditemukan" 4. jika data yang dicari ada keluar pesan "data ditemukan"
41.	No. Proses	2.3.1
	Nama Proses	Penambahan data pegawai
	Source (Sumber)	Ketua panitia, wakil ketua panitia, panitia sdm
	Input	- Data login - Data pegawai
	Output	- Info login - Info pegawai
	Logika Proses	1. Masukkan data pegawai 2. Jika ada field yang kosong keluar pesan "ada data yang masih kosong" 3. Jika data sudah terdaftar keluar pesan "data sudah terdaftar, lanjutkan?" 4. Jika field lengkap sistem menyimpan data
42.	No. Proses	2.3.2
	Nama Proses	Perubahan data pegawai
	Source (Sumber)	Ketua panitia, wakil ketua panitia, panitia sdm
	Input	- Data login - Data pegawai
	Output	- Info login - Info pegawai
	Logika Proses	1. Masukkan kata kunci pegawai untuk mencari data yang akan diubah 2. Jika kata kunci kosong keluar pesan "masukkan kata kunci" 3. jika data yang dicari tidak ada keluar pesan "data tidak ditemukan" 4. masukkan data yang akan diubah 5. jika data tidak lengkap keluar pesan "data tidak lengkap' 6. jika data lengkap sistem menyimpan hasil perubahan data
43.	No. Proses	2.3.3
	Nama Proses	Penghapusan data pegawai
	Source (Sumber)	Ketua panitia, wakil ketua panitia, panitia sdm

	Input	- Data login - Data pegawai
	Output	- Info login - Info pegawai
	Logika Proses	1. Masukkan kata kunci pegawai untuk mencari data yang akan dihapus 2. Jika kata kunci kosong keluar pesan “masukkan kata kunci” 3. jika data yang dicari tidak ada keluar pesan “data tidak ditemukan” 4. jika data kosong keluar pesan “tidak ada data yang perlu dihapus” 5. jika pilih hapus seluruh sistem akan menghapus seluruh data 6. jika hapus saja sistem akan menghapus data sesuai dengan yang dipilih 7. sistem akan menghapus data yang telah dipilih sesuai jenis penghapusan yang dipilih
44.	No. Proses	2.3.4
	Nama Proses	Pencarian data pegawai
	Source (Sumber)	Ketua panitia, wakil ketua panitia, panitia sdm
	Input	- Data login - Data pegawai
	Output	- Info login - Info pegawai
	Logika Proses	1. Masukkan kata kunci pegawai untuk mencari data yang akan dicari 2. Jika kata kunci kosong keluar pesan “masukkan kata kunci” 3. jika data yang dicari tidak ada keluar pesan “data tidak ditemukan” 4. jika data yang dicari ada keluar pesan “data ditemukan”
45.	No. Proses	2.4.1
	Nama Proses	Penambahan data tenaga pengajar
	Source (Sumber)	Ketua panitia, wakil ketua panitia, panitia sdm
	Input	- Data login - Data pegawai
	Output	- Info login - Info tenaga pengajar
	Logika Proses	1. Masukkan data pegawai 2. Jika ada field yang kosong keluar pes an “ada data yang masih kosong” 3. Jika data sudah terdaftar keluar pesan “data sudah terdaftar, lanjutkan?” 4. Jika field lengkap sistem menyimpan data

46.	No. Proses	2.4.2
	Nama Proses	Perubahan data tenaga pengajar
	Source (Sumber)	Ketua panitia, wakil ketua panitia, panitia sdm
	Input	- Data login - Data pegawai
	Output	- Info login - Info tenaga pengajar
	Logika Proses	1. Masukkan kata kunci tenaga pengajar untuk mencari data yang akan diubah 2. Jika kata kunci kosong keluar pesan "masukkan kata kunci" 3. jika data yang dicari tidak ada keluar pesan "data tidak ditemukan" 4. masukkan data yang akan diubah 5. jika data tidak lengkap keluar pesan "data tidak lengkap' 6. jika data lengkap sistem menyimpan hasil perubahan data
47.	No. Proses	2.4.3
	Nama Proses	Penghapusan data tenaga pengajar
	Source (Sumber)	Ketua panitia, wakil ketua panitia, panitia sdm
	Input	- Data login - Data pegawai
	Output	- Info login - Info tenaga pengajar
	Logika Proses	1. Masukkan kata kunci data tenaga pengajar untuk mencari data yang akan dihapus 2. Jika kata kunci kosong keluar pesan "masukkan kata kunci" 3. jika data yang dicari tidak ada keluar pesan "data tidak ditemukan" 4. jika data kosong keluar pesan "tidak ada data yang perlu dihapus" 5. jika pilih hapus seluruh sistem akan menghapus seluruh data 6. jika hapus saja sistem akan menghapus data sesuai dengan yang dipilih 7. sistem akan menghapus data yang telah dipilih sesuai jenis penghapusan yang dipilih
48.	No. Proses	2.4.4.
	Nama Proses	Pencarian data tenaga pengajar
	Source (Sumber)	Ketua panitia, wakil ketua panitia, panitia sdm
	Input	- Data login - Data pegawai
	Output	- Info login

		- Info tenaga pengajar
	Logika Proses	1. Masukkan kata kunci tenaga pengajar untuk mencari data yang akan dicari 2. Jika kata kunci kosong keluar pesan "masukkan kata kunci" 3. jika data yang dicari tidak ada keluar pesan "data tidak ditemukan" 4. jika data yang dicari ada keluar pesan "data ditemukan"
49.	No. Proses	2.5.1
	Nama Proses	Penambahan data non tenaga pengajar
	Source (Sumber)	Ketua panitia, wakil ketua panitia, panitia sdm
	Input	- Data login - Data pegawai
	Output	- Info login - Info non tenaga pengajar
	Logika Proses	1. Masukkan data non tenaga pengajar 2. Jika ada field yang kosong keluar pesan "ada data yang masih kosong" 3. Jika data sudah terdaftar keluar pesan "data sudah terdaftar, lanjutkan?" 4. Jika field lengkap sistem menyimpan data
50.	No. Proses	2.5.2
	Nama Proses	Perubahan data non tenaga pengajar
	Source (Sumber)	Ketua panitia, wakil ketua panitia, panitia sdm
	Input	- Data login - Data non tenaga pengajar
	Output	- Info login - Info non tenaga pengajar
	Logika Proses	1. Masukkan kata kunci non tenaga pengajar untuk mencari data yang akan diubah 2. Jika kata kunci kosong keluar pesan "masukkan kata kunci" 3. jika data yang dicari tidak ada keluar pesan "data tidak ditemukan" 4. masukkan data yang akan diubah 5. jika data tidak lengkap keluar pesan "data tidak lengkap' 6. jika data lengkap sistem menyimpan hasil perubahan data
51.	No. Proses	2.5.3
	Nama Proses	Penghapusan data non tenaga pengajar
	Source (Sumber)	Ketua panitia, wakil ketua panitia, panitia sdm
	Input	- Data login - Data pegawai

	Output	- Info login - Info non tenaga pengajar
	Logika Proses	1. Masukkan kata kunci data non tenaga pengajar untuk mencari data yang akan dihapus 2. Jika kata kunci kosong keluar pesan “masukkan kata kunci” 3. jika data yang dicari tidak ada keluar pesan “data tidak ditemukan” 4. jika data kosong keluar pesan “tidak ada data yang perlu dihapus” 5. jika pilih hapus seluruh sistem akan menghapus seluruh data 6. jika hapus saja sistem akan menghapus data sesuai dengan yang dipilih 7. sistem akan menghapus data yang telah dipilih sesuai jenis penghapusan yang dipilih
52.	No. Proses	2.5.4
	Nama Proses	Pencarian data non tenaga pengajar
	Source (Sumber)	Ketua panitia, wakil ketua panitia, panitia sdm
	Input	- Data login - Data pegawai
	Output	- Info login - Info non tenaga pengajar
	Logika Proses	1. Masukkan kata kunci non tenaga pengajar untuk mencari data yang akan dicari 2. Jika kata kunci kosong keluar pesan “masukkan kata kunci” 3. jika data yang dicari tidak ada keluar pesan “data tidak ditemukan” 4. jika data yang dicari ada keluar pesan “data ditemukan”
53.	No. Proses	2.6.1
	Nama Proses	Penambahan data siswa
	Source (Sumber)	Ketua panitia, wakil ketua panitia, panitia sdm
	Input	- Data login - Data siswa
	Output	- Info login - Info siswa
	Logika Proses	1. Masukkan data siswa 2. Jika ada field yang kosong keluar pesan “ada data yang masih kosong” 3. Jika data sudah terdaftar keluar pesan “data sudah terdaftar, lanjutkan?” 4. Jika field lengkap sistem menyimpan data

54.	No. Proses	2.6.2
	Nama Proses	Perubahan data siswa
	Source (Sumber)	Ketua panitia, wakil ketua panitia, panitia sdm
	Input	- Data login - Data siswa
	Output	- Info login - Info siswa
	Logika Proses	1. Masukkan kata kunci siswa untuk mencari data yang akan diubah 2. Jika kata kunci kosong keluar pesan "masukkan kata kunci" 3. jika data yang dicari tidak ada keluar pesan "data tidak ditemukan" 4. masukkan data yang akan diubah 5. jika data tidak lengkap keluar pesan "data tidak lengkap' 6. jika data lengkap sistem menyimpan hasil perubahan data
55.	No. Proses	2.6.3
	Nama Proses	Penghapusan data siswa
	Source (Sumber)	Ketua panitia, wakil ketua panitia , panitia sdm
	Input	- Data login - Data siswa
	Output	- Info login - Info siswa
	Logika Proses	1. Masukkan kata kunci data non tenaga pengajar untuk mencari data yang akan dihapus 2. Jika kata kunci kosong keluar pesan "masukkan kata kunci" 3. jika data yang dicari tidak ada keluar pesan "data tidak ditemukan" 4. jika data kosong keluar pesan "tidak ada data yang perlu dihapus" 5. jika pilih hapus seluruh sistem akan menghapus seluruh data 6. jika hapus saja sistem akan menghapus data sesuai dengan yang dipilih 7. sistem akan menghapus data yang telah dipilih sesuai jenis penghapusan yang dipilih
56.	No. Proses	2.6.4
	Nama Proses	Pencarian data siswa
	Source (Sumber)	Ketua panitia, wakil ketua panitia, pa nitia sdm
	Input	- Data login - Data siswa

	Output	- Info login - Info siswa
	Logika Proses	1. Masukkan kata kunci siswa untuk mencari data yang akan dicari 2. Jika kata kunci kosong keluar pesan “masukkan kata kunci” 3. jika data yang dicari tidak ada keluar pesan “data tidak ditemukan” 4. jika data yang dicari ada keluar pesan “data ditemukan”
57.	No. Proses	2.7.1
	Nama Proses	Penambahan data fasilitas
	Source (Sumber)	Ketua panitia, wakil ketua panitia, panitia fasilitas
	Input	- Data login - Data fasilitas
	Output	- Info login - Info fasilitas
	Logika Proses	1. Masukkan data fasilitas 2. Jika ada field yang kosong keluar pesan “ada data yang masih kosong” 3. Jika data sudah terdaftar keluar pesan “data sudah terdaftar” 4. Jika field lengkap sistem menyimpan data
58.	No. Proses	2.7.2
	Nama Proses	Perubahan data fasilitas
	Source (Sumber)	Ketua panitia, wakil ketua panitia, panitia fasilitas
	Input	- Data login - Data fasilitas
	Output	- Info login - Info fasilitas
	Logika Proses	1. Masukkan kata kunci fasilitas untuk mencari data yang akan diubah 2. Jika kata kunci kosong keluar pesan “masukkan kata kunci” 3. jika data yang dicari tidak ada keluar pesan “data tidak ditemukan” 4. masukkan data yang akan diubah 5. jika data tidak lengkap keluar pesan “data tidak lengkap’ 6. jika data lengkap sistem menyimpan hasil perubahan data
59.	No. Proses	2.7.3
	Nama Proses	Penghapusan data fasilitas

	Source (Sumber)	Ketua panitia, wakil ketua panitia, panitia fasilitas
	Input	- Data login - Data fasilitas
	Output	- Info login - Info fasilitas
	Logika Proses	1. Masukkan kata kunci data fasilitas untuk mencari data yang akan dihapus 2. Jika kata kunci kosong keluar pesan “masukkan kata kunci” 3. jika data yang dicari tidak ada keluar pesan “data tidak ditemukan” 4. jika data kosong keluar pesan “tidak ada data yang perlu dihapus” 5. sistem akan menghapus data yang telah dipilih sesuai jenis penghapusan yang dipilih
60.	No. Proses	2.7.4
	Nama Proses	Pencarian data fasilitas
	Source (Sumber)	Ketua panitia, wakil ketua panitia, panitia fasilitas
	Input	- Data login - Data fasilitas
	Output	- Info login - Info fasilitas
	Logika Proses	1. Masukkan kata kunci fasilitas untuk mencari data yang akan dicari 2. Jika kata kunci kosong keluar pesan “masukkan kata kunci” 3. jika data yang dicari tidak ada keluar pesan “data tidak ditemukan” 4. jika data yang dicari ada keluar pesan “data ditemukan”
61.	No. Proses	2.8.1
	Nama Proses	Penambahan data prestasi
	Source (Sumber)	Ketua panitia, wakil ketua panitia, panitia sdm
	Input	- Data login - Data prestasi - Data tahun ajaran
	Output	- Info login - Info prestasi
	Logika Proses	1. Pilih tahun ajaran 2. Jika tahun ajaran belum dipillih keluar pesan “tahun ajaran belum dipilih” 3. Masukkan data prestasi 4. Jika ada field yang kosong keluar pesan “ada data yang masih kosong”

		5. Jika data sudah terdaftar keluar pesan “data sudah terdaftar” 6. Jika field lengkap sistem menyimpan data
62.	No. Proses	2.8.2
	Nama Proses	Perubahan data prestasi
	Source (Sumber)	Ketua panitia, wakil ketua panitia, panitia sdm
	Input	- Data login - Data prestasi - Data tahun ajaran
	Output	- Info login - Info prestasi
	Logika Proses	1. Masukkan kata kunci prestasi untuk mencari data yang akan diubah 2. Jika kata kunci kosong keluar pesan “masukkan kata kunci” 3. jika data yang dicari tidak ada keluar pesan “data tidak ditemukan” 4. masukkan data yang akan diubah 5. jika data tidak lengkap keluar pesan “data tidak lengkap’ 6. jika data lengkap sistem menyimpan hasil perubahan data
63.	No. Proses	2.8.3
	Nama Proses	Penghapusan data prestasi
	Source (Sumber)	Ketua panitia, wakil ketua panitia, panitia sdm
	Input	- Data login - Data prestasi - Data tahun ajaran
	Output	- Info login - Info prestasi
	Logika Proses	1. Masukkan kata kunci data prestasi untuk mencari data yang akan dihapus 2. Jika kata kunci kosong keluar pesan “masukkan kata kunci” 3. jika data yang dicari tidak ada keluar pesan “data tidak ditemukan” 4. jika data kosong keluar pesan “tidak ada data yang perlu dihapus” 5. sistem akan menghapus data yang telah dipilih sesuai jenis penghapusan yang dipilih
64.	No. Proses	2.8.4
	Nama Proses	Pencarian data prestasi
	Source (Sumber)	Ketua panitia, wakil ketua panitia, panitia sdm
	Input	- Data login - Data prestasi

		- Data tahun ajaran
	Output	- Info login - Info prestasi
	Logika Proses	1. Masukkan kata kunci fasilitas untuk mencari data yang akan dicari 2. Jika kata kunci kosong keluar pesan “masukkan kata kunci” 3. jika data yang dicari tidak ada keluar pesan “data tidak ditemukan” 4. jika data yang dicari ada keluar pesan “data ditemukan”
65.	No. Proses	2.9.1
	Nama Proses	Penambahan data syarat RSBI
	Source (Sumber)	Ketua panitia, wakil ketua panitia
	Input	- Data login - Data tahun ajaran - Data syarat RSBI
	Output	- Info login - Info syarat RSBI
	Logika Proses	1. Pilih tahun ajaran 2. Jika tahun ajaran belum dipillih keluar pesan “tahun ajaran belum dipilih” 3. Masukkan data syarat RSBI 4. Jika ada field yang kosong keluar pesan “ada data yang masih kosong” 5. Jika data sudah terdaftar keluar pesan “data sudah terdaftar” 6. Jika field lengkap sistem menyimpan data
66.	No. Proses	2.9.2
	Nama Proses	Perubahan data syarat RSBI
	Source (Sumber)	Ketua panitia, wakil ketua panitia
	Input	- Data login - Data tahun ajaran - Data syarat RSBI
	Output	- Info login - Info syarat RSBI
	Logika Proses	1. Masukkan kata kunci syarat RSBI untuk mencari data yang akan diubah 2. Jika kata kunci kosong keluar pesan “masukkan kata kunci” 3. jika data yang dicari tidak ada keluar pesan “data tidak ditemukan” 4. masukkan data yang akan diubah 5. jika data tidak lengkap keluar pesan “data tidak lengkap’ 6. jika data lengkap sistem menyimpan hasil

		perubahan data
67.	No. Proses	2.9.3
	Nama Proses	Penghapusan data syarat RSBI
	Source (Sumber)	Ketua panitia, wakil ketua panitia
	Input	- Data login - Data tahun ajaran - Data syarat RSBI
	Output	- Info login - Info syarat RSBI
	Logika Proses	1. Masukkan kata kunci data syarat RSBI untuk mencari data yang akan dihapus 2. Jika kata kunci kosong keluar pesan "masukkan kata kunci" 3. jika data yang dicari tidak ada keluar pesan "data tidak ditemukan" 4. jika data kosong keluar pesan "tidak ada data yang perlu dihapus" 5. sistem akan menghapus data yang telah dipilih sesuai jenis penghapusan yang dipilih
68.	No. Proses	4.1.1
	Nama Proses	Penambahan data keadaan akademik
	Source (Sumber)	Ketua panitia, wakil ketua panitia, panitia akademik
	Input	- Data login - Data tahun ajaran - Data keadaan akademik
	Output	- Info login - Info keadaan akademik
	Logika Proses	1. Pilih tahun ajaran 2. Jika tahun ajaran belum dipillih keluar pesan "tahun ajaran belum dipilih" 3. Masukkan data keadaan akademik 4. Jika ada field yang kosong keluar pesan "ada data yang masih kosong" 5. Jika data sudah terdaftar keluar pesan "data sudah terdaftar" 6. Jika field lengkap sistem menyimpan data
69.	No. Proses	4.1.2
	Nama Proses	Perubahan data keadaan akademik
	Source (Sumber)	Ketua panitia, wakil ketua panitia, panitia akademik
	Input	- Data login - Data tahun ajaran - Data keadaan akademik
	Output	- Info login

		- Info keadaan akademik
	Logika Proses	1. Masukkan kata kunci keadaan akademik untuk mencari data yang akan diubah 2. Jika kata kunci kosong keluar pesan "masukkan kata kunci" 3. jika data yang dicari tidak ada keluar pesan "data tidak ditemukan" 4. masukkan data yang akan diubah 5. jika data tidak lengkap keluar pesan "data tidak lengkap' 6. jika data lengkap sistem menyimpan hasil perubahan data
70.	No. Proses	4.1.3
	Nama Proses	Penghapusan data keadaan akademik
	Source (Sumber)	Ketua panitia, wakil ketua panitia, panitia akademik
	Input	- Data login - Data tahun ajaran - Data keadaan akademik
	Output	- Info login - Info keadaan akademik
	Logika Proses	1. Masukkan kata kunci data keadaan akademik untuk mencari data yang akan dihapus 2. Jika kata kunci kosong keluar pesan "masukkan kata kunci" 3. jika data yang dicari tidak ada keluar pesan "data tidak ditemukan" 4. jika data kosong keluar pesan "tidak ada data yang perlu dihapus" 5. sistem akan menghapus data yang telah dipilih sesuai jenis penghapusan yang dipilih
71.	No. Proses	4.1.4
	Nama Proses	Pencarian data keadaan akademik
	Source (Sumber)	Ketua panitia, wakil ketua panitia, panitia akademik
	Input	- Data login - Data tahun ajaran - Data keadaan akademik
	Output	- Info login - Info keadaan akademik
	Logika Proses	1. Masukkan kata kunci keadaan akademik untuk mencari data yang akan dicari 2. Jika kata kunci kosong keluar pesan "masukkan kata kunci" 3. jika data yang dicari tidak ada keluar pesan "data tidak ditemukan"

		4. jika data yang dicari ada keluar pesan “data ditemukan”
72.	No. Proses	4.2.1
	Nama Proses	Penambahan data keadaan sdm
	Source (Sumber)	Ketua panitia, wakil ketua panitia, panitia sdm
	Input	- Data login - Data tahun ajaran - Data keadaan sdm
	Output	- Info login - Info keadaan sdm
	Logika Proses	1. Pilih tahun ajaran 2. Jika tahun ajaran belum dipillih keluar pesan “tahun ajaran belum dipilih” 3. Masukkan data keadaan sdm 4. Jika ada field yang kosong keluar pesan “ada data yang masih kosong” 5. Jika data sudah terdaftar keluar pesan “data sudah terdaftar” 6. Jika field lengkap sistem menyimpan data
73.	No. Proses	4.2.2
	Nama Proses	Perubahan data keadaan sdm
	Source (Sumber)	Ketua panitia, wakil ketua panitia, panitia sdm
	Input	- Data login - Data tahun ajaran - Data keadaan sdm
	Output	- Info login - Info keadaan sdm
	Logika Proses	1. Masukkan kata kunci keadaan sdm untuk mencari data yang akan diubah 2. Jika kata kunci kosong keluar pesan “masukkan kata kunci” 3. jika data yang dicari tidak ada keluar pesan “data tidak ditemukan” 4. masukkan data yang akan diubah 5. jika data tidak lengkap keluar pesan “data tidak lengkap’ 6. jika data lengkap sistem menyimpan hasil perubahan data
74.	No. Proses	4.2.3
	Nama Proses	Penghapusan dat akeadaan sdm
	Source (Sumber)	Ketua panitia, wakil ketua panitia, panitia sdm
	Input	- Data login - Data tahun ajaran - Data keadaan sdm
	Output	- Info login

		- Info keadaan sdm
	Logika Proses	1. Masukkan kata kunci data keadaan sdm untuk mencari data yang akan dihapus 2. Jika kata kunci kosong keluar pesan "masukkan kata kunci" 3. jika data yang dicari tidak ada keluar pesan "data tidak ditemukan" 4. jika data kosong keluar pesan "tidak ada data yang perlu dihapus" 5. sistem akan menghapus data yang telah dipilih sesuai jenis penghapusan yang dipilih
75.	No. Proses	4.2.4
	Nama Proses	Pencarian data keadaan sdm
	Source (Sumber)	Ketua panitia, wakil ketua panitia, panitia sdm
	Input	- Data login - Data tahun ajaran - Data keadaan sdm
	Output	- Info login - Info keadaan sdm
	Logika Proses	1. Masukkan kata kunci keadaan sdm untuk mencari data yang akan dicari 2. Jika kata kunci kosong keluar pesan "masukkan kata kunci" 3. jika data yang dicari tidak ada keluar pesan "data tidak ditemukan" 4. jika data yang dicari ada keluar pesan "data ditemukan"
76.	No. Proses	5.4.4
	Nama Proses	Cari data keadaan sdm
	Source (Sumber)	Ketua panitia, wakil ketua panitia, panitia sdm
	Input	- Data login - Data keadaan sdm
	Output	- Info login - Info keadaan sdm
	Logika Proses	1. Ketua panitia, wakil ketua panitia, panitia sdm memilih menu data keadaan sdm untuk mencari data keadaan sdm 2. Ketua panitia, wakil ketua panitia, panitia sdm memasukan key pada edit box cari 3. Ketua panitia, wakil ketua panitia, panitia sdm menekan tombol cari 4. Sistem akan menampilkan data keadaan sdm yang dicari sesuai dengan key yang dituju
77.	No. Proses	5.5.1
	Nama Proses	Tambah data syarat sbi

	Source (Sumber)	Ketua panitia, wakil ketua panitia
	Input	- Data login - Data syarat sbi
	Output	- Info login - Info syarat sbi
	Logika Proses	1. Ketua panitia, wakil ketua panitia memilih menu data syarat sbi untuk menambah data syarat sbi 2. Ketua panitia, wakil ketua panitia menekan tombol tambah data 3. Sistem akan menampilkan form tambah data syarat sbi 4. Ketua panitia, wakil ketua panitia mengisi form tambah data syarat sbi 5. Sistem akan menampilkan data syarat sbi yang telah ditambah
78.	No. Proses	5.5.2
	Nama Proses	Perbaharui data syarat sbi
	Source (Sumber)	Ketua panitia, wakil ketua panitia
	Input	- Data login - Data syarat sbi
	Output	- Info login - Info syarat sbi
	Logika Proses	1. Ketua panitia, wakil ketua panitia memilih menu data syarat sbi untuk memperbaharui data syarat sbi 2. Ketua panitia, wakil ketua panitia menekan tombol perbaharui data 3. Sistem akan menampilkan form perbaharui data syarat sbi 4. Ketua panitia, wakil ketua panitia mengisi form perbaharui data syarat sbi 5. Sistem akan menampilkan data syarat sbi yang telah diperbaharui
79.	No. Proses	5.5.3
	Nama Proses	Hapus data syarat sbi
	Source (Sumber)	Ketua panitia, wakil ketua panitia
	Input	- Data login - Data syarat sbi
	Output	- Info login - Info syarat sbi
	Logika Proses	1. Ketua panitia, wakil ketua panitia memilih menu data syarat sbi untuk menghapus data syarat sbi 2. Ketua panitia, wakil ketua panitia memilih data syarat sbi yang akan dihapus

		3. Ketua panitia, wakil ketua panitia menekan tombol hapus 4. Sistem akan menghapus data syarat sbi yang telah dipilih

3.3.4. Kamus Data

Kamus data berfungsi untuk menjelaskan semua data yang digunakan d i dalam sistem. Kamus data untuk aplikasi yang akan dibuat dapat dilihat pada Tabel berikut :

Tabel 3.4 Pengolahan Data Tahun Ajaran

Nama Alur Data	Pengolahan Data Tahun Ajaran
Alur Data	Proses 2.1
Penjelasan	Mengolah data tahun ajaran
Struktur Data	Data tahun ajaran terdiri dari item data
thn_ajaran semester user_id	[0..9] [A..Z] [0..9]

Tabel 3.5 Pengolahan Data Kelas

Nama Alur Data	Pengolahan Data Kelas
Alur Data	Proses 2.2
Penjelasan	Mengolah data kelas
Struktur Data	Data kelas terdiri dari item data
kelas user_id	[A..Z|0..9] [0..9]

Tabel 3.6 Pengolahan Data Pegawai

Nama Alur Data	Pengolahan Data Pegawai
Alur Data	Proses 2.3
Penjelasan	Mengolah data pegawai
Struktur Data	Data pegawai terdiri dari item data
nip nomor_karpeg nomor_sk nama_lengkap	[0..9] [A..Z|0..9] [A..Z|0..9] [A..Z]

tempat_lahir	[A..Z]
tanggal_lahir	[0..9]
pangkat	[A..Z]
golongan	[A..Z]
jabatan	[A..Z]
pendidikan_terakhir	[A..Z|0..9]
jenis_kelamin	[A..Z]
status	[A..Z]
agama	[A..Z]
kebangsaan	[A..Z]
alamat_lengkap	[A..Z|0..9]
jenis_kepegawaian	[A..Z]
status_kepegawaian	[A..Z]
gaji_pokok	[0..9]
terhitung_mulai_berlaku	[0..9]
besar_penghasilan	[0..9]
masa_kerja_golongan	[0..9]
masa_kerja_keseluruhan	[0..9]
jumlah_keluarga_tertanggung	[0..9]
user_id	[0..9]

Tabel 3.7 Pengolahan Data Tenaga Pengajar

Nama Alur Data	Pengolahan Data Tenaga Pengajar
Alur Data	Proses 2.4
Penjelasan	Mengolah data tenaga pengajar
Struktur Data	Data tenaga pengajar terdiri dari item data
nip	[0..9]
nomor_karpeg	[A..Z|0..9]
nomor_sk	[A..Z|0..9]
nama_lengkap	[A..Z]
tempat_lahir	[A..Z]
tanggal_lahir	[0..9]
pangkat	[A..Z]
golongan	[A..Z]
jabatan	[A..Z]
pendidikan_terakhir	[A..Z|0..9]
jenis_kelamin	[A..Z]
status	[A..Z]
agama	[A..Z]
kebangsaan	[A..Z]
alamat_lengkap	[A..Z|0..9]
jenis_kepegawaian	[A..Z]
status_kepegawaian	[A..Z]
gaji_pokok	[0..9]

terhitung_mulai_berlaku	[0..9]
besar_penghasilan	[0..9]
masa_kerja_golongan	[0..9]
masa_kerja_keseluruhan	[0..9]
jumlah_keluarga_tertanggung	[0..9]
user_id	[0..9]

Tabel 3.8 Pengolahan Data Non Tenaga Pengajar

Nama Alur Data	Pengolahan Data Non Tenaga Pengajar
Alur Data	Proses 2.5
Penjelasan	Mengolah data non tenaga pengajar
Struktur Data	Data non tenaga pengajar terdiri dari item data
nip	[0..9]
nomor_karpeg	[A..Z|0..9]
nomor_sk	[A..Z|0..9]
nama_lengkap	[A..Z]
tempat_lahir	[A..Z]
tanggal_lahir	[0..9]
pangkat	[A..Z]
golongan	[A..Z]
jabatan	[A..Z]
pendidikan_terakhir	[A..Z|0..9]
jenis_kelamin	[A..Z]
status	[A..Z]
agama	[A..Z]
kebangsaan	[A..Z]
alamat_lengkap	[A..Z|0..9]
jenis_kepegawaian	[A..Z]
status_kepegawaian	[A..Z]
gaji_pokok	[0..9]
terhitung_mulai_berlaku	[0..9]
besar_penghasilan	[0..9]
masa_kerja_golongan	[0..9]
masa_kerja_keseluruhan	[0..9]
jumlah_keluarga_tertangg	[0..9]
ung	[0..9]
user_id	

Tabel 3.9 Pengolahan Data Siswa

Nama Alur Data	Pengolahan Data Siswa
Alur Data	Proses 2.6
Penjelasan	Mengolah data siswa

Struktur Data	Data siswa terdiri dari item data
nis	[0..9]
tahun_masuk	[0..9]
kelas	[A..Z|0..9]
nama_lengkap	[A..Z]
tempat_lahir	[A..Z]
tanggal_lahir	[0..9]
jenis_kelamin	[L|P]
agama	[A..Z]
alamat_siswa	[A..Z|0..9]
telepon	[0..9]
user_id	[0..9]

Tabel 3.10 Pengolahan Data Fasilitas

Nama Alur Data	Pengolahan Data Fasilitas
Alur Data	Proses 2.7
Penjelasan	Mengolah data fasilitas
Struktur Data	Data fasilitas terdiri dari item data
id	[A..Z|0..9]
nama	[A..Z]
jenis	[A..Z]
fungsi	[A..Z]
luas	[0..9]
jumlah	[0..9]
user_id	[0..9]

Tabel 3.11 Pengolahan Data Prestasi

Nama Alur Data	Pengolahan Data Prestasi
Alur Data	Proses 2.8
Penjelasan	Mengolah data prestasi
Struktur Data	Data prestasi terdiri dari item data
thn_ajaran	[0..9]
id	[A..Z|0..9]
nama	[A..Z]
tingkat	[A..Z]
jenis	[A..Z]
keterangan	[A..Z|0..9]
user_id	[0..9]

Tabel 3.12 Pengolahan Data Program

Nama Alur Data	Pengolahan Data Program
Alur Data	Proses 2.9
Penjelasan	Mengolah data program
Struktur Data	Data program terdiri dari item data
id_program nama user_id	[0..9] [A..Z] [0..9]

Tabel 3.13 Pengolahan Data Pelatihan

Nama Alur Data	Pengolahan Data Pelatihan
Alur Data	Proses 2.10
Penjelasan	Mengolah data pelatihan
Struktur Data	Data pelatihan terdiri dari item data
id_ pelatihan nama_pelatihan user_id	[0..9] [A..Z] [0..9]

Tabel 3.14 Pengolahan Data Jenis Keahlian

Nama Alur Data	Pengolahan Data Jenis Keahlian
Alur Data	Proses 2.11
Penjelasan	Mengolah data jenis keahlian
Struktur Data	Data jenis keahlian terdiri dari item data
id_ keahlian nama user_id	[0..9] [A..Z] [0..9]

Tabel 3.15 Pengolahan Data Syarat RSBI

Nama Alur Data	Pengolahan Data Syarat RSBI
Alur Data	Proses 2.12
Penjelasan	Mengolah data syarat rsbi
Struktur Data	Data syarat rsbi terdiri dari item data
id_thn_ajaran jumlah_tenaga_pengajar tenaga_pengajar_s1 tenaga_pengajar_s2 tenaga_pengajar_s3 tenaga_pengajar_bk	[0..9] [0..9] [0..9] [0..9] [0..9] [0..9]

tenaga_pengajar_ict	[0..9]
jumlah_staff_tu	[0..9]
jumlah_laboran	[0..9]
jumlah_pustakawan	[0..9]
jumlah_teknisi	[0..9]
jumlah_siswa	[0..9]
jumlah_per_rombongan_belajar	[0..9]
jumlah_siswa_kelas_X	[0..9]
jumlah_siswa_kelas_XI	[0..9]
jumlah_siswa_kelas_XII	[0..9]
luas_lahan	[0..9]
luas_bangunan	[0..9]
luas_lapangan_olahraga	[0..9]
jumlah_kelas	[0..9]
jumlah_laboratorium	[0..9]
jumlah_ruangan	[0..9]
akreditasi	[A|B|C|D]
rata_rata_nilai_UN	[0..9]
rata_rata_nilai_UAS	[0..9]
passing_grade_penerimaan	[0..9]
jumlah_kelulusan	[0..9]
user_id	[0..9]

Tabel 3.16 Pengolahan Data User

Nama Alur Data	Pengolahan User
Alur Data	Proses 2.13
Penjelasan	Mengolah data user
Struktur Data	Data user terdiri dari item data
user_id	[0..9]
nama	[A..Z]
password	[A..Z|0..9]
status	[A..Z]

Tabel 3.17 Pengolahan Data Nilai UAN

Nama Alur Data	Pengolahan Data Nilai UAN
Alur Data	Proses 3.1
Penjelasan	Mengolah data nilai uan
Struktur Data	Data nilai uan terdiri dari item data
thn_ajaran	[0..9]
nis	[0..9]
nilai_UN	[0..9]
user_id	[0..9]

Tabel 3.18 Pengolahan Data Keadaan Akademik

Nama Alur Data	Pengolahan Data Keadaan Akademik
Alur Data	Proses 4.1
Penjelasan	Mengolah data keadaan akademik
Struktur Data	Data keadaan akademik terdiri dari item data
thn_ajaran	[0..9]
akreditasi	[A|B|C|D]
rata_rata_nilai_UN	[0..9]
rata_rata_nilai_UAS	[0..9]
jumlah_kelulusan	[0..9]
user_id	[0..9]

Tabel 3.19 Pengolahan Data Keadaan SDM

Nama Alur Data	Pengolahan Data Keadaan SDM
Alur Data	Proses 4.2
Penjelasan	Mengolah data keadaan sdm
Struktur Data	Data keadaan sdm terdiri dari item data
thn_ajaran	[0..9]
jumlah_tenaga_pengajar	[0..9]
tenaga_pengajar_s1	[0..9]
tenaga_pengajar_s2	[0..9]
tenaga_pengajar_s3	[0..9]
tenaga_pengajar_bk	[0..9]
tenaga_pengajar_ict	[0..9]
jumlah_staff_tu	[0..9]
jumlah_laboran	[0..9]
jumlah_pustakawan	[0..9]
jumlah_teknisi	[0..9]
jumlah_siswa	[0..9]
jumlah_per_rombongan_belajar	[0..9]
jumlah_siswa_kelas_X	[0..9]
jumlah_siswa_kelas_XI	[0..9]
jumlah_siswa_kelas_XII	[0..9]
user_id	[0..9]

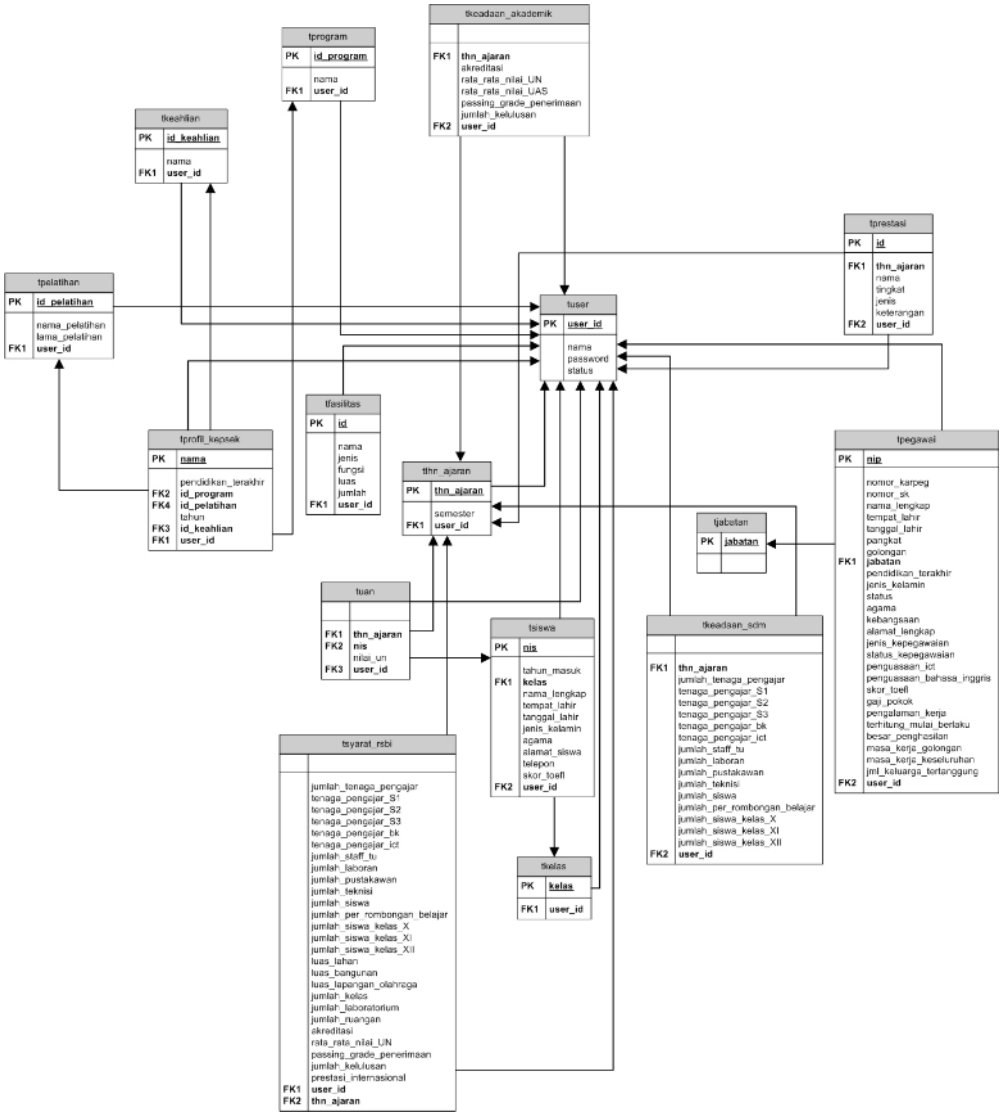
Tabel 3.20 Pengolahan Data Profil Kepsek

Nama Alur Data	Pengolahan Data Profil Kepsek
Alur Data	Proses 3.1
Penjelasan	Mengolah data profil kepsek
Struktur Data	Data profil kepsek terdiri dari item data

nama	[A..Z]
pendidikan_terakhir	[A..Z|0..9]
id_program	[0..9]
id_pelatihan	[0..9]
lama_pelatihan	[0..9]
tahun	[0..9]
id_keahlian	[0..9]
user_id	[0..9]

3.3.5. Diagram Relasi

Proses relasi antar *file* merupakan gabungan antar *file* yang memiliki *primary key* (kunci utama) yang sama, sehingga *file-file* tersebut menjadi satu kesatuan yang dihubungkan oleh *field* (atribut) kunci tersebut. Pada proses ini elemen-elemen data di kekompokan menjadi satu *file database* beserta entitas dan hubungannya. Diagram relasi Sistem Pencapaian RSBI SMA Negeri 1 Pangandaran ini sebagai berikut :



Gambar 3.34 Diagram Relasi

3.3.6. Struktur Tabel

Berikut adalah tabel-tabel yang terdapat dalam basis data yang digunakan dalam sistem yang akan dibangun.

Tabel 3.21 Struktur Tabel Tahun Ajaran

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	thn_ajaran	*varchar*	9	*PK*
2	semester	*varchar*	5	

3	user_id	*decimal*	10	

Tabel 3.22 Struktur Tabel Kelas

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	kelas	*varchar*	15	*PK*
2	user_id	*decimal*	10	

Tabel 3.23 Struktur Tabel Pegawai

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	nip	*decimal*	10	*PK*
2	nomor_karpeg	*varchar*	15	
3	nomor_sk	*varchar*	40	
4	nama_lengkap	*varchar*	25	
5	tempat_lahir	*varchar*	20	
6	tanggal_lahir	*date*		
7	pangkat	*varchar*	20	
8	golongan	*varchar*	5	
9	jabatan	*varchar*	25	
10	pendidikan_terakhir	*varchar*	15	
11	jenis_kelamin	*varchar*	2	
12	status	*varchar*	15	
13	agama	*varchar*	10	
14	kebangsaan	*varchar*	15	
15	alamat_lengkap	*varchar*	50	
16	jenis_kepegawaian	*varchar*	35	
17	status_kepegawaian	*varchar*	15	
18	gaji_pokok	*integer*	15	
19	terhitung_mulai_berlaku	*date*		
20	besar_penghasilan	*integer*	15	
21	masa_kerja_golongan	*integer*	2	
22	masa_kerja_keseluruhan	*integer*	2	
23	jml_keluarga_tertanggung	*integer*	2	
24	user_id	*decimal*	10	*FK*

Tabel 3.24 Struktur Tabel Siswa

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	nis	*decimal*	10	*PK*
2	thn_masuk	*varchar*	4	
3	kelas	*decimal*	10	*FK*

4	nama_lengkap	*varchar*	25	
5	tempat_lahir	*varchar*	20	
6	tanggal_lahir	*date*		
7	jenis_kelamin	*varchar*	2	
8	agama	*varchar*	20	
9	alamat_siswa	*varchar*	50	
10	telepon	*varchar*	12	
11	user_id	*decimal*	10	*FK*

Tabel 3.25 Struktur Tabel User

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	user_id	*decimal*	10	*PK*
2	nama	*varchar*	25	
3	password	*varchar*	15	
4	status	*varchar*	25	

Tabel 3.26 Struktur Tabel Nilai UAN

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	thn_ajaran	*varchar*	9	*FK*
2	nis	*decimal*	10	*FK*
3	nilai_UN	*double*		
4	user_id	*decimal*	10	*FK*

Tabel 3.27 Struktur Tabel Fasilitas

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	id	*varchar*	9	*PK*
2	nama	*varchar*	30	
3	jenis	*varchar*	30	
4	fungsi	*varchar*	30	
5	luas	*double*		
6	jumlah	*integer*	3	
7	user_id	*decimal*	10	*FK*

Tabel 3.28 Struktur Tabel Prestasi

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	id	*varchar*	25	*PK*
2	thn_ajaran	*varchar*	9	*FK*

3	nama	*varchar*	25	
4	tingkat	*varchar*	25	
5	jenis	*varchar*	25	
6	keterangan	*varchar*	50	
7	user_id	*decimal*	10	*FK*

Tabel 3.29 Struktur Tabel Akademik

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	thn_ajaran	*varchar*	9	*FK*
2	akreditasi	*varchar*	1	
3	rata_rata_nilai_UN	*double*		
4	rata_rata_nilai_UAS	*double*		
5	passing_grade_penerimaan	*double*		
6	jumlah_kelulusan	*integer*	5	
7	user_id	*decimal*	10	*FK*

Tabel 3.30 Struktur Tabel SDM

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	thn_ajaran	*varchar*	9	*PK*
2	jumlah_tenaga_pengajar	*double*		
3	tenaga_pengajar_S1	*double*		
4	tenaga_pengajar_S2	*double*		
5	tenaga_pengajar_S3	*double*		
6	tenaga_pengajar_bk	*integer*	3	
7	tenaga_pengajar_ict	*integer*	3	
8	jumlah_staff_tu	*integer*	3	
9	jumlah_laboran	*integer*	3	
10	jumlah_pustakawan	*integer*	3	
11	jumlah_teknisi	*integer*	3	
12	jumlah_siswa	*integer*	4	
13	jumlah_per_rombongan_belajar	*integer*	3	
14	jumlah_siswa_kelas_X	*integer*	3	
15	jumlah_siswa_kelas_XI	*integer*	3	
16	jumlah_siswa_kelas_XII	*integer*	3	
17	user_id	*decimal*	10	*FK*

Tabel 3.31 Struktur Tabel Syarat SBI

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	thn_ajaran	*varchar*	9	*FK*
2	jumlah_tenaga_pengajar	*double*		
3	tenaga_pengajar_S1	*double*		
4	tenaga_pengajar_S2	*double*		
5	tenaga_pengajar_S3	*double*		
6	tenaga_pengajar_bk	*double*		
7	tenaga_pengajar_ict	*double*		
8	jumlah_staff_tu	*integer*	3	
9	jumlah_laboran	*integer*	3	
10	jumlah_pustakawan	*integer*	3	
11	jumlah_teknisi	*integer*	3	
12	jumlah_siswa	*integer*	3	
13	jumlah_per_rombongan_belajar	*integer*	3	
14	jumlah_siswa_kelas_X	*integer*	4	
15	jumlah_siswa_kelas_XI	*integer*	4	
16	jumlah_siswa_kelas_XII	*integer*	4	
17	luas_lahan	*double*		
18	luas_bangunan	*double*		
19	luas_lapangan_olahraga	*double*		
20	jumlah_kelas	*integer*	3	
21	jumlah_laboratorium	*integer*	3	
22	jumlah_ruangan	*integer*	3	
23	akreditasi	*varchar*	1	
24	rata_rata_nilai_UN	*double*		
25	rata_rata_nilai_UAS	*double*		
26	passing_grade_penerimaan	*double*		
27	jumlah_kelulusan	*integer*	3	
28	user_id	*decimal*	10	*FK*

Tabel 3.32 Struktur Tabel Program

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	id_program	*decimal*	10	*PK*
2	nama	*varchar*	25	
3	user_id	*decimal*	10	*FK*

Tabel 3.33 Struktur Tabel Pelatihan

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	id_pelatihan	*decimal*	10	*PK*

2	nama_pelatihan	*varchar*	25	
3	user_id	*decimal*	10	*FK*

Tabel 3.34 Struktur Tabel Keahlian

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	id_keahlian	*decimal*	10	*PK*
2	nama	*varchar*	25	
3	user_id	*decimal*	10	*FK*

Tabel 3.35 Struktur Tabel Profil Kepsek

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	nama	*varchar*	25	*PK*
2	pendidikan_terakhir	*varchar*	25	
3	id_program	*decimal*	10	*FK*
4	id_pelatihan	*decimal*	10	*FK*
5	nama_pelatihan	*varchar*	25	
6	lama_pelatihan	*decimal*	10	
7	tahun	*decimal*	10	
8	id_keahlian	*decimal*	10	*FK*
9	user_id	*decimal*	10	*FK*

3.4. Perancangan Arsitektur

Perancangan arsitektur merupakan perancangan yang dibuat sebelum program aplikasi dibuat. Dengan perancangan arsitektur akan mempermudah dalam proses pembangunan sistem *database* akademik ini. Perancangan perangkat lunak ini mengikuti konsep yang telah dilakukan pada tahap analisis sistem. Perancangan arsitektur ini terdiri dari perancangan struktur menu, perancangan antar muka, dan jaringan semantik.

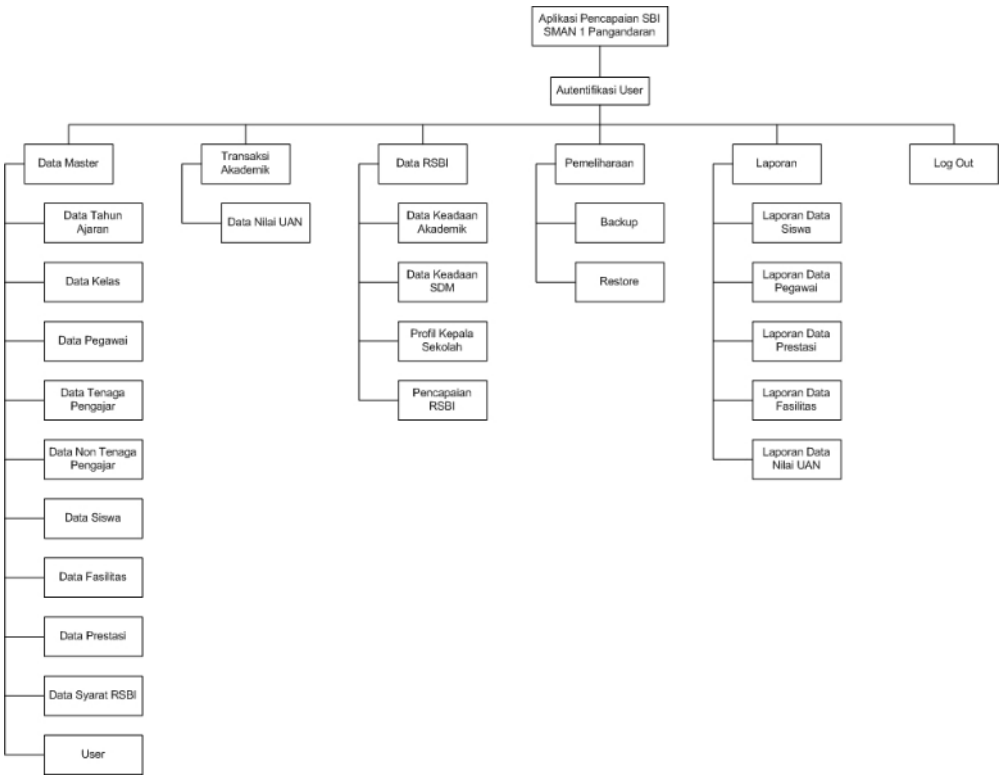
3.4.1. Perancangan Struktur Menu

Dalam perancangan sebuah aplikasi dibutuhka n struktur menu yang berisikan menu dan submenu yang berfungsi untuk memudahkan *user* dalam

menggunakan aplikasi tersebut. Berikut ini digambarkan mengenai stuktur menu dalam aplikasi ini, dimana terdapat tiga struktur menu yaitu :

1. Struktur Menu Ketua/Wakil Ketua Panitia

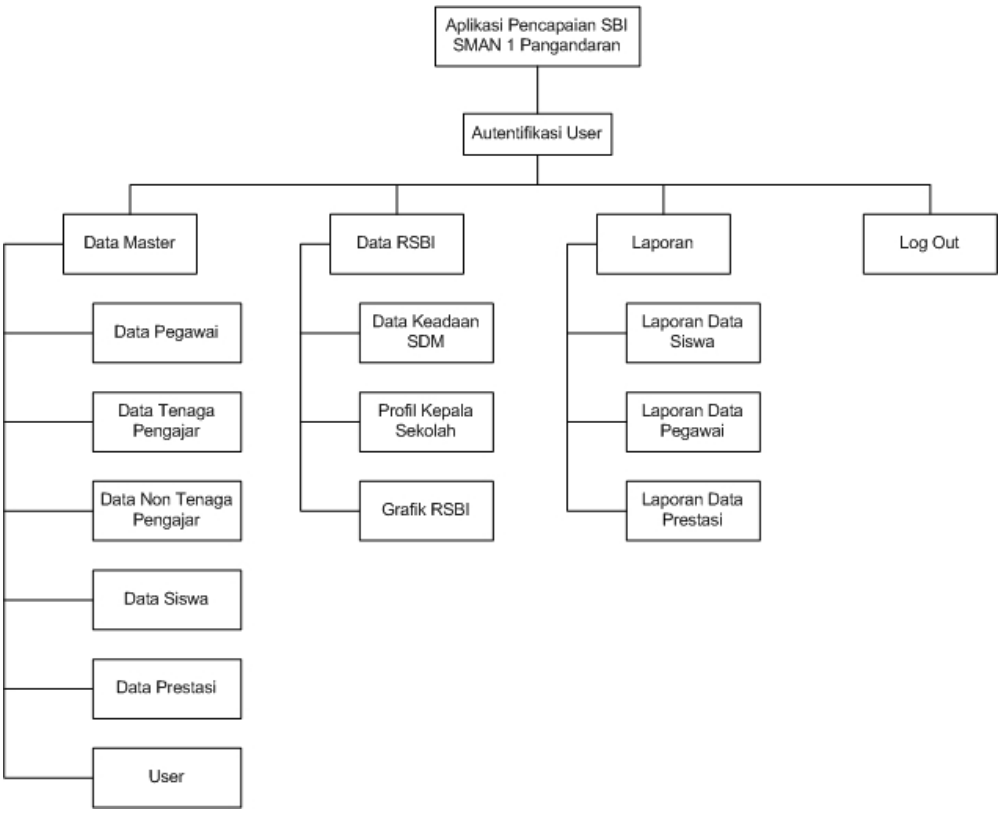
Berikut ini adalah rancangan struktur menu bagi Ketua/Wakil Ketua Panitia RSBI SMAN 1 Pangandaran, sebagai berikut :



Gambar 3.35 Struktur Menu Ketua/Wakil Ketua Panitia

2. Struktur Menu Panitia SDM

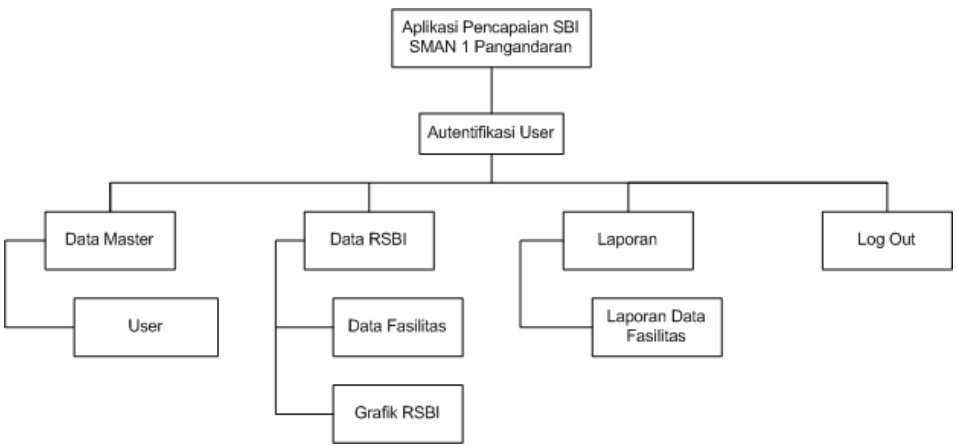
Berikut ini adalah rancangan struktur menu bagi panitia SDM RSBI SMAN 1 Pangandaran, sebagai berikut :



Gambar 3.36 Struktur Menu Panitia SDM

3. Struktur Menu Panitia Fasilitas

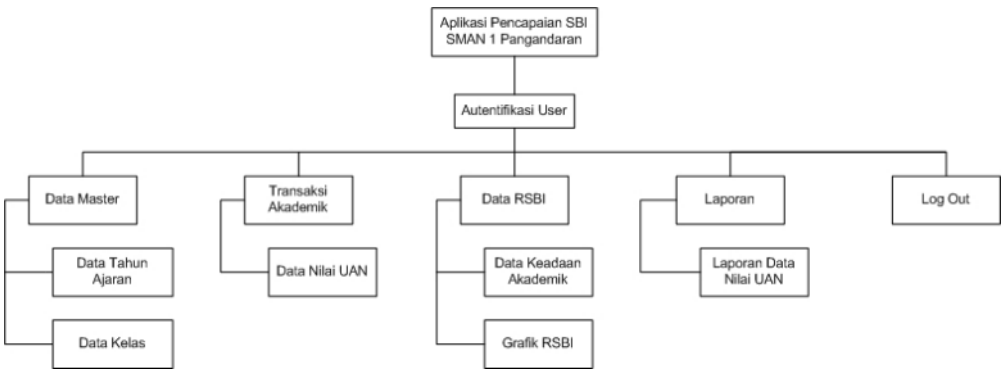
Berikut ini adalah rancangan struktur menu bagi panitia Fasilitas RSBI SMAN 1 Pangandaran, sebagai berikut :



Gambar 3.37 Struktur Menu Panitia Fasilitas

4. Struktur Menu Panitia Akademik

Berikut ini adalah rancangan struktur menu bagi panitia Fasilitas RSBI SMAN 1 Pangandaran, sebagai berikut :



Gambar 3.38 Struktur Menu Panitia Akademik

3.4.2. Perancangan Antarmuka

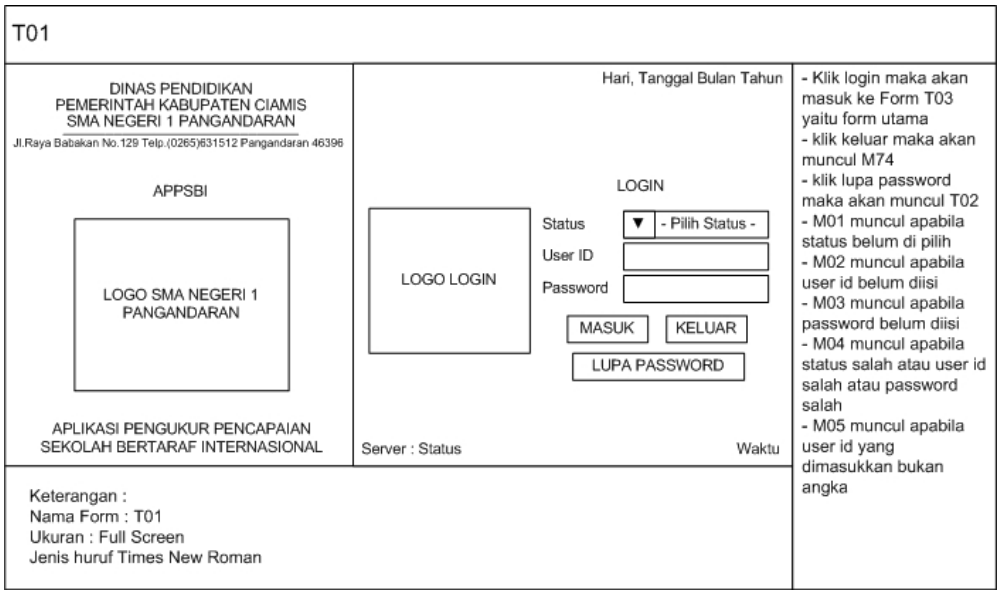
Dalam membuat aplikasi dibutuhkan tampilan yang sangat menarik, dimana dalam perancangan antar muka ini akan dituangkan beberapa imajinasi dalam merancang tampilan program dan tampilan pesan yang nantinya akan di pakai untuk membuat aplikasi sesungguhnya. Perancangan antar muka ini terdiri dari perancangan tampilan program, dan perancangan tampilan pesan .

3.4.2.1. Perancangan Tampilan Program

Rancangan program dari Aplikasi pengolahan data RSBI SMAN 1 Pangandaran ini sebagai berikut :

3.4.2.1.1. Tampilan Login

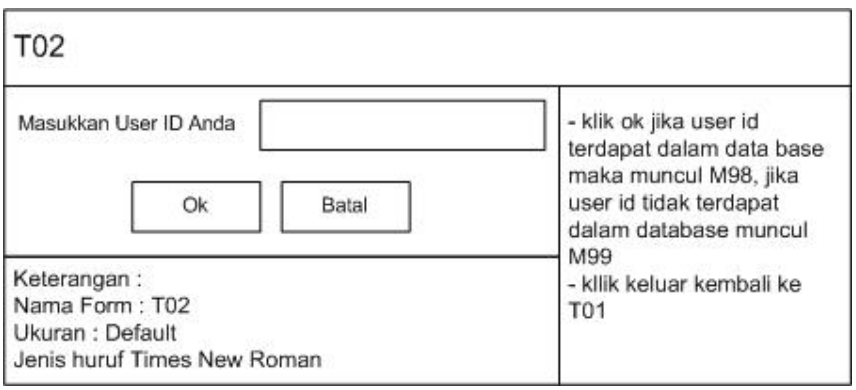
Berikut ini adalah rancangan tampilan *login user* pada Aplikasi pengolahan data SBI SMAN 1 Pangandaran :



Gambar 3.39 Perancangan Tampilan Login

3.4.2.1.2. Tampilan Lupa Password

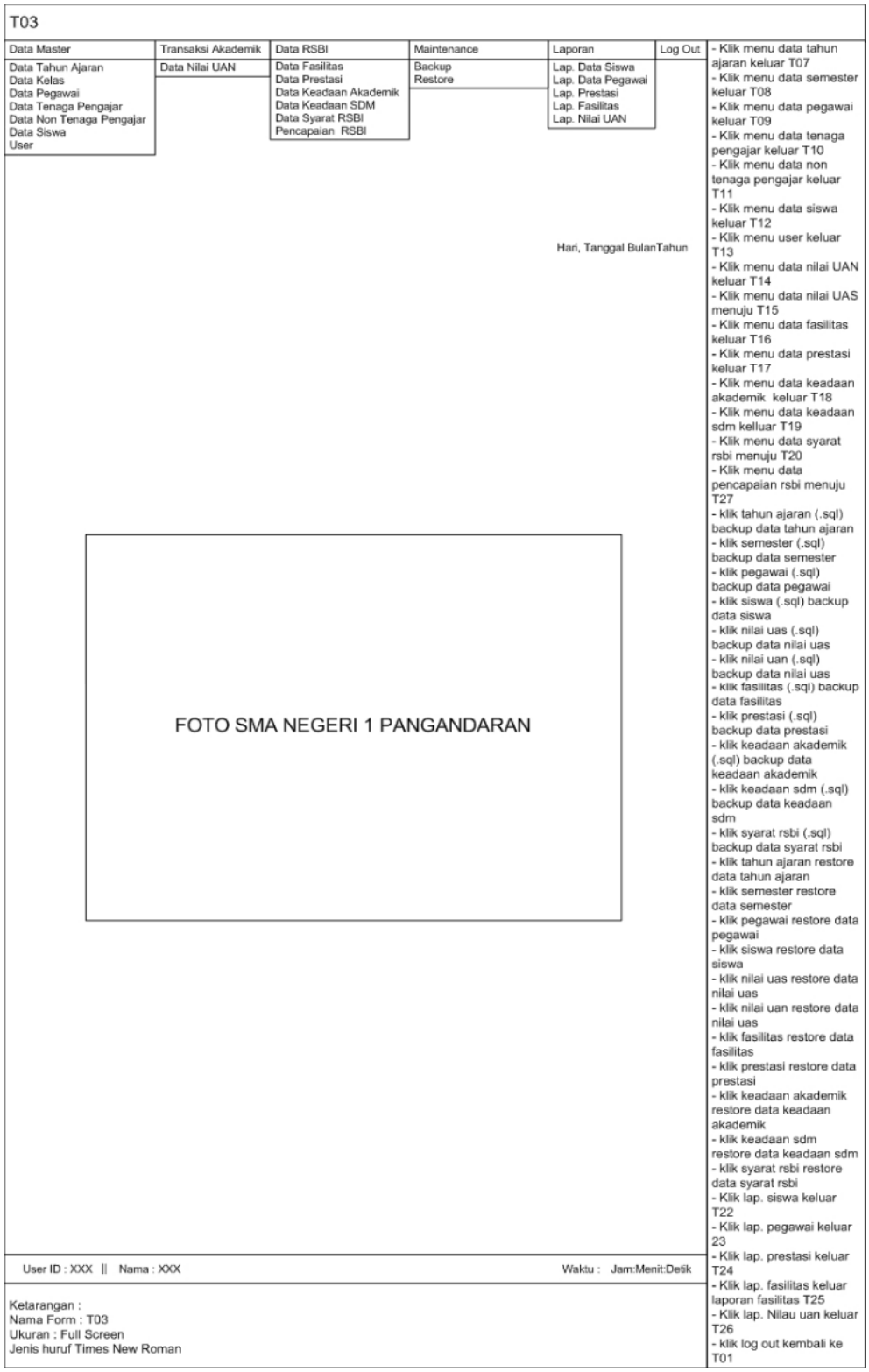
Berikut ini adalah rancangan tampilan lupa *password* pada Aplikasi pengolahan data RSBI SMAN 1 Pangandaran :



Gambar 3.40 Perancangan Tampilan Lupa *Password*

3.4.2.1.3. Tampilan Menu Utama Ketua/Wakil Ketua Panitia

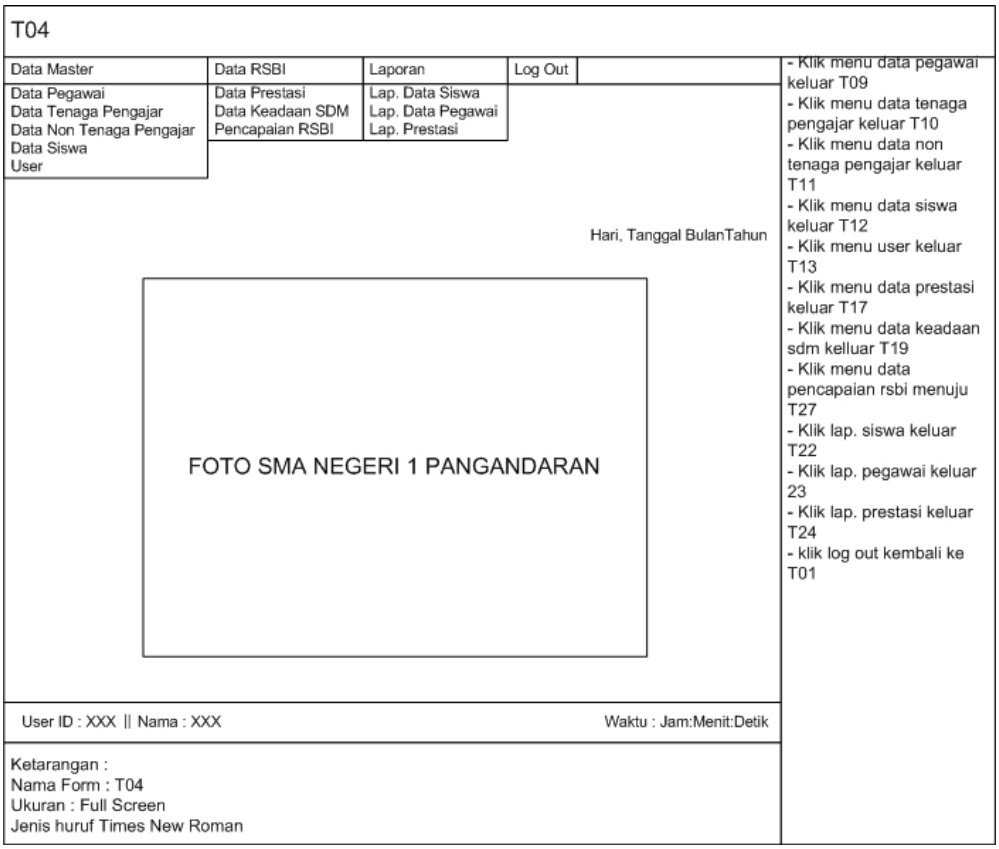
Berikut ini adalah rancangan tampilan menu utama ketua/wakil ketua panitia pada aplikasi pengolahan data RSBI SMAN 1 Pangandaran :



Gambar 3.41 Perancangan Tampilan Menu Utama Ketua/Wakil Ketua Panitia

3.4.2.1.4. Tampilan Menu Panitia SDM

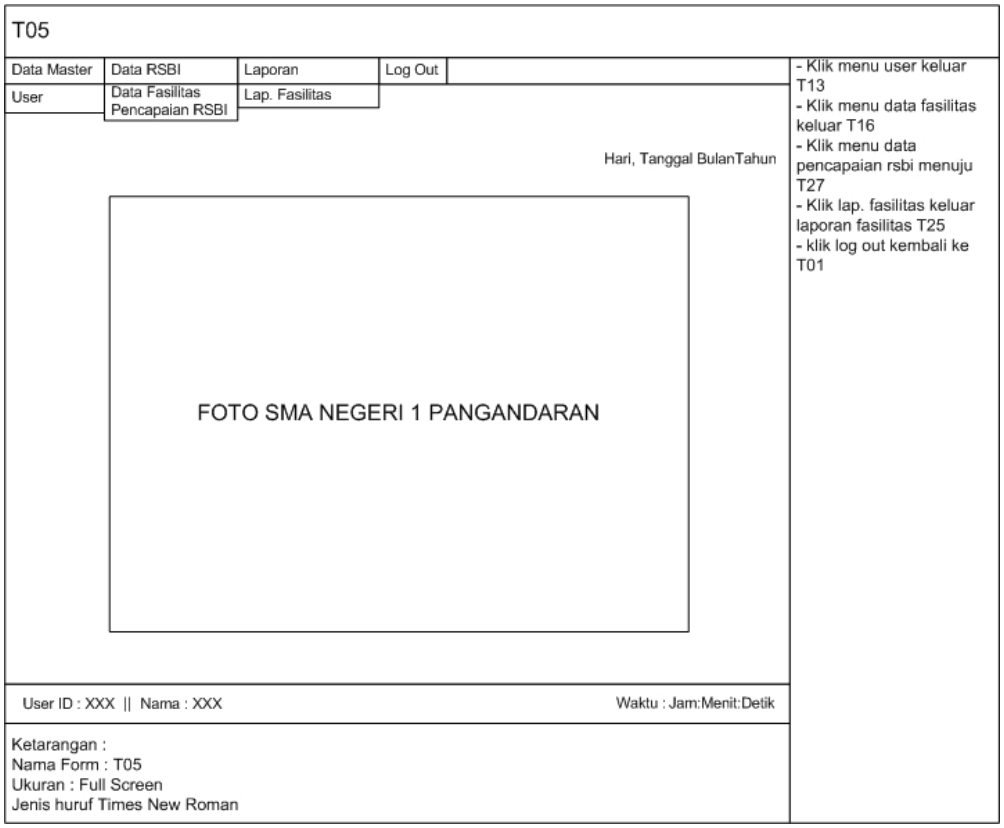
Berikut ini adalah rancangan tampilan menu utama panitia SDM pada aplikasi pengolahan data RSBI SMAN 1 Pangandaran :



Gambar 3.42 Perancangan Tampilan Menu Utama Panitia SDM

3.4.2.1.5. Tampilan Menu Panitia Fasilitas

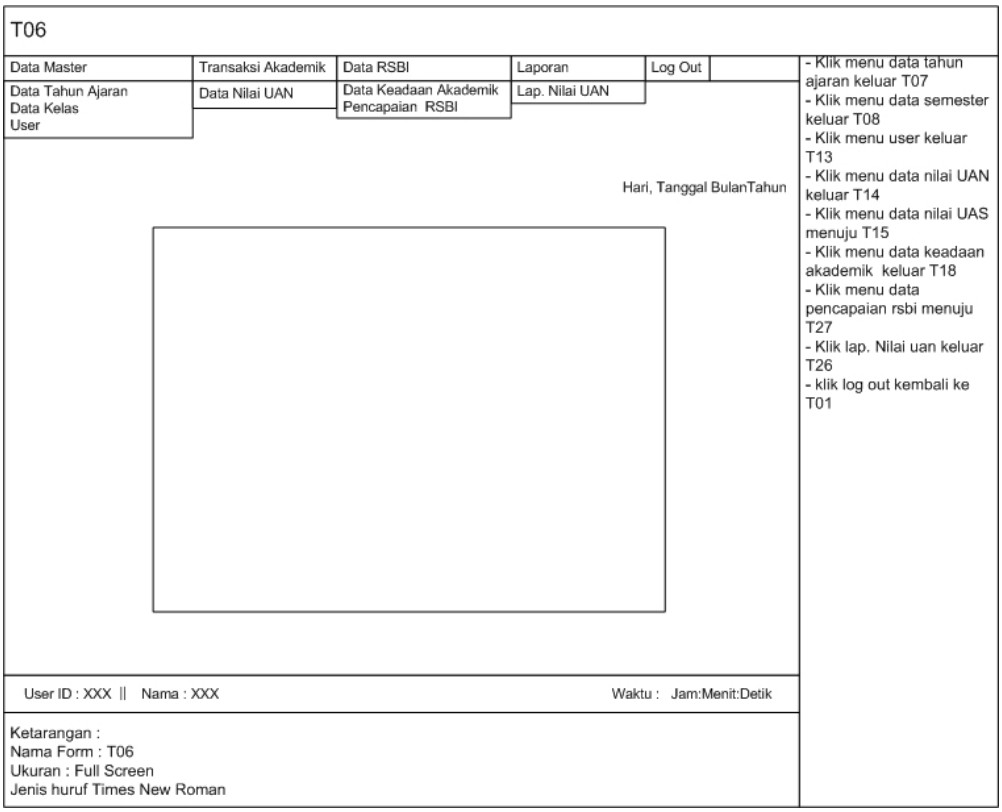
Berikut ini adalah rancangan tampilan menu utama panitia fasilitas pada aplikasi pengolahan data RSBI SMAN 1 Pangandaran :



Gambar 3.43 Perancangan Tampilan Menu Utama Panitia Fasilitas

3.4.2.1.6. Tampilan Menu Panitia Akademik

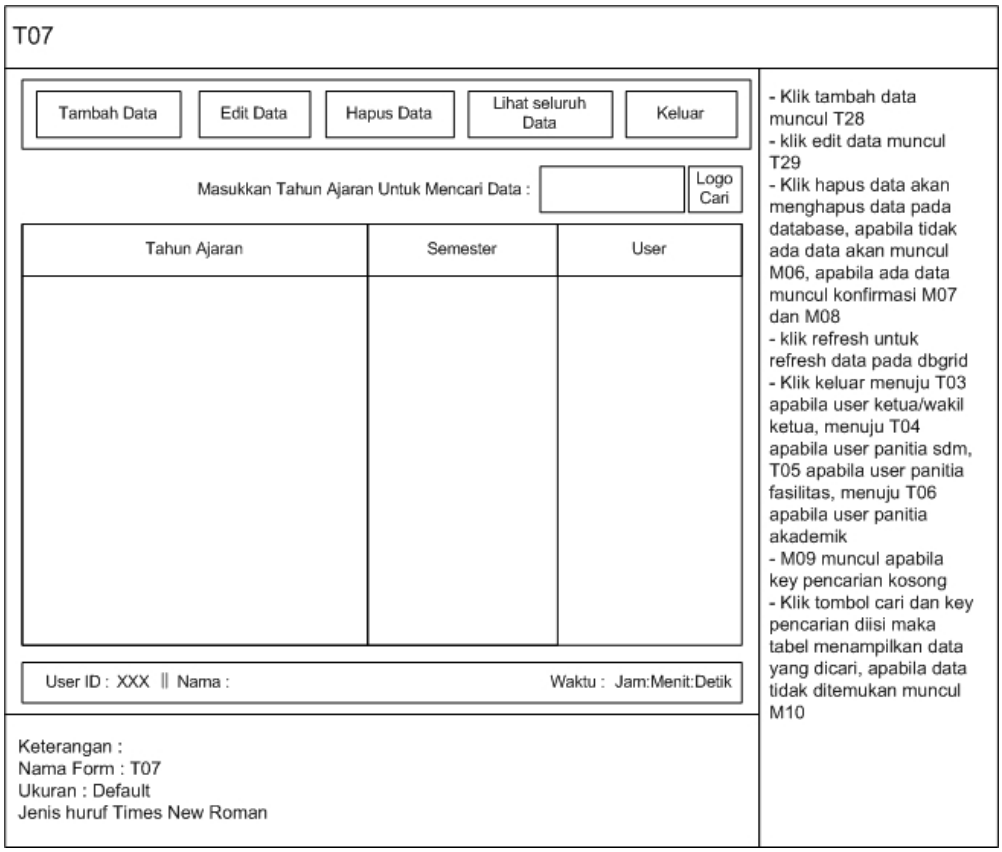
Berikut ini adalah rancangan tampilan menu utama panitia fasilitas pada aplikasi pengolahan data RSBI SMAN 1 Pangandaran :



Gambar 3.44 Perancangan Tampilan Menu Utama Panitia Akademik

3.4.2.1.7. Tampilan Menu Pengolahan Data Tahun Ajaran

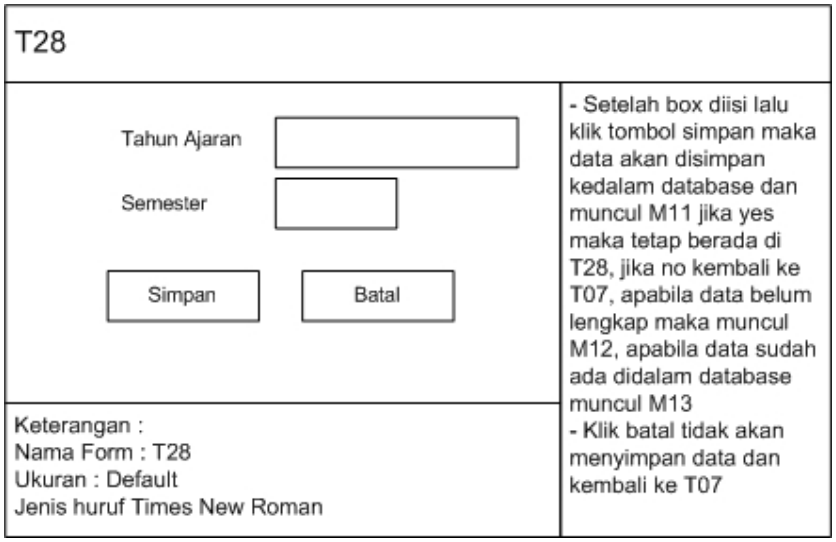
Berikut ini adalah rancangan tampilan peengolahan data tahun ajaran pada aplikasi pengolahan data RSBI SMAN 1 Pangandaran :



Gambar 3.45 Perancangan Tampilan Data Tahun Ajaran

3.4.2.1.8. Tampilan Tambah Data Tahun Ajaran

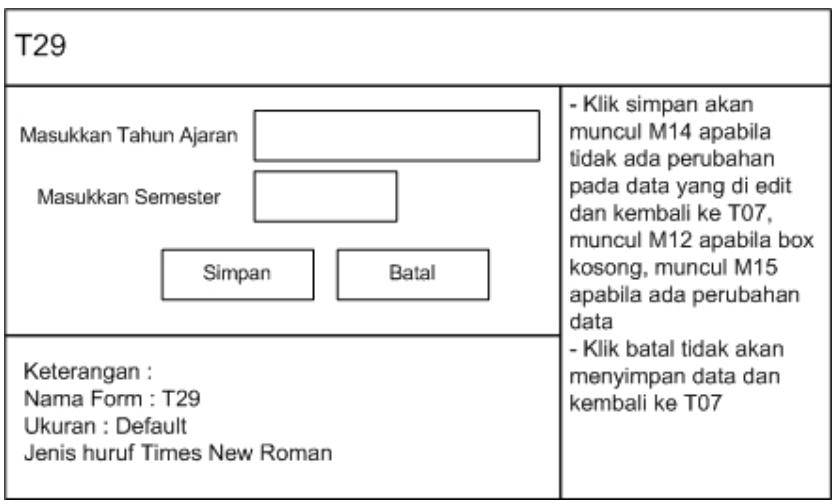
Berikut ini adalah rancangan tampilan tambah data tahun ajaran pada aplikasi pengolahan data RSBI SMAN 1 Pangandaran :



Gambar 3.46 Perancangan Tampilan Tambah Data Tahun Ajaran

3.4.2.1.9. Tampilan Edit Data Tahun Ajaran

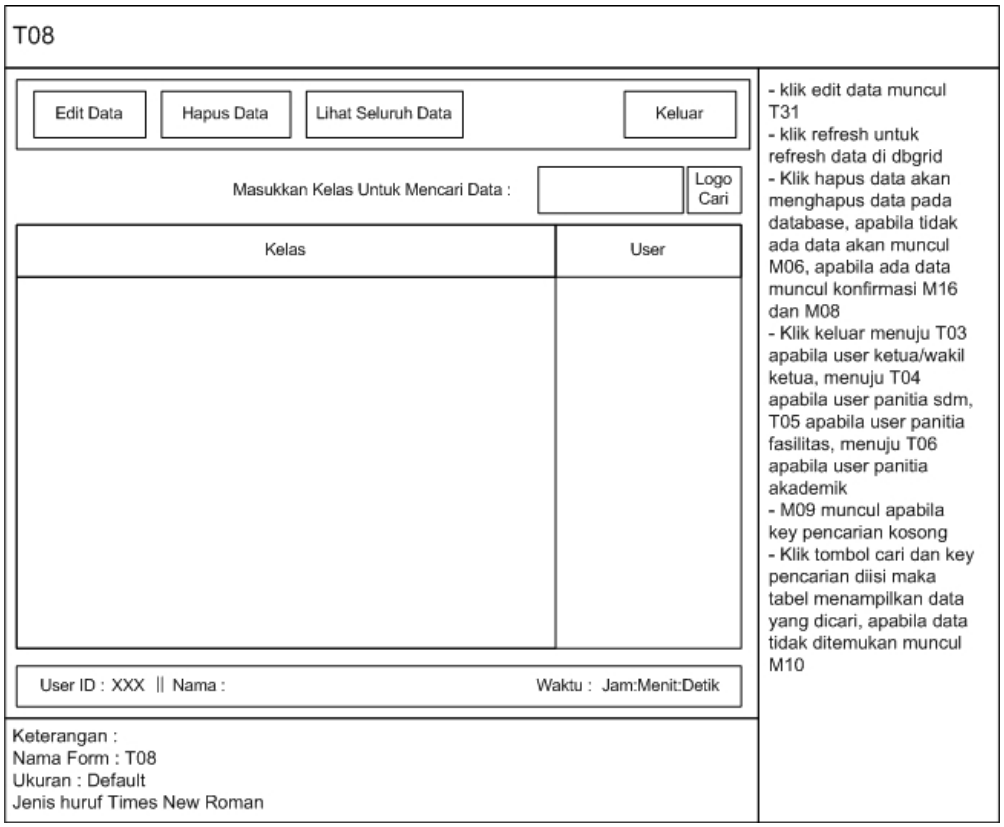
Berikut ini adalah rancangan tampilan *edit* data tahun ajaran pada Aplikasi aplikasi pengolahan data SMAN 1 Pangandaran :



Gambar 3.47 Perancangan Tampilan *Edit* Data Tahun Ajaran

3.4.2.1.10. Tampilan Pengolahan Data Kelas

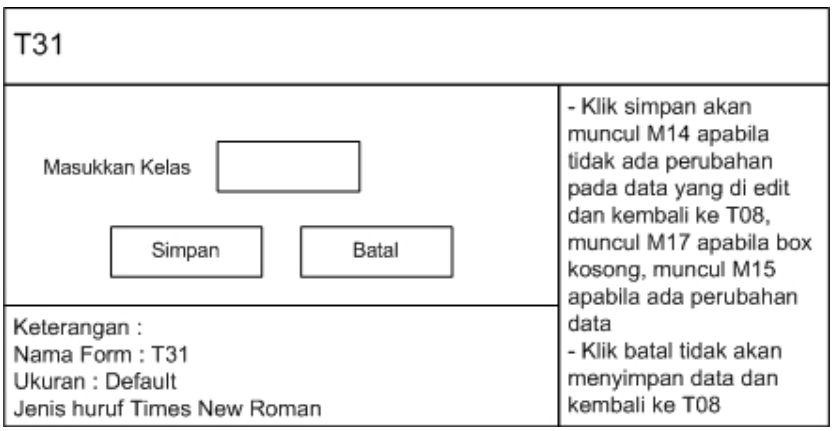
Berikut ini adalah rancangan tampilan pengolahan data kelas pada aplikasi pengolahan data SMAN 1 Pangandaran :



Gambar 3.48 Perancangan Tampilan Data Kelas

3.4.2.1.11. Tampilan Edit Data Kelas

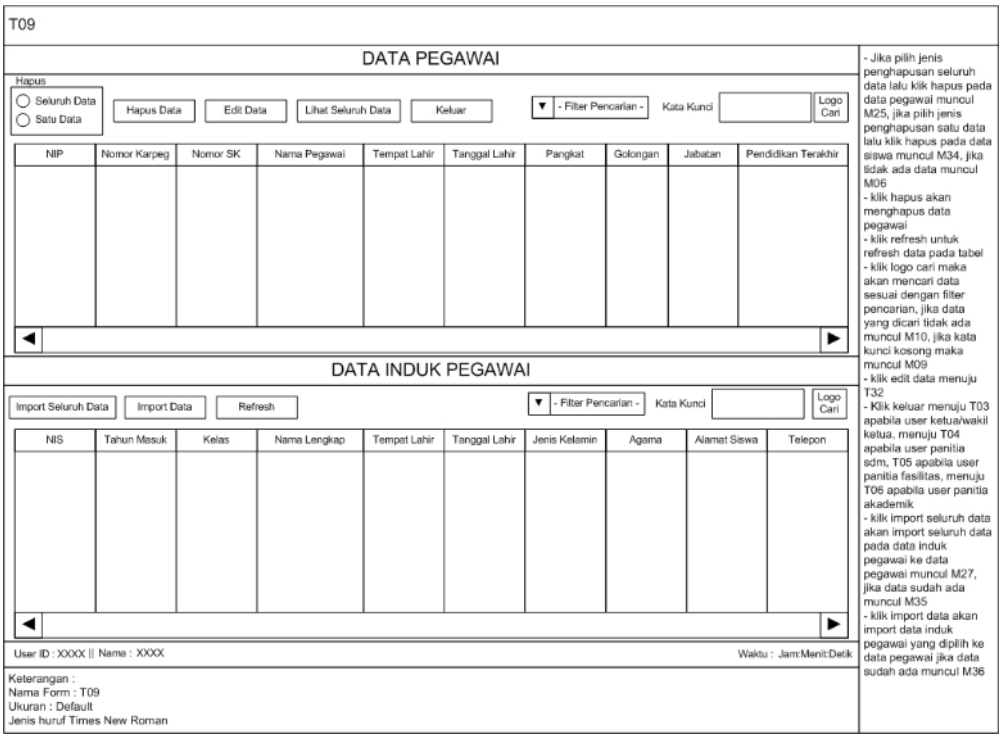
Berikut ini adalah rancangan tampilan *edit* data kelas pada Aplikasi aplikasi pengolahan data SMAN 1 Pangandaran :



Gambar 3.49 Perancangan Tampilan *Edit* Data Kelas

3.4.2.1.12. Tampilan Pengolahan Data Pegawai

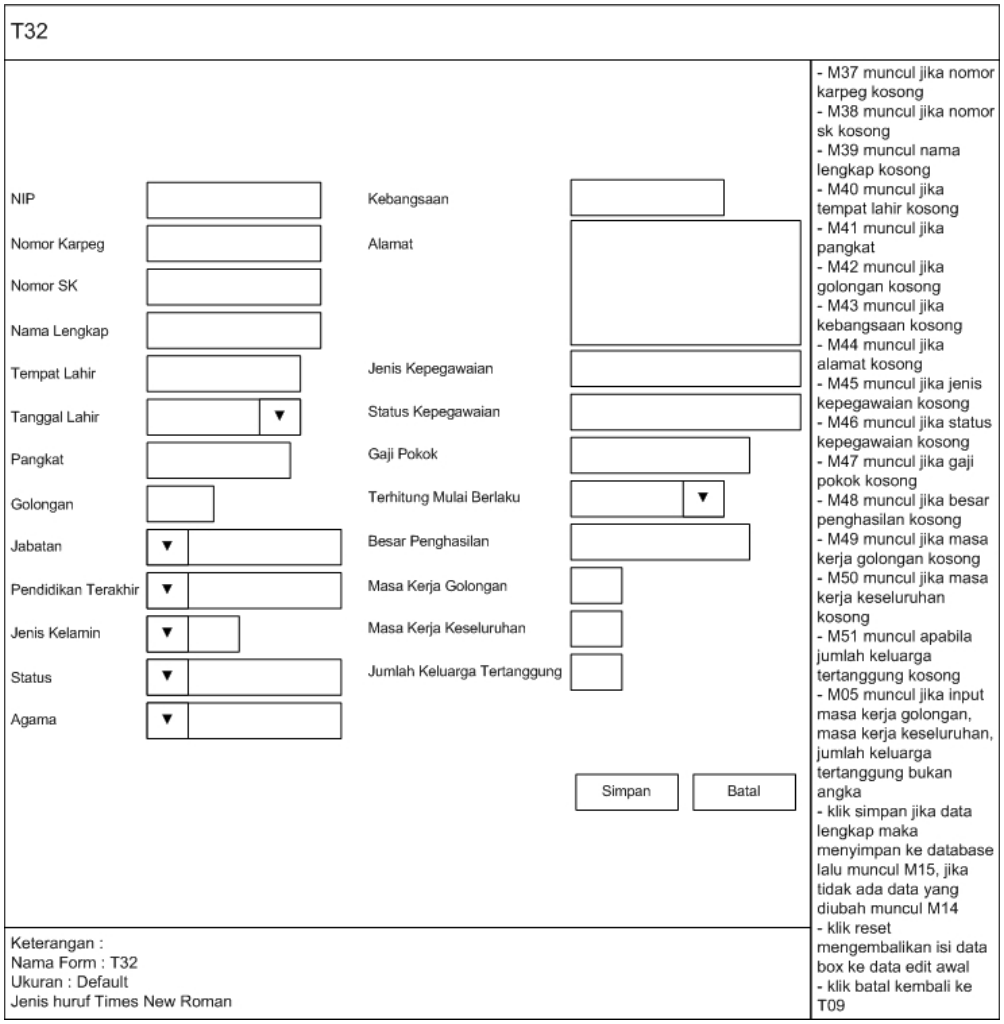
Berikut ini adalah rancangan tampilan pengolahan data pegawai pada Aplikasi pengolahan data RSBI SMAN 1 Pangandaran :



Gambar 3.50 Perancangan Tampilan Pengolahan Data Pegawai

3.4.2.1.13. Tampilan Edit Data Pegawai

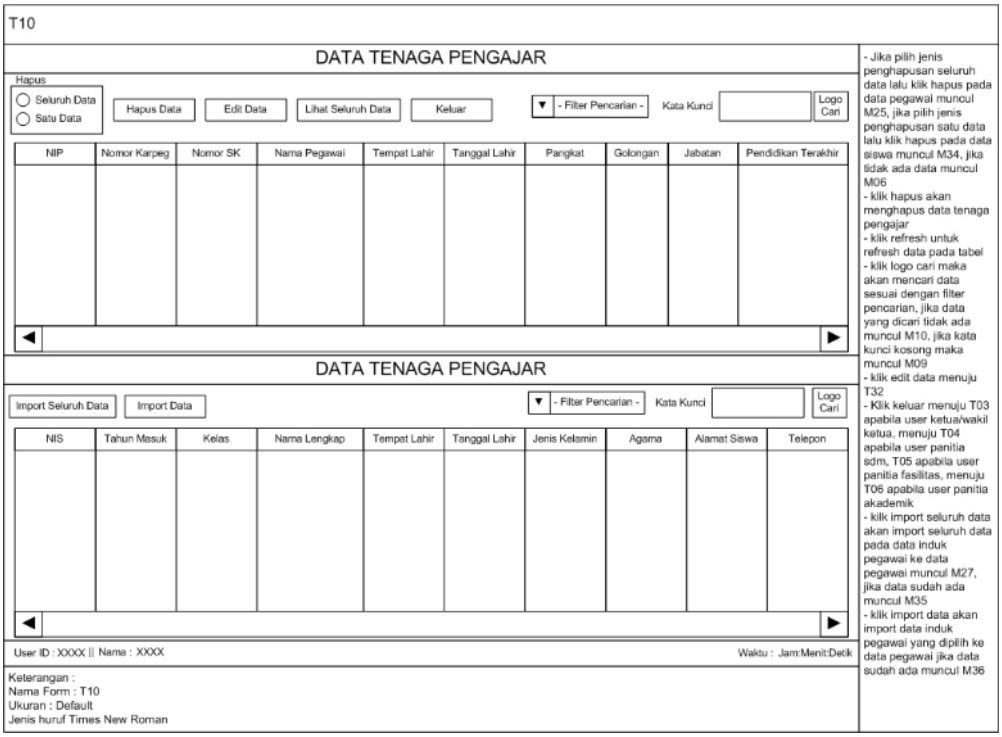
Berikut ini adalah rancangan tampilan *edit* data pegawai pada Aplikasi pengolahan data RSBI SMAN 1 Pangandaran :



Gambar 3.51 Perancangan Tampilan *Edit* Data Pegawai

3.4.2.1.14. Tampilan Pengolahan Data Tenaga Pengajar

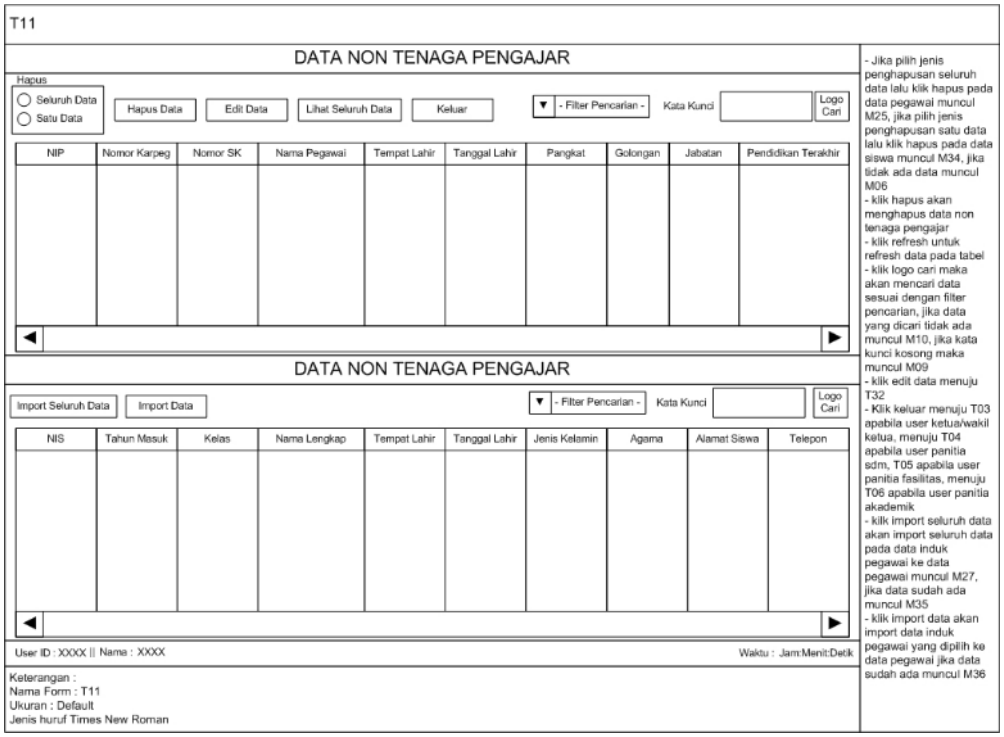
Berikut ini adalah rancangan tampilan pengolahan data tenaga pengajar pada Aplikasi pengolahan data RSBI SMAN 1 Pangandaran :



Gambar 3.52 Perancangan Tampilan Pengolahan Data Tenaga Pengajar

3.4.2.1.15. Tampilan Pengolahan Data Non Tenaga pengajar

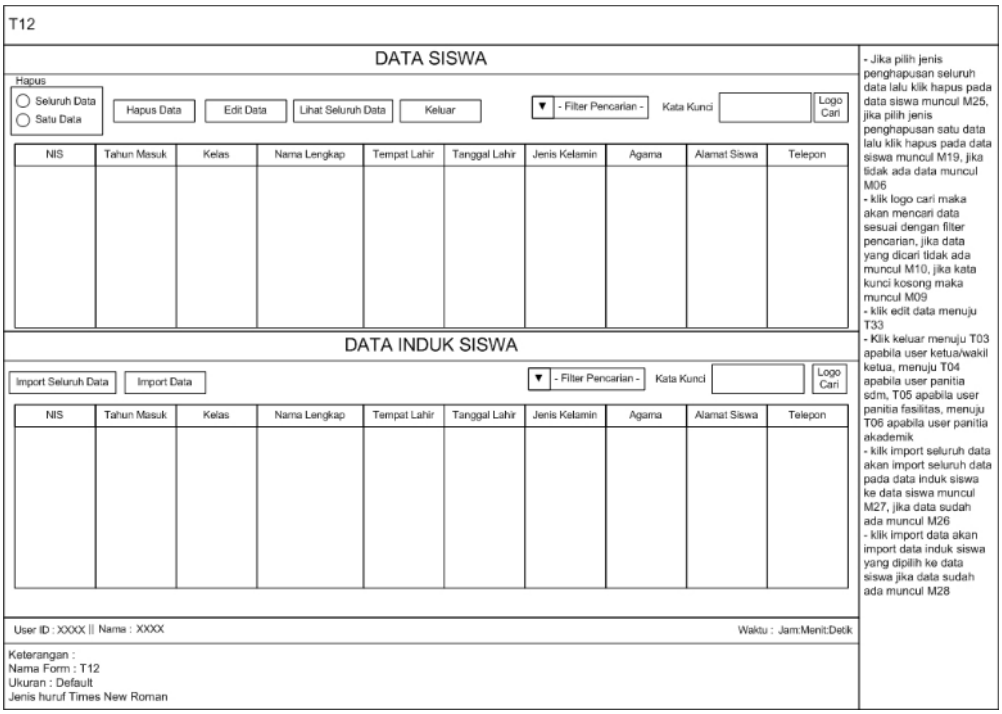
Berikut ini adalah rancangan tampilan pengolahan data non tenaga pengajar pada Aplikasi pengolahan data RSBI SMAN 1 Pangandaran :



Gambar 3.53 Perancangan Tampilan Pengolahan Data Non Tenaga Pengajar

3.4.2.1.16. Tampilan Pengolahan Data Siswa

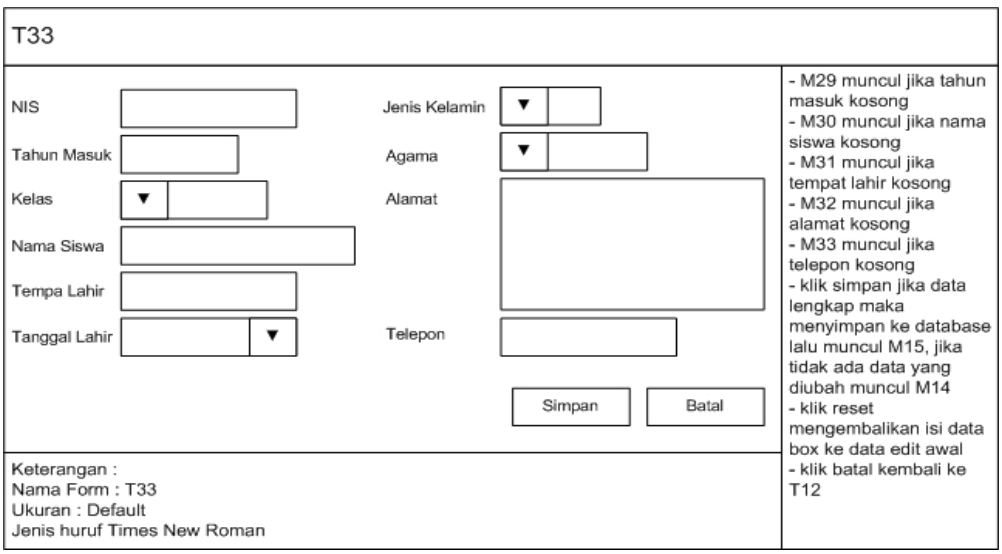
Berikut ini adalah rancangan tampilan pengolahan data siswa pada Aplikasi pengolahan data RSBI SMAN 1 Pangandaran :



Gambar 3.54 Perancangan Tampilan Pengolahan Data Siswa

3.4.2.1.17. Tampilan Edit Data Siswa

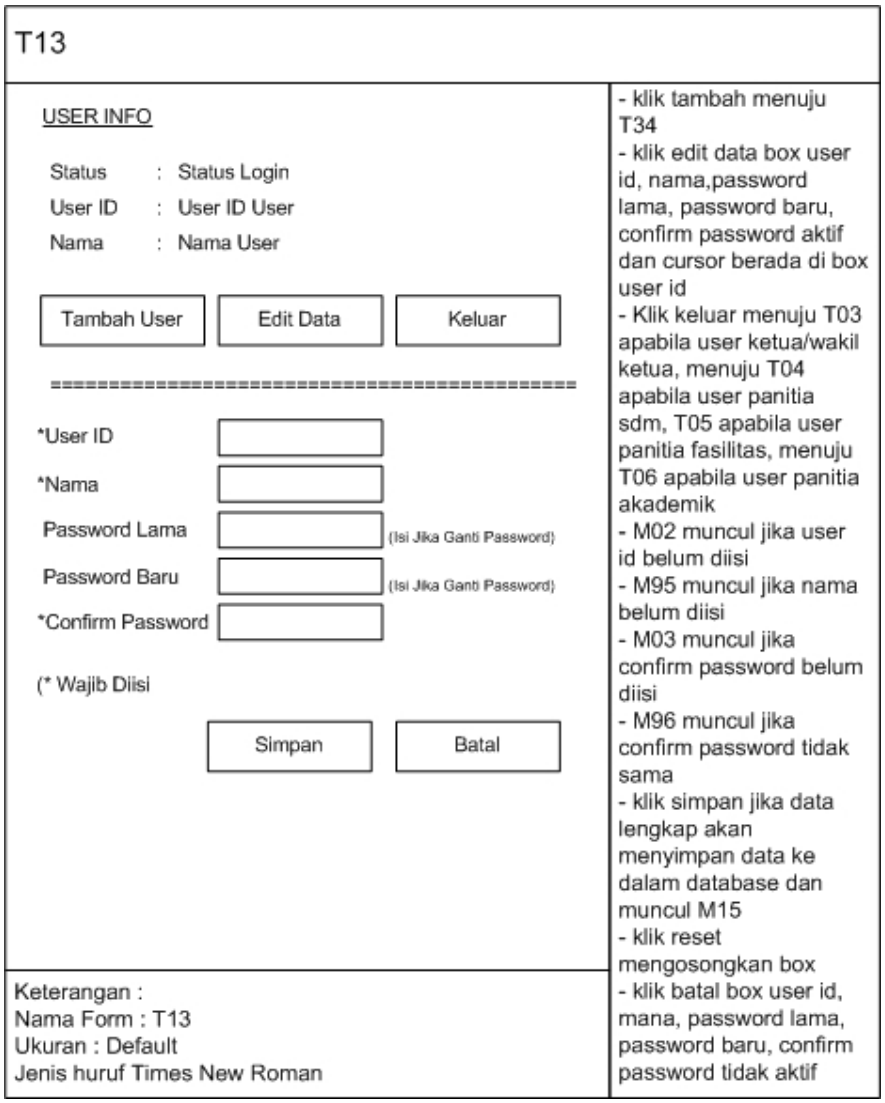
Berikut ini adalah rancangan tampilan *edit* data Siswa pada Aplikasi pengolahan data RSBI SMAN 1 Pangandaran :



Gambar 3.55 Perancangan Tampilan *Edit* Data Siswa

3.4.2.1.18. Tampilan Pengolahan User

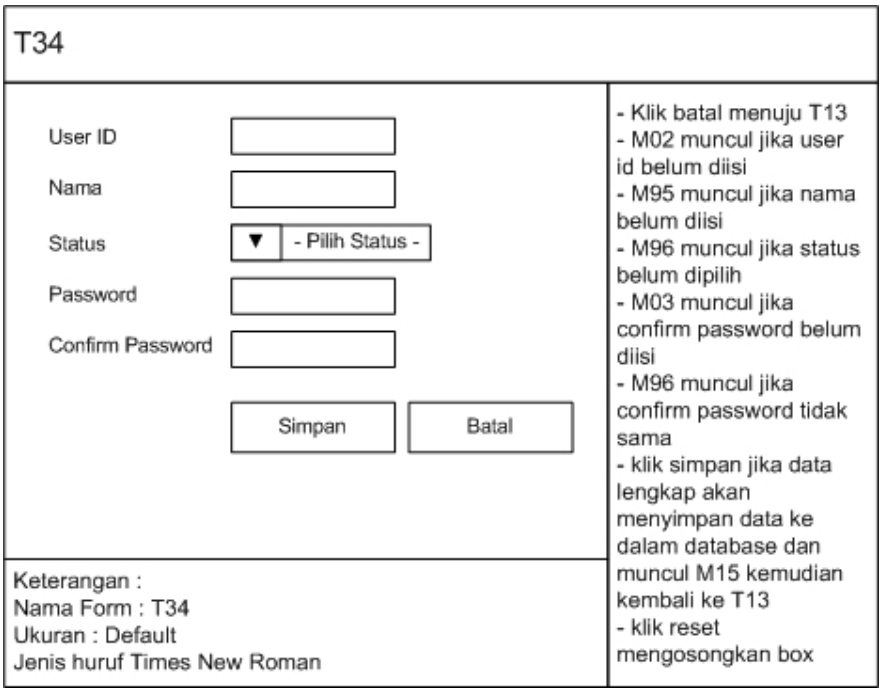
Berikut ini adalah rancangan tampilan pengolahan *user* pada Aplikasi pengolahan data RSBI SMAN 1 Pangandaran :



Gambar 3.56 Perancangan Tampilan Pengolahan User

3.4.2.1.19. Tampilan Tambah Data User

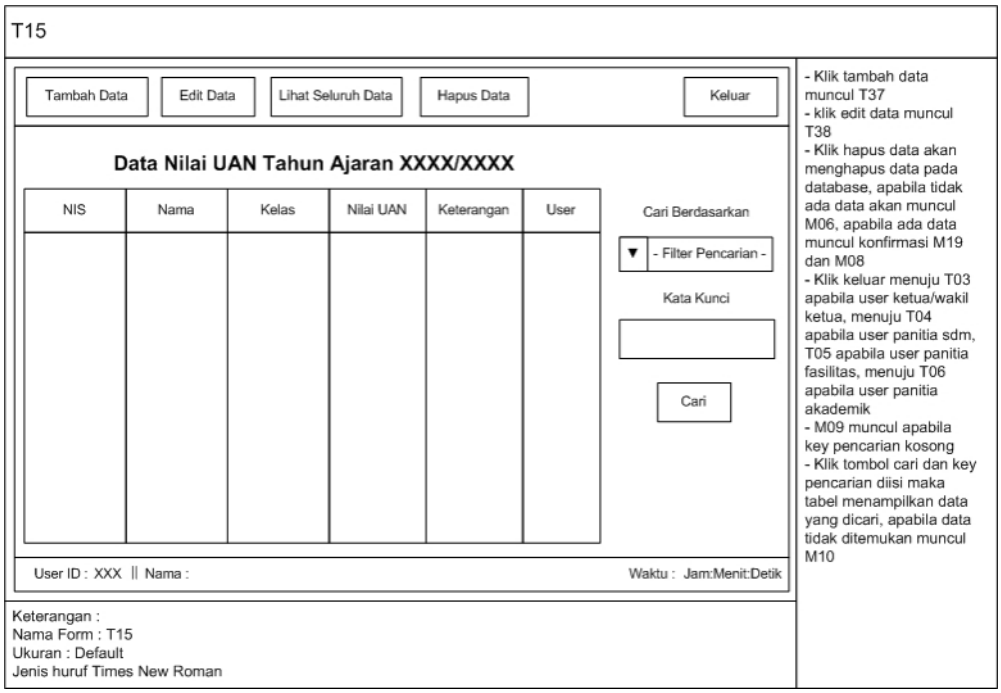
Berikut ini adalah rancangan tampilan tambah data user pada Aplikasi pengolahan data RSBI SMAN 1 Pangandaran :



Gambar 3.57 Perancangan Tampilan Tambah Data User

3.4.2.1.20. Tampilan Pengolahan Data Nilai UAN

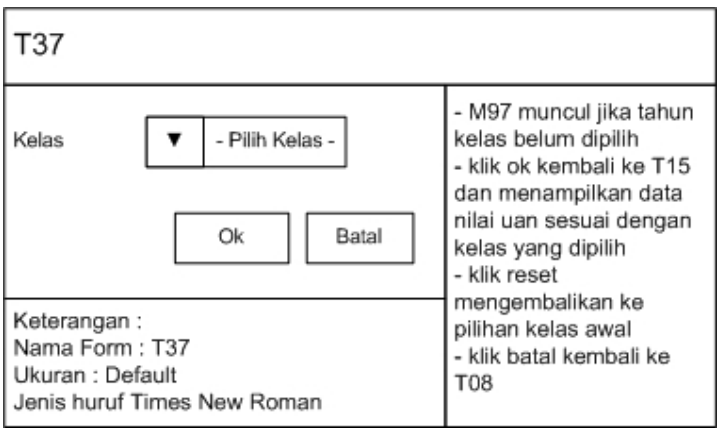
Berikut ini adalah rancangan tampilan pengolahan data nilai uan pada Aplikasi pengolahan data RSBI SMAN 1 Pangandaran :



Gambar 3.58 Perancangan Tampilan Pengolahan Data Nilai UAN

3.4.2.1.21. Tampilan Tambah Data Nilai UAN

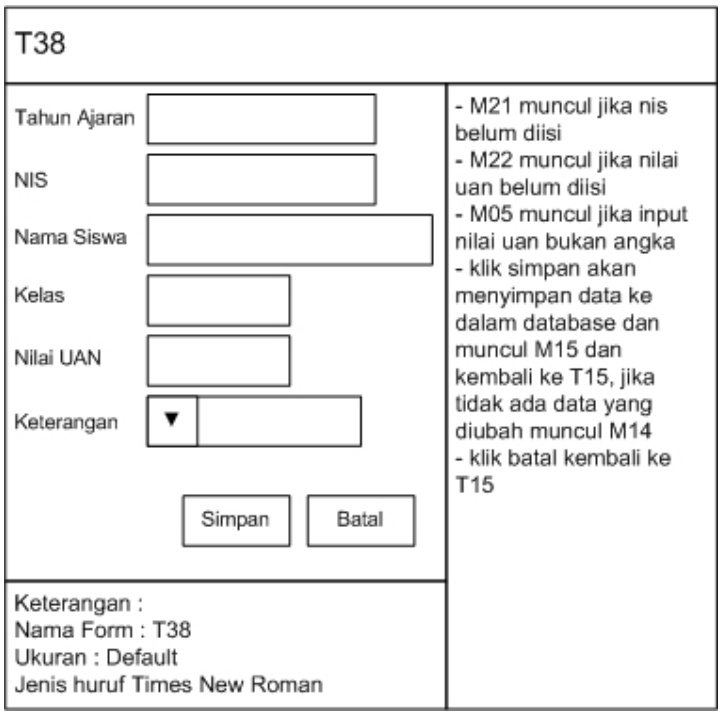
Berikut ini adalah rancangan tampilan tambah data nilai uan pada Aplikasi pengolahan data RSBI SMAN 1 Pangandaran :



Gambar 3.59 Perancangan Tampilan Tambah Data Nilai UAN

3.4.2.1.22. Tampilan Edit Data Nilai UAN

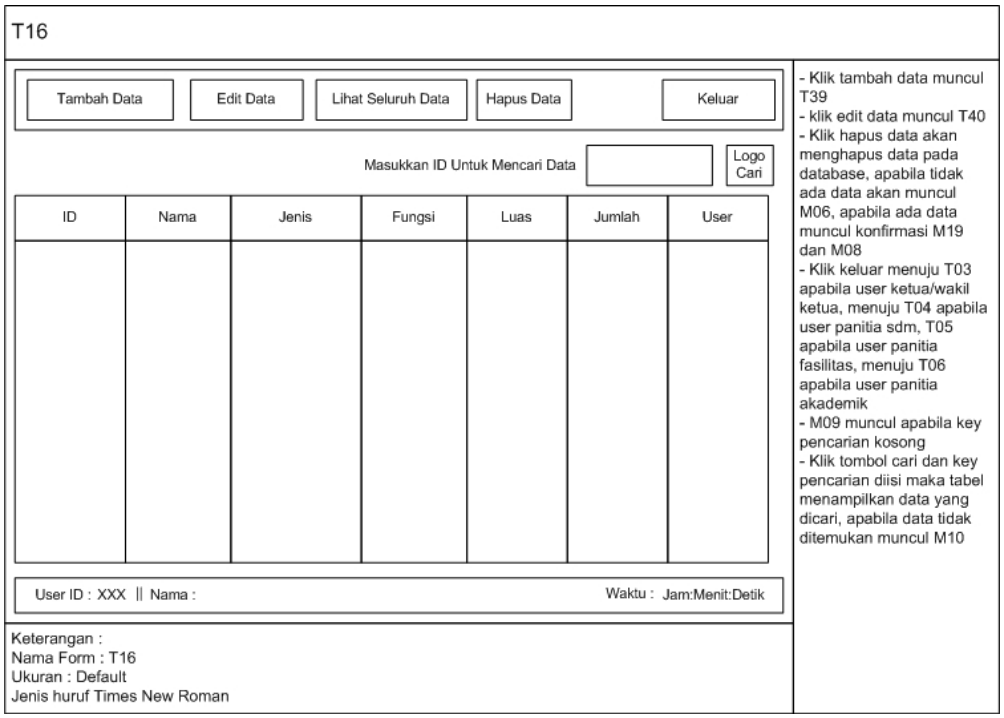
Berikut ini adalah rancangan tampilan *edit* data nilai uan pada Aplikasi pengolahan data RSBI SMAN 1 Pangandaran :



Gambar 3.60 Perancangan Tampilan *Edit* Data Nilai UAN

3.4.2.1.23. Tampilan Pengolahan Data Fasilitas

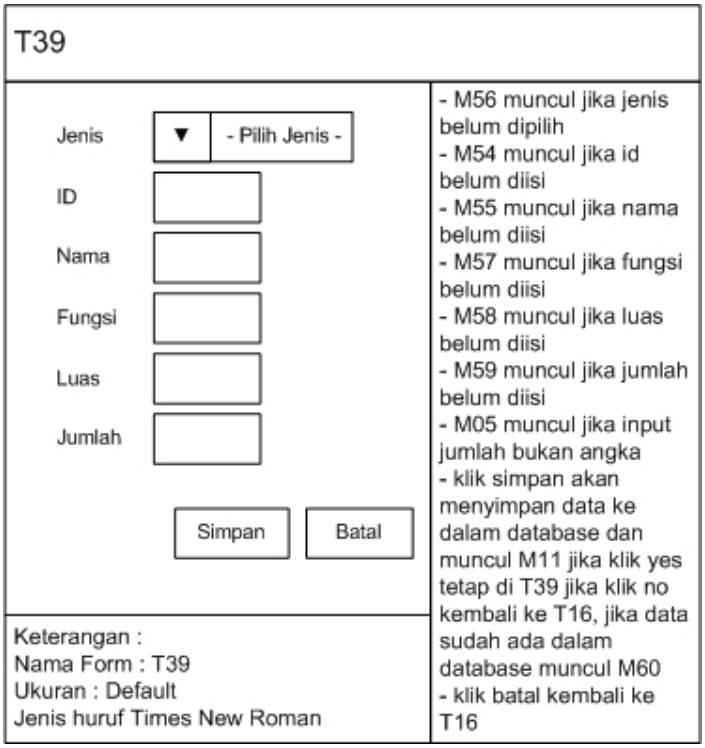
Berikut ini adalah rancangan tampilan pengolahan data fasilitas pada Aplikasi pengolahan data RSBI SMAN 1 Pangandaran :



Gambar 3.61 Perancangan Tampilan Pengolahan Data Fasilitas

3.4.2.1.24. Tampilan Tambah Data Fasilitas

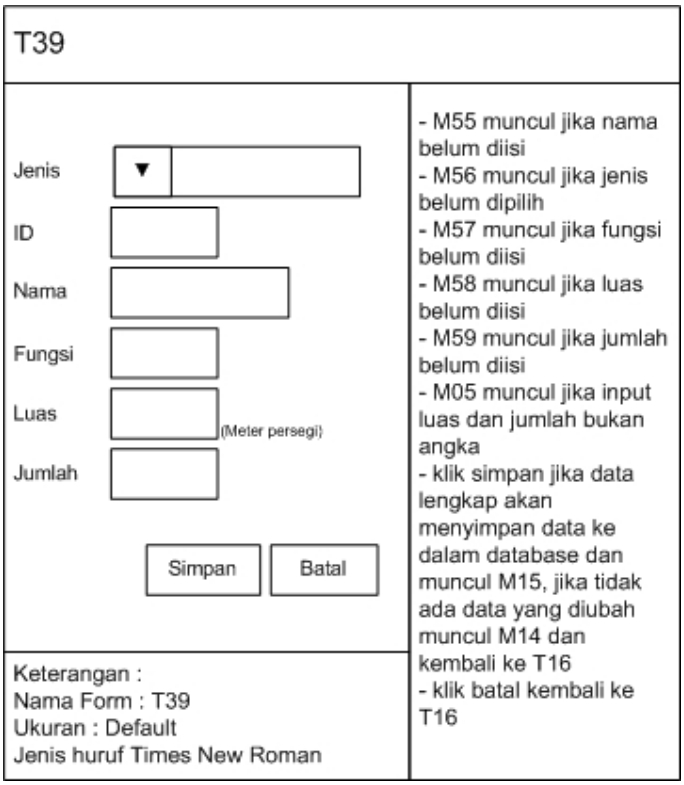
Berikut ini adalah rancangan tampilan tambah data fasilitas pada Aplikasi pengolahan data RSBI SMAN 1 Pangandaran :



Gambar 3.62 Perancangan Tampilan Tambah Data Fasilitas

3.4.2.1.25. Tampilan Edit Data Fasilitas

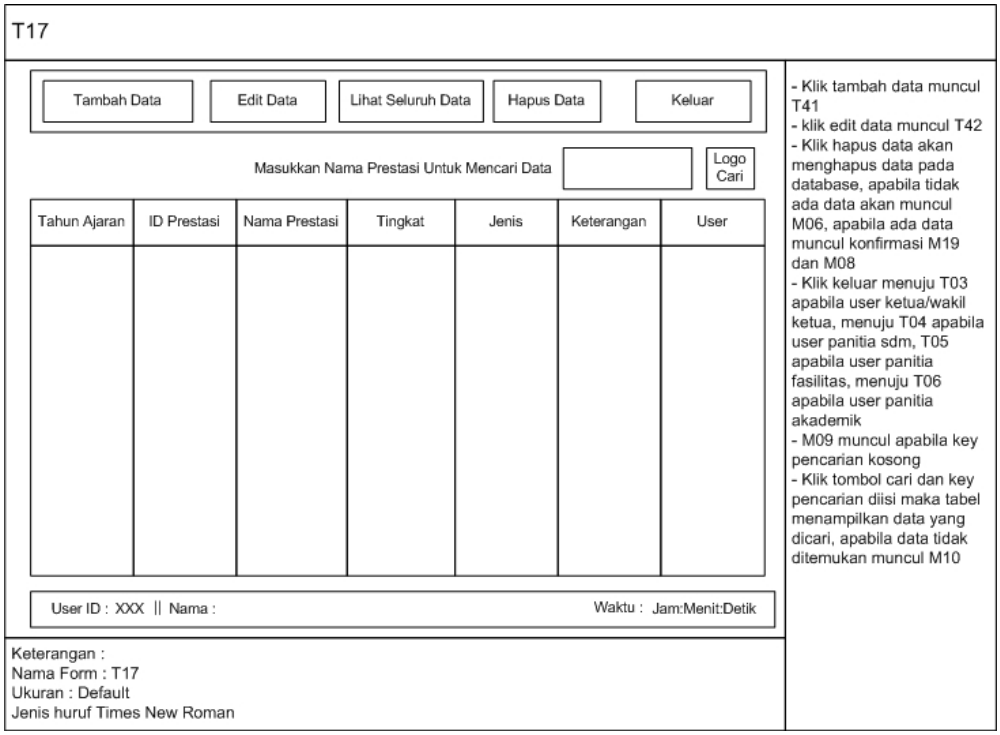
Berikut ini adalah rancangan tampilan *edit* data fasilitas pada Aplikasi pengolahan data RSBI SMAN 1 Pangandaran :



Gambar 3.63 Perancangan Tampilan *Edit* Data Fasilitas

3.4.2.1.26. Tampilan Pengolahan Data Prestasi

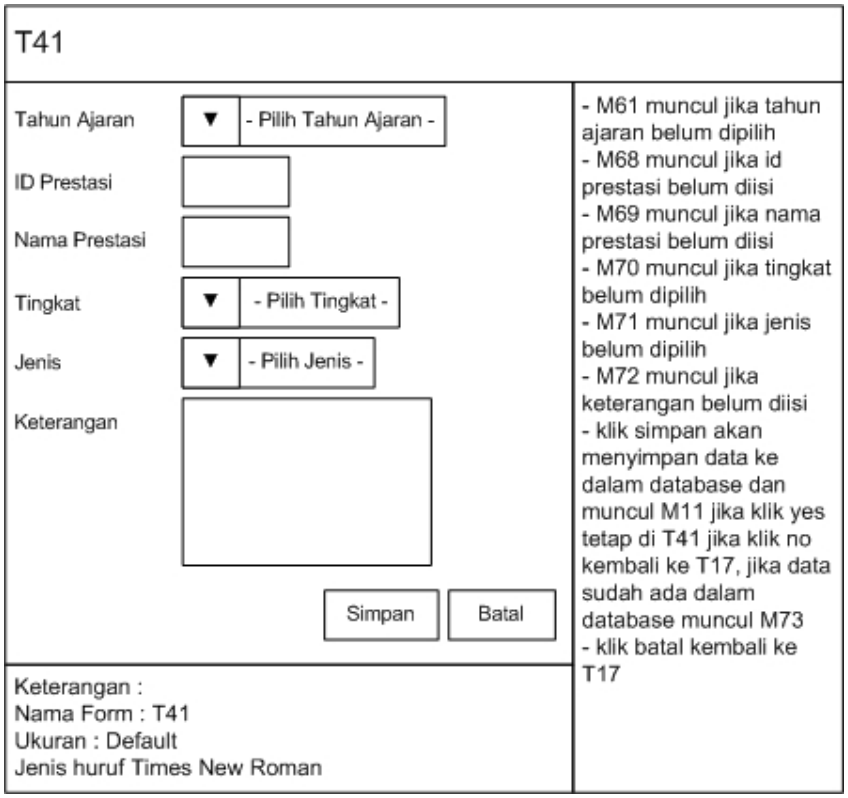
Berikut ini adalah rancangan tampilan pengolahan data prestasi pada Aplikasi pengolahan data RSBI SMAN 1 Pangandaran :



Gambar 3.64 Perancangan Tampilan Pengolahan Data Prestasi

3.4.2.1.27. Tampilan Tambah Data Prestasi

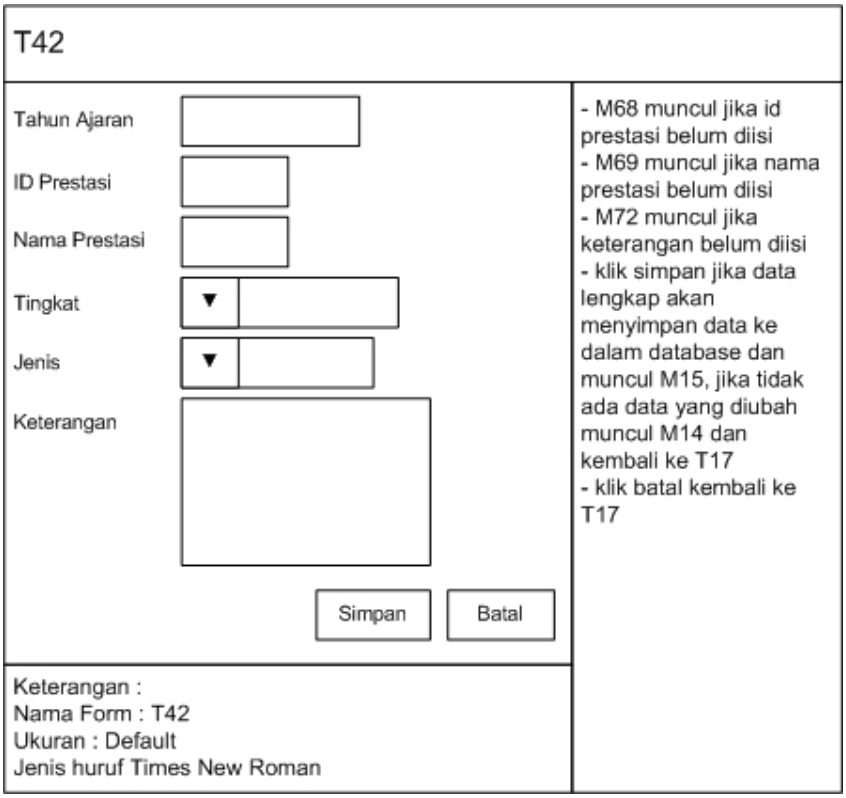
Berikut ini adalah rancangan tampilan tambah data prestasi pada Aplikasi pengolahan data RSBI SMAN 1 Pangandaran :



Gambar 3.65 Perancangan Tampilan Tambah Data Prestasi

3.4.2.1.28. Tampilan Edit Data Prestasi

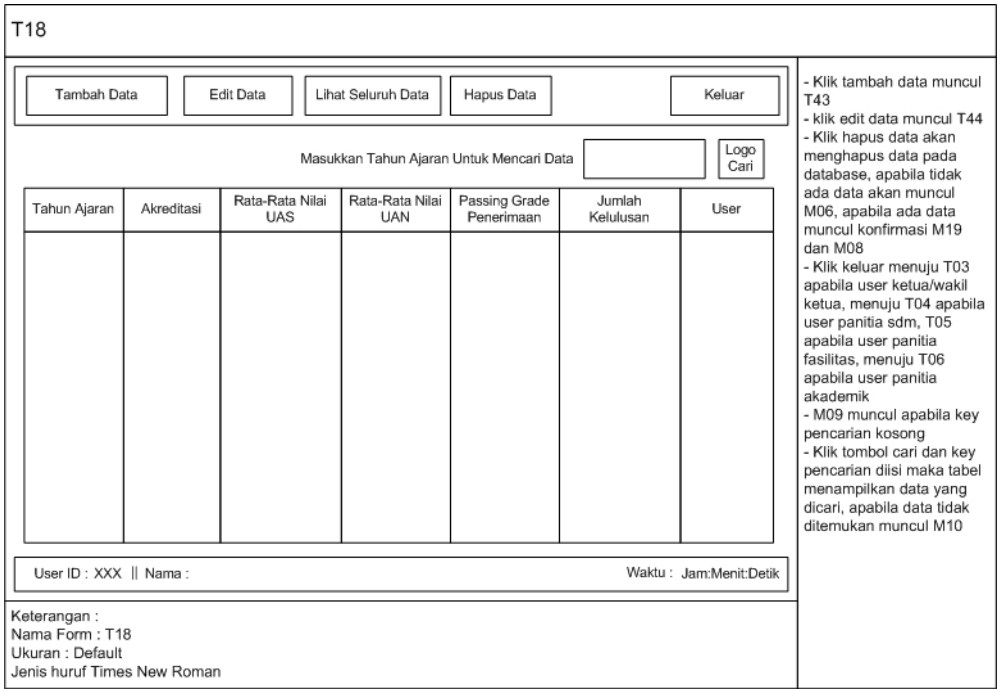
Berikut ini adalah rancangan tampilan *edit* data prestasi pada Aplikasi pengolahan data RSBI SMAN 1 Pangandaran :



Gambar 3.66 Perancangan Tampilan *Edit* Data Prestasi

3.4.2.1.29. Tampilan Pengolahan Data Keadaan akademik

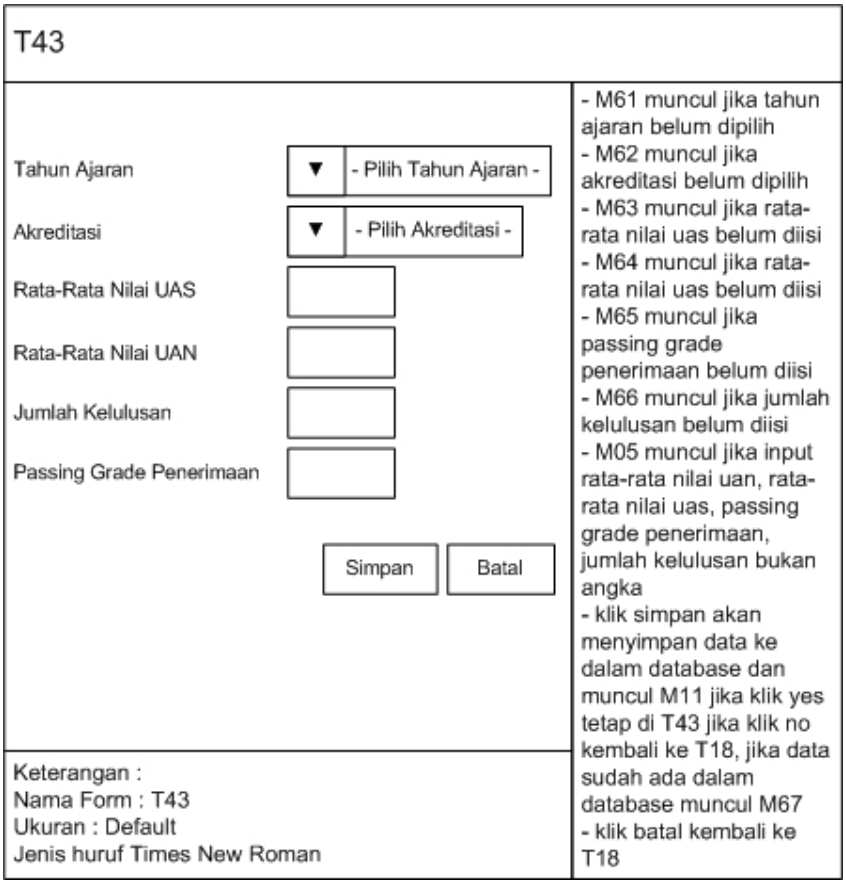
Berikut ini adalah rancangan tampilan pengolahan data keadaan akademik pada Aplikasi pengolahan data RSBI SMAN 1 Pangandaran :



Gambar 3.67 Perancangan Tampilan Pengolahan Data Keadaan Akademik

3.4.2.1.30. Tampilan Tambah Data Keadaan Akademik

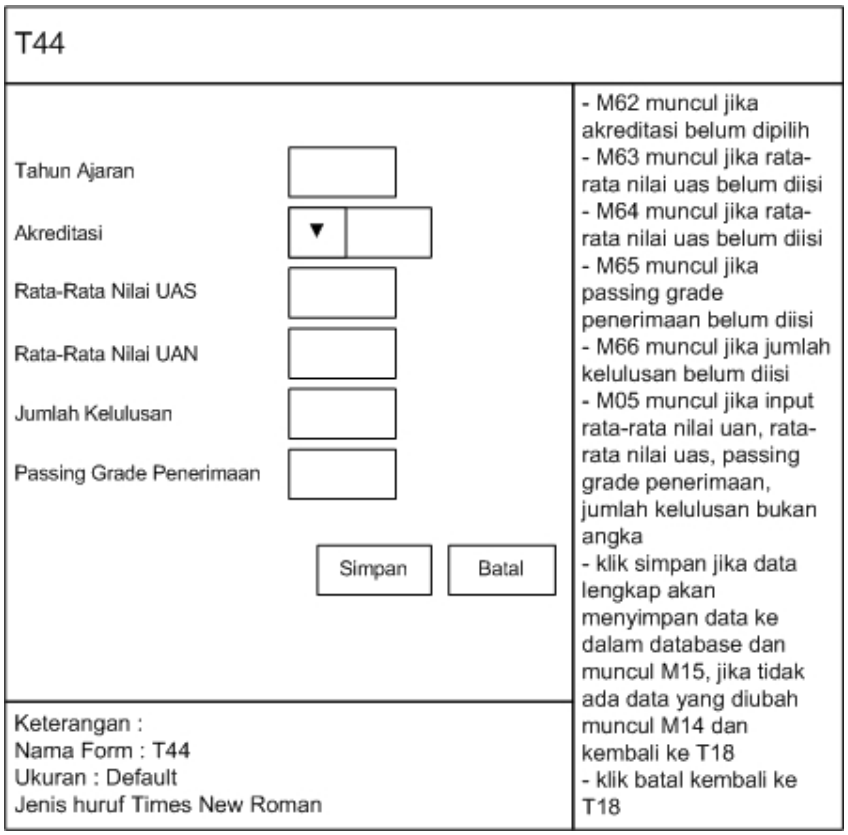
Berikut ini adalah rancangan tampilan tambah data keadaan akademik pada Aplikasi pengolahan data RSBI SMAN 1 Pangandaran :



Gambar 3.68 Perancangan Tampilan Tambah Data Keadaan Akademik

3.4.2.1.31. Tampilan Edit Data Keadaan Akademik

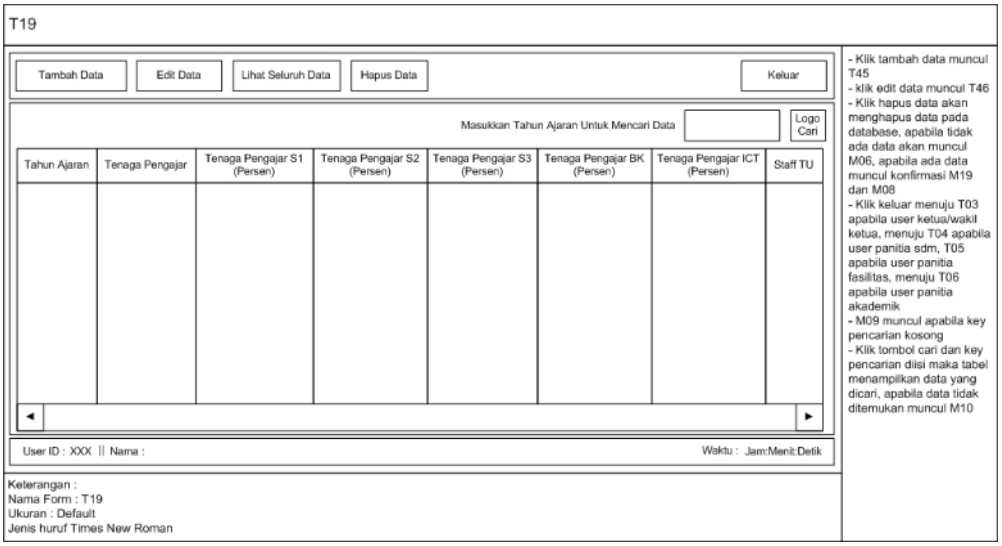
Berikut ini adalah rancangan tampilan *edit* data keadaan akademik pada Aplikasi pengolahan data RSBI SMAN 1 Pangandaran :



Gambar 3.69 Perancangan Tampilan *Edit* Data Keadaan Akademik

3.4.2.1.32. Tampilan Pengolahan Data Keadaan SDM

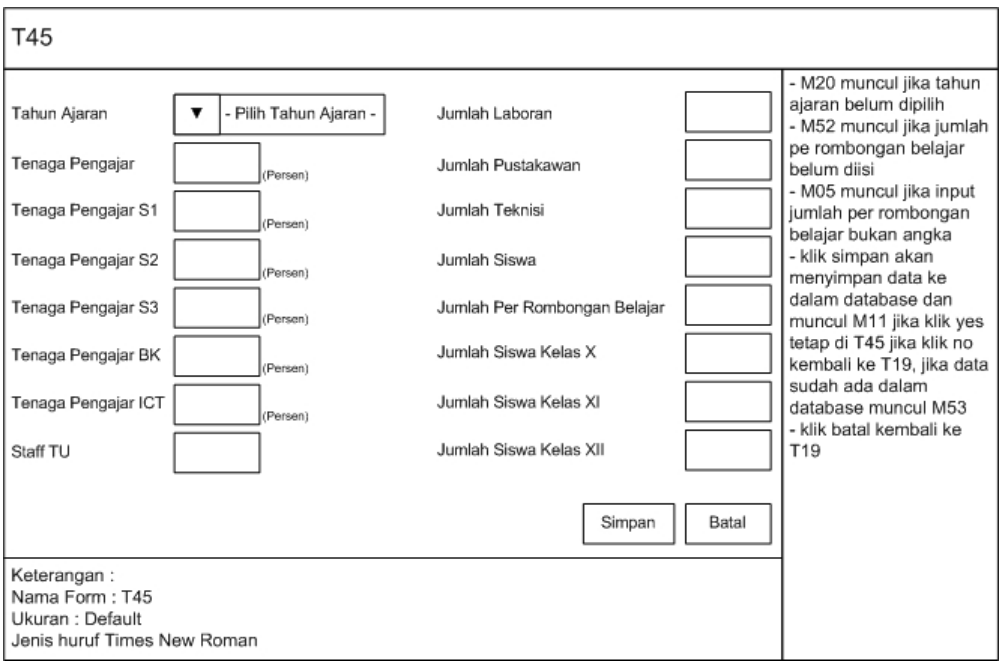
Berikut ini adalah rancangan tampilan pengolahan data keadaan sdm pada Aplikasi pengolahan data RSBI SMAN 1 Pangandaran :



Gambar 3.70 Perancangan Tampilan Pengolahan Data Keadaan SDM

3.4.2.1.33. Tampilan Tambah Data Keadaan SDM

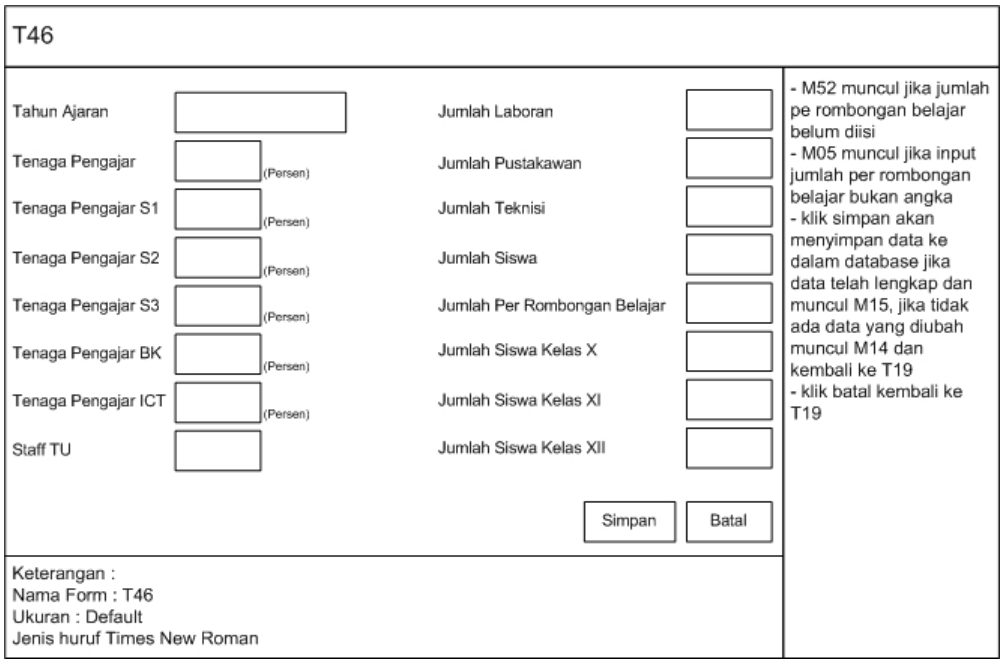
Berikut ini adalah rancangan tampilan tambah data keadaan sdm pada Aplikasi pengolahan data RSBI SMAN 1 Pangandaran :



Gambar 3.71 Perancangan Tampilan Tambah Data Keadaan SDM

3.4.2.1.34. Tampilan Edit Data Keadaan SDM

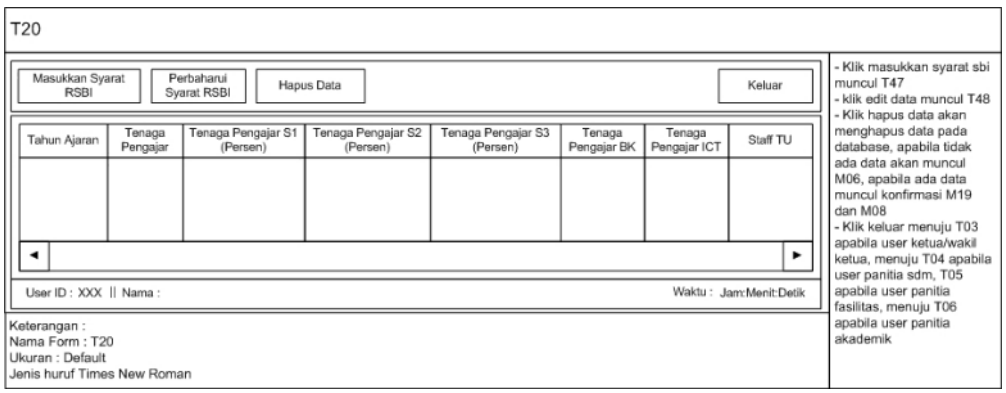
Berikut ini adalah rancangan tampilan *edit* data keadaan sdm pada Aplikasi pengolahan data RSBI SMAN 1 Pangandaran :



Gambar 3.72 Perancangan Tampilan *Edit* Data Keadaan SDM

3.4.2.1.35. Tampilan Pengolahan Data Syarat RSBI

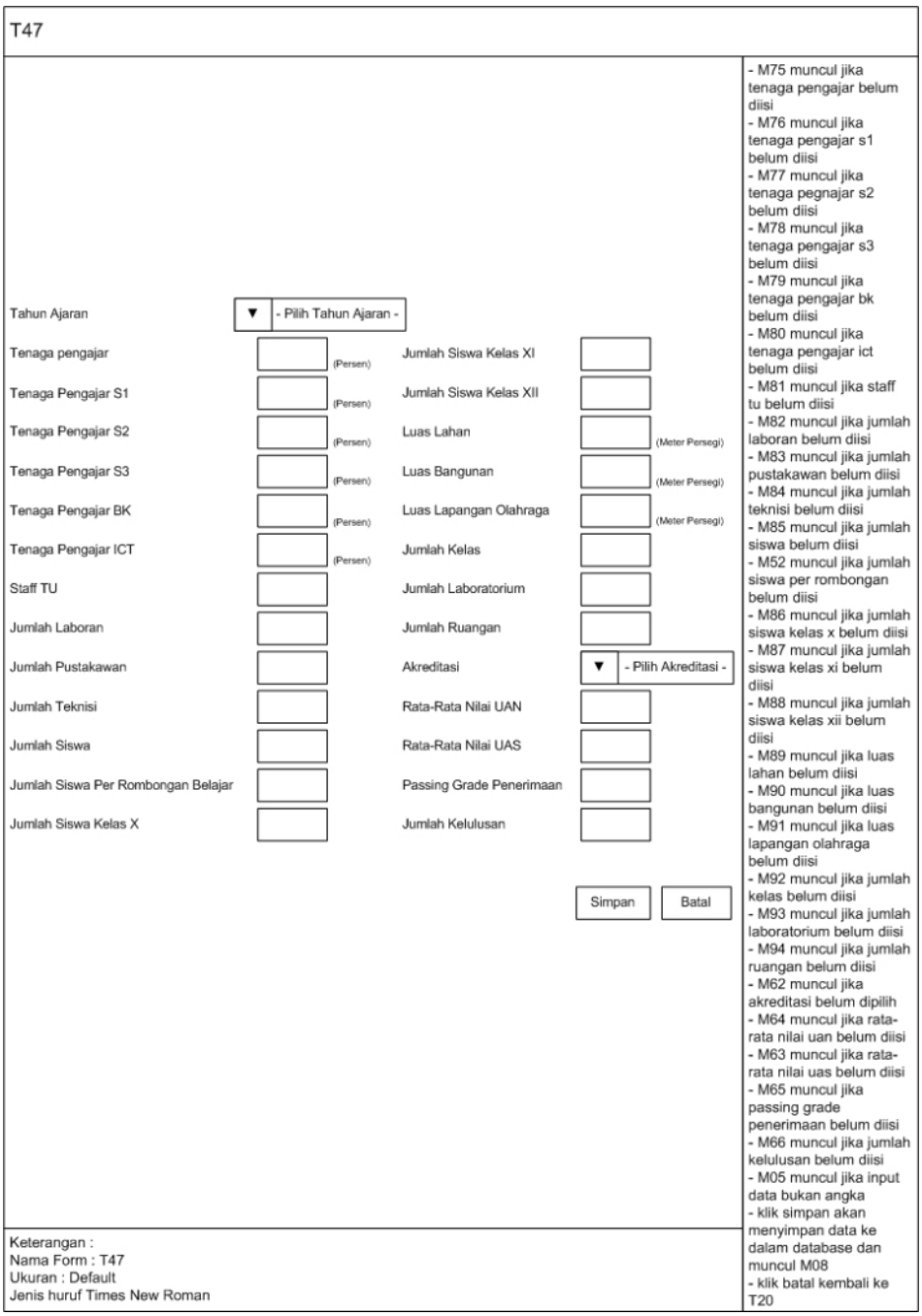
Berikut ini adalah rancangan tampilan pengolahan data syarat rsbi pada Aplikasi pengolahan data RSBI SMAN 1 Pangandaran :



Gambar 3.73 Perancangan Tampilan Pengolahan Data Syarat RSBI

3.4.2.1.36. Tampilan Tambah Data Syarat RSBI

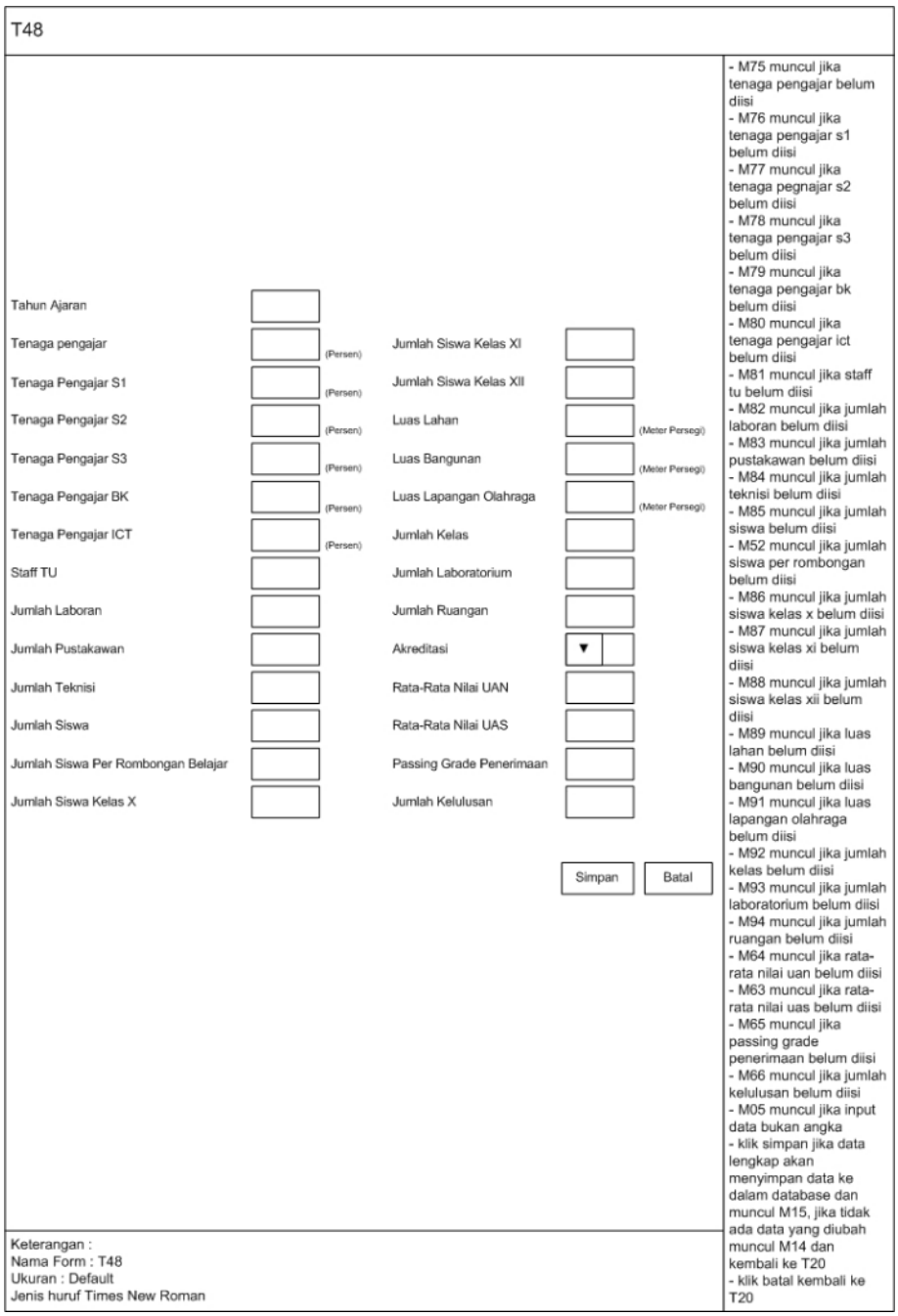
Berikut ini adalah rancangan tampilan tambah data syarat rsbi pada Aplikasi pengolahan data RSBI SMAN 1 Pangandaran :



Gambar 3.74 Perancangan Tampilan Tambah Data Syarat RSBI

3.4.2.1.37. Tampilan Edit Data Syarat RSBI

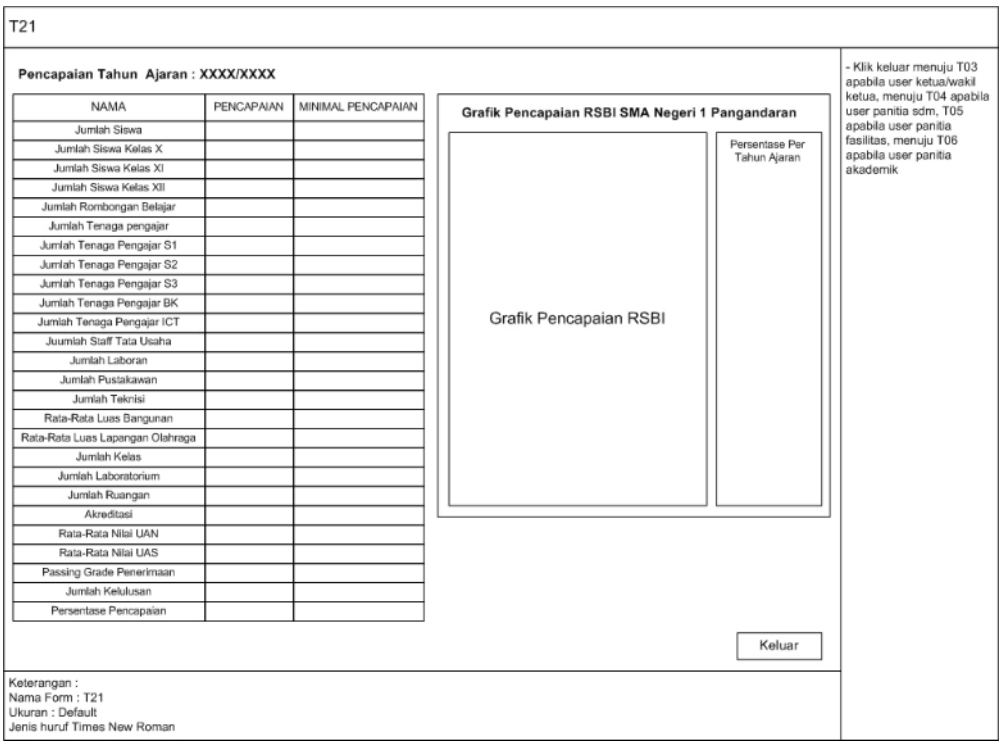
Berikut ini adalah rancangan tampilan *edit* data syarat rsbi pada Aplikasi pengolahan data RSBI SMAN 1 Pangandaran :



Gambar 3.75 Perancangan Tampilan *Edit* Data Syarat RSBI

3.4.2.1.38. Tampilan Pencapaian RSBI

Berikut ini adalah rancangan tampilan pencapaian rsbi pada Aplikasi pengolahan data RSBI SMAN 1 Pangandaran :



Gambar 3.76 Perancangan Tampilan Pencapaian RSBI

3.4.2.1.39. Tampilan Laporan Data Siswa

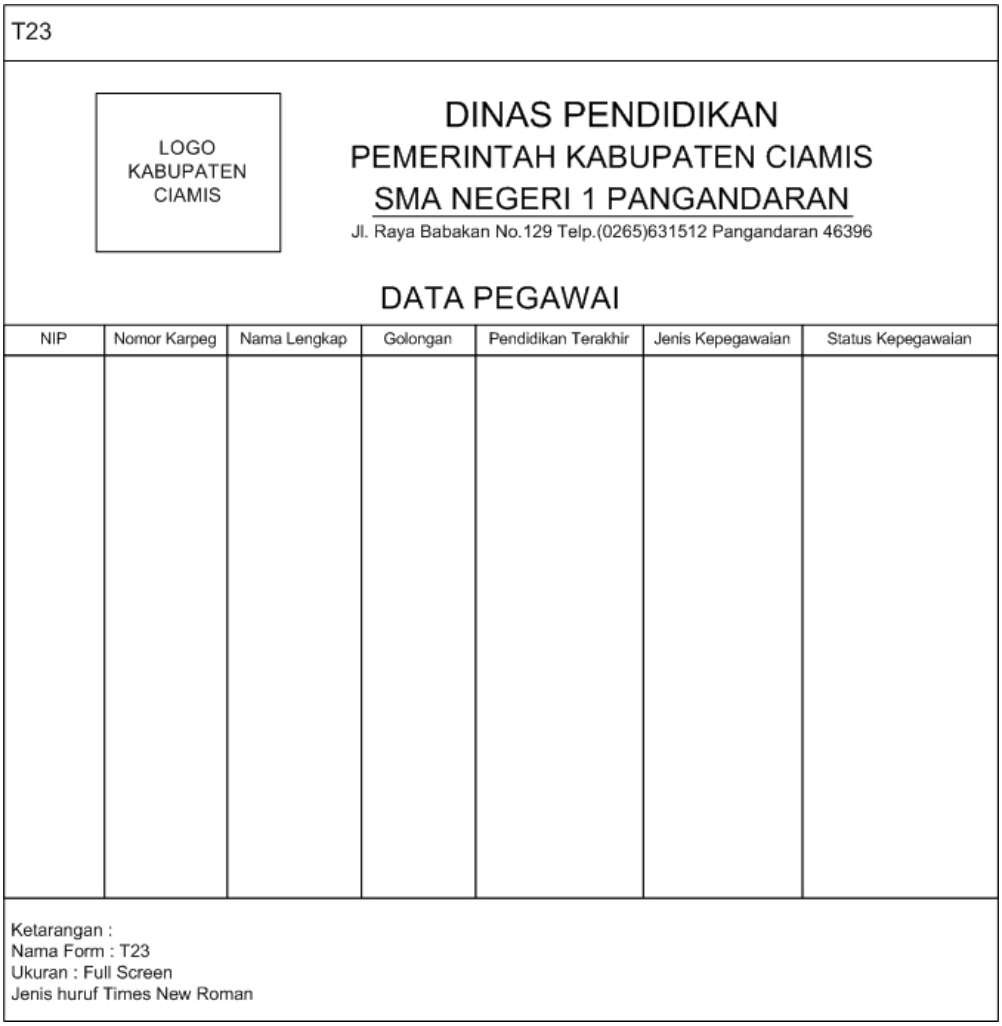
Berikut ini adalah rancangan tampilan laporan data siswa pada Aplikasi pengolahan data RSBI SMAN 1 Pangandaran :



Gambar 3.77 Perancangan Tampilan Laporan Data Siswa

3.4.2.1.40. Tampilan Laporan Data Pegawai

Berikut ini adalah rancangan tampilan laporan data pegawai pada aplikasi pengolahan data RSBI SMAN 1 Pangandaran :



Gambar 3.78 Perancangan Tampilan Laporan Data Pegawai

3.4.2.1.41. Tampilan Laporan Data Fasilitas

Berikut ini adalah rancangan tampilan laporan data fasilitas pada aplikasi pengolahan data RSBI SMAN 1 Pangandaran :



Gambar 3.79 Perancangan Tampilan Laporan Data Fasilitas

3.4.2.1.42. Tampilan Laporan Data Prestasi

Berikut ini adalah rancangan tampilan laporan data prestasi pada aplikasi pengolahan data RSBI SMAN 1 Pangandaran :



Gambar 3.80 Perancangan Tampilan Laporan Data Prestasi

3.4.2.1.43. Tampilan Laporan Data Nilai UAN

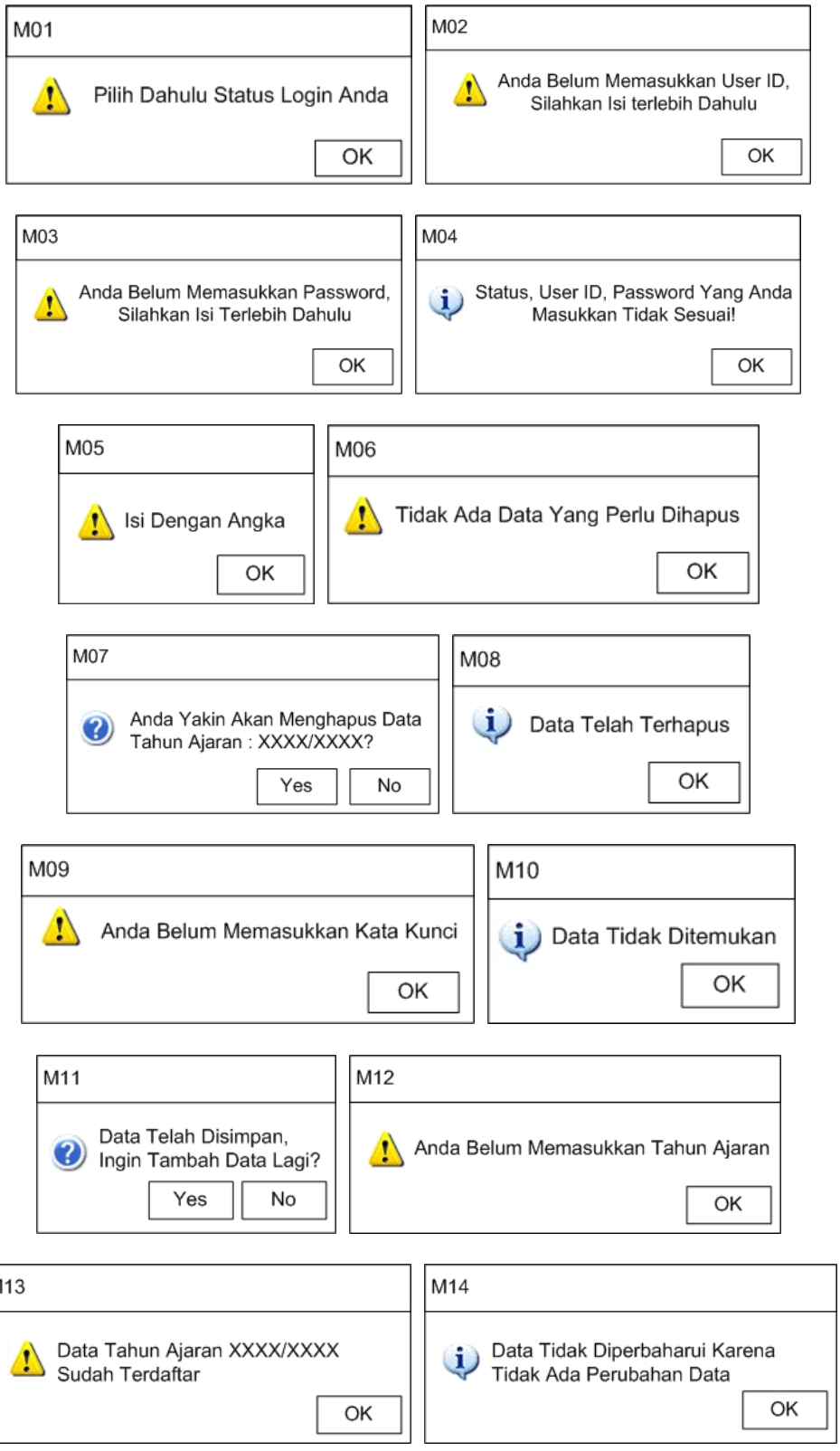
Berikut ini adalah rancangan tampilan laporan data nilai uan pada aplikasi pengolahan data RSBI SMAN 1 Pangandaran :

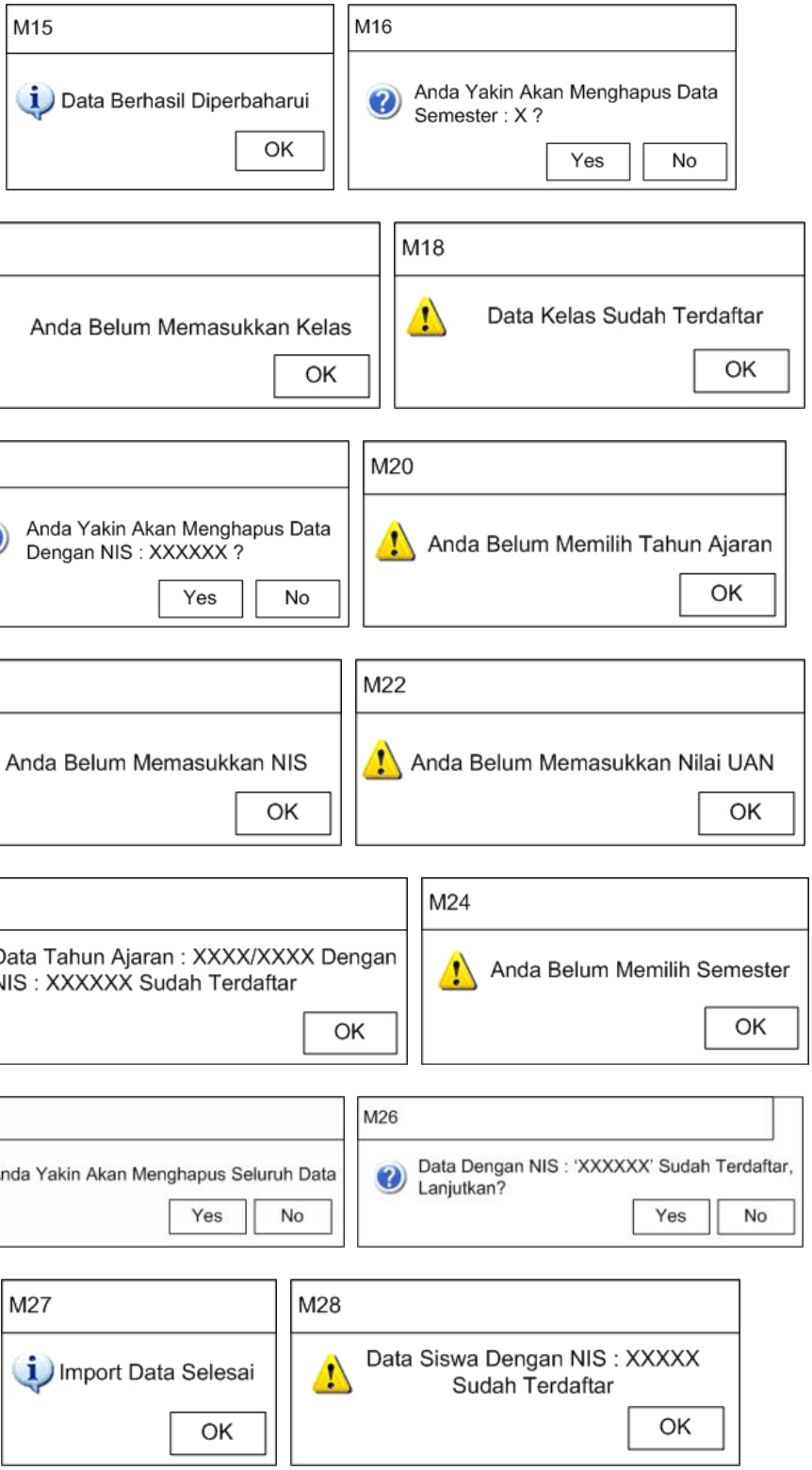


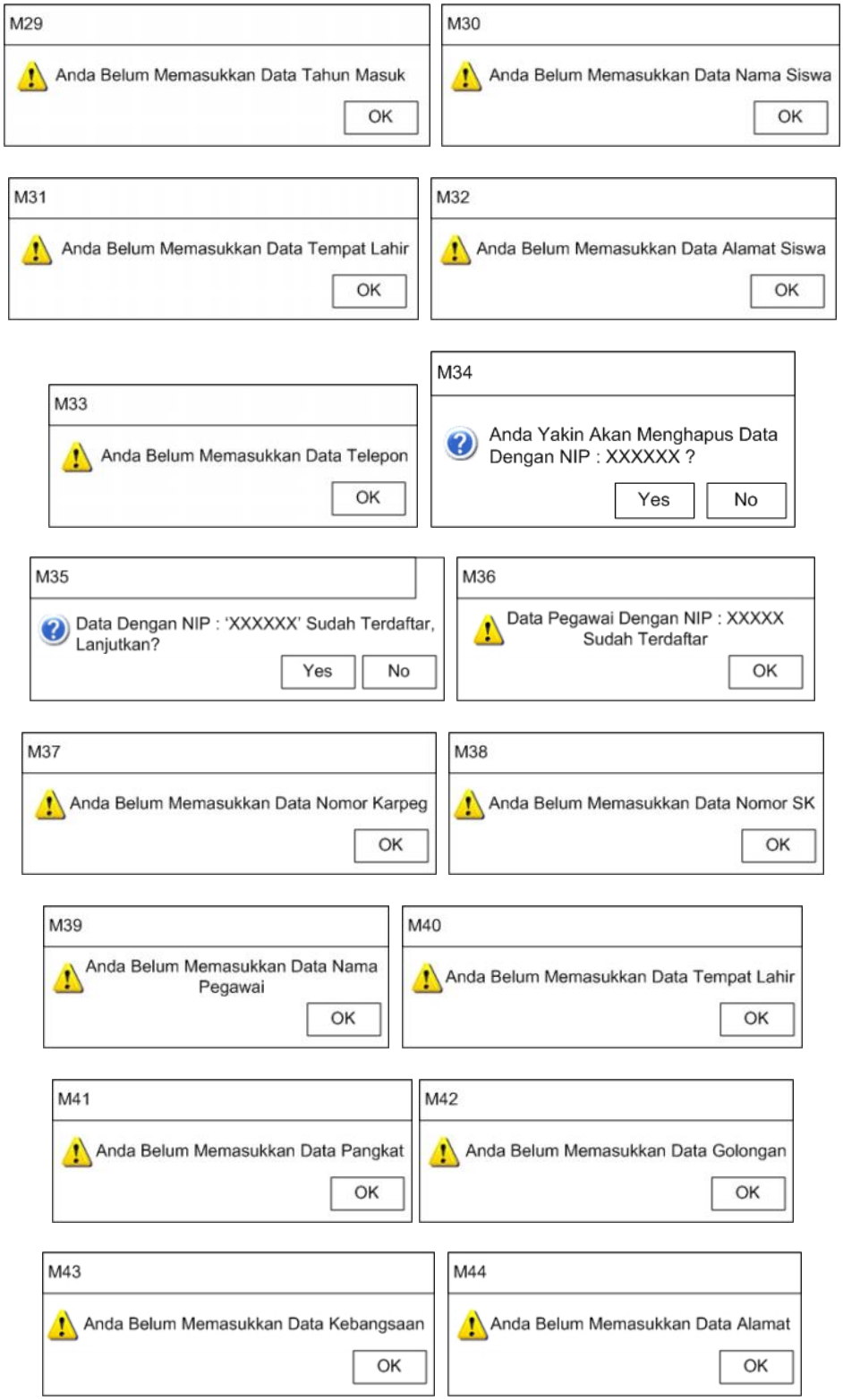
Gambar 3.81 Perancangan Tampilan Laporan Data Prestasi

3.4.2.2. Perancangan Pesan

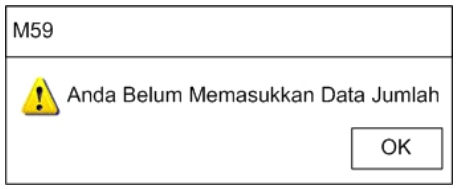
Rancangan pesan dari aplikasi pengolahan data SBI SMAN 1 Pangandaran ini sebagai berikut :

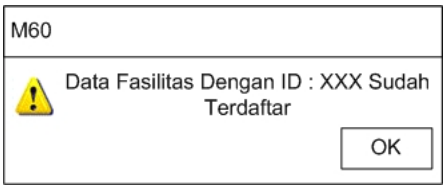

M01
Pilih Dahulu Status Login Anda
OK
M02
Anda Belum Memasukkan User ID, Silahkan Isi terlebih Dahulu
OK
M03
Anda Belum Memasukkan Password, Silahkan Isi Terlebih Dahulu
OK
M04
Status, User ID, Password Yang Anda Masukkan Tidak Sesuai!
OK
M05
Isi Dengan Angka
OK
M06
Tidak Ada Data Yang Perlu Dihapus
OK
M07
Anda Yakin Akan Menghapus Data Tahun Ajaran : XXXX/XXXX?
Yes
No
M08
Data Telah Terhapus
OK
M09
Anda Belum Memasukkan Kata Kunci
OK
M10
Data Tidak Ditemukan
OK
M11
Data Telah Disimpan, Ingin Tambah Data Lagi?
Yes
No
M12
Anda Belum Memasukkan Tahun Ajaran
OK
M13
Data Tahun Ajaran XXXX/XXXX Sudah Terdaftar
OK
M14
Data Tidak Diperbaharui Karena Tidak Ada Perubahan Data
OK

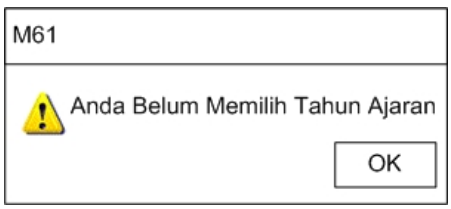

M15
Data Berhasil Diperbaharui
OK
M16
Anda Yakin Akan Menghapus Data Semester : X ?
Yes
No
M17
Anda Belum Memasukkan Kelas
OK
M18
Data Kelas Sudah Terdaftar
OK
M19
Anda Yakin Akan Menghapus Data Dengan NIS : XXXXXX ?
Yes
No
M20
Anda Belum Memilih Tahun Ajaran
OK
M21
Anda Belum Memasukkan NIS
OK
M22
Anda Belum Memasukkan Nilai UAN
OK
M23
Data Tahun Ajaran : XXXX/XXXX Dengan NIS : XXXXXX Sudah Terdaftar
OK
M24
Anda Belum Memilih Semester
OK
M25
Anda Yakin Akan Menghapus Seluruh Data
Yes
No
M26
Data Dengan NIS : 'XXXXXX' Sudah Terdaftar, Lanjutkan?
Yes
No
M27
Import Data Selesai
OK
M28
Data Siswa Dengan NIS : XXXXX Sudah Terdaftar
OK

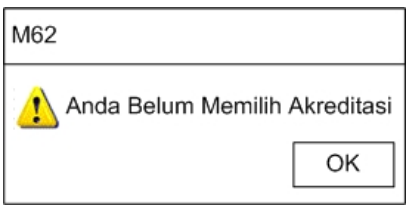

M29
Anda Belum Memasukkan Data Tahun Masuk
OK
M30
Anda Belum Memasukkan Data Nama Siswa
OK
M31
Anda Belum Memasukkan Data Tempat Lahir
OK
M32
Anda Belum Memasukkan Data Alamat Siswa
OK
M33
Anda Belum Memasukkan Data Telepon
OK
M34
Anda Yakin Akan Menghapus Data Dengan NIP : XXXXXX ?
Yes
No
M35
Data Dengan NIP : 'XXXXXX' Sudah Terdaftar, Lanjutkan?
Yes
No
M36
Data Pegawai Dengan NIP : XXXXX Sudah Terdaftar
OK
M37
Anda Belum Memasukkan Data Nomor Karpeg
OK
M38
Anda Belum Memasukkan Data Nomor SK
OK
M39
Anda Belum Memasukkan Data Nama Pegawai
OK
M40
Anda Belum Memasukkan Data Tempat Lahir
OK
M41
Anda Belum Memasukkan Data Pangkat
OK
M42
Anda Belum Memasukkan Data Golongan
OK
M43
Anda Belum Memasukkan Data Kebangsaan
OK
M44
Anda Belum Memasukkan Data Alamat
OK

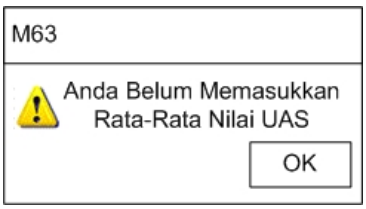

M45
Anda Belum Memasukkan Data Jenis Kepegawaian
OK
M46
Anda Belum Memasukkan Data Status Kepegawaian
OK
M47
Anda Belum Memasukkan Data Gaji Pokok
OK
M48
Anda Belum Memasukkan Data Besar Penghasilan
OK
M49
Anda Belum Memasukkan Data Masa Kerja Golongan
OK
M50
Anda Belum Memasukkan Data Masa Kerja Keseluruhan
OK
M51
Anda Belum Memasukkan Data Jumlah Keluarga Tertanggung
OK
M52
Anda Belum Memasukkan Data Jumlah Per Rombongan Belajar
OK
M53
Data SDM Tahun Ajaran : XXXX/XXXX Sudah Terdaftar
OK
M54
Anda Belum Memasukkan Data ID Fasilitas
OK
M55
Anda Belum Memasukkan Data Nama
OK
M56
Anda Belum Memilih Jenis Fasilitas
OK
M57
Anda Belum Memasukkan Data Fungsi
OK
M58
Anda Belum Memasukkan Data Luas
OK

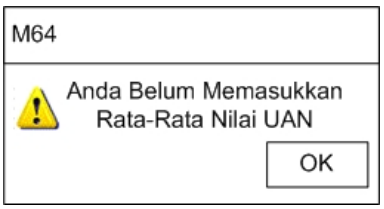

M59
Anda Belum Memasukkan Data Jumlah
OK

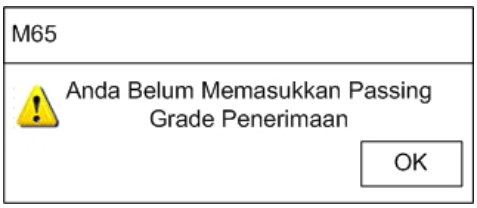

M60
Data Fasilitas Dengan ID : XXX Sudah Terdaftar
OK

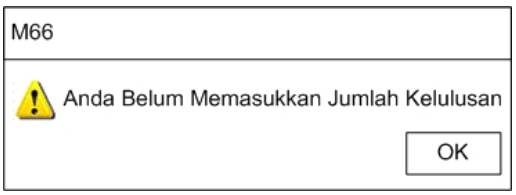

M61
Anda Belum Memilih Tahun Ajaran
OK


M62
Anda Belum Memilih Akreditasi
OK

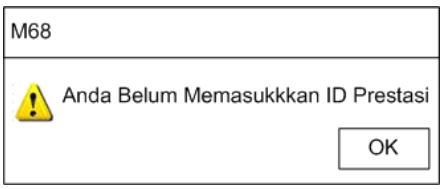

M63
Anda Belum Memasukkan Rata-Rata Nilai UAS
OK

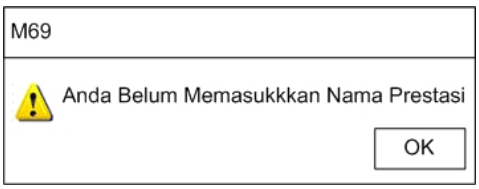

M64
Anda Belum Memasukkan Rata-Rata Nilai UAN
OK

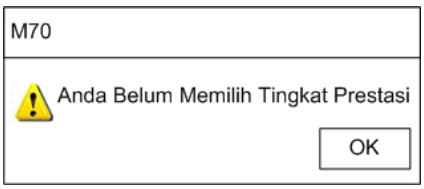

M65
Anda Belum Memasukkan Passing Grade Penerimaan
OK

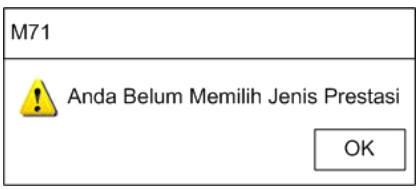

M66
Anda Belum Memasukkan Jumlah Kelulusan
OK

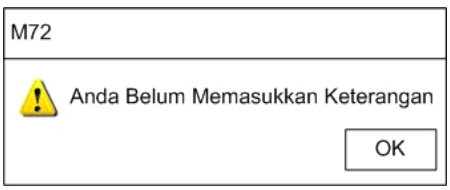

M67
Data Akademik Tahun Ajaran : XXXX/XXXX Sudah Terdaftar
OK


M68
Anda Belum Memasukkkan ID Prestasi
OK

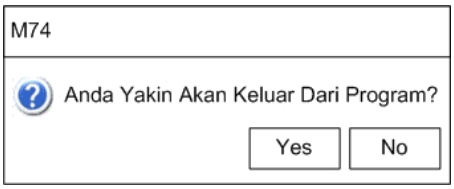

M69
Anda Belum Memasukkkan Nama Prestasi
OK

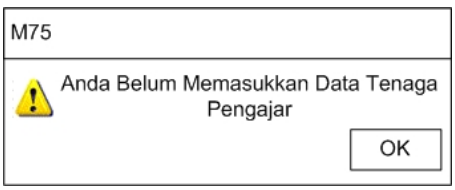

M70
Anda Belum Memilih Tingkat Prestasi
OK

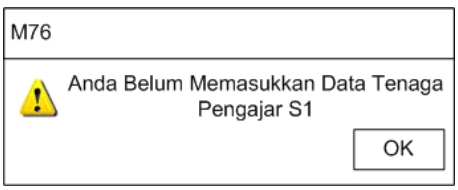

M71
Anda Belum Memilih Jenis Prestasi
OK

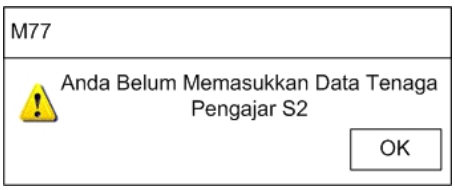

M72
Anda Belum Memasukkan Keterangan
OK

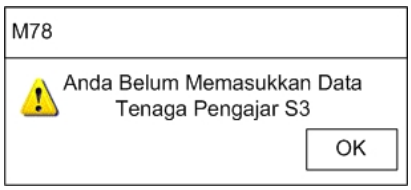

M73
Data Prestasi Dengan ID : XXX Sudah Terdaftar
OK

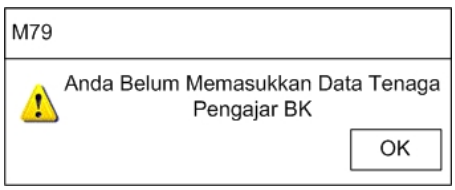

M74
Anda Yakin Akan Keluar Dari Program?
Yes
No

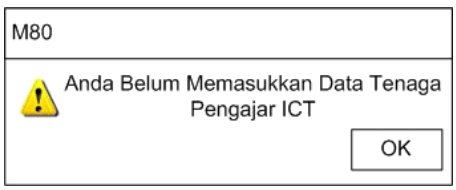

M75
Anda Belum Memasukkan Data Tenaga Pengajar
OK

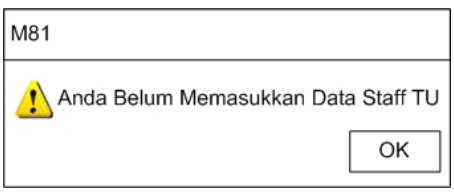

M76
Anda Belum Memasukkan Data Tenaga Pengajar S1
OK

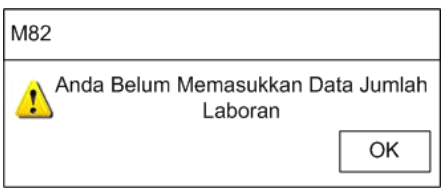

M77
Anda Belum Memasukkan Data Tenaga Pengajar S2
OK

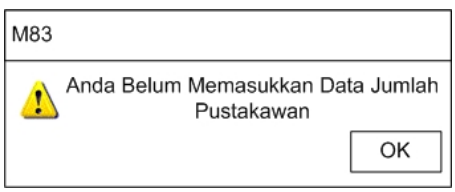

M78
Anda Belum Memasukkan Data Tenaga Pengajar S3
OK

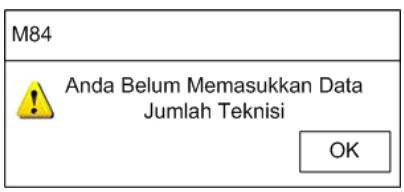

M79
Anda Belum Memasukkan Data Tenaga Pengajar BK
OK

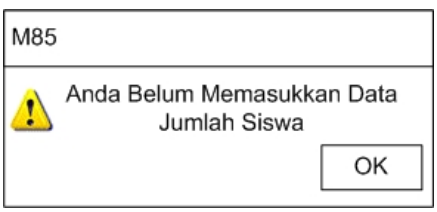

M80
Anda Belum Memasukkan Data Tenaga Pengajar ICT
OK

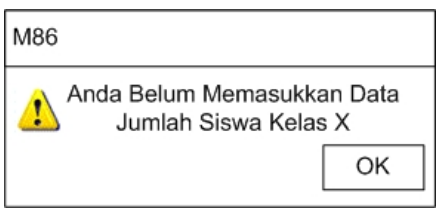

M81
Anda Belum Memasukkan Data Staff TU
OK


M82
Anda Belum Memasukkan Data Jumlah Laboran
OK

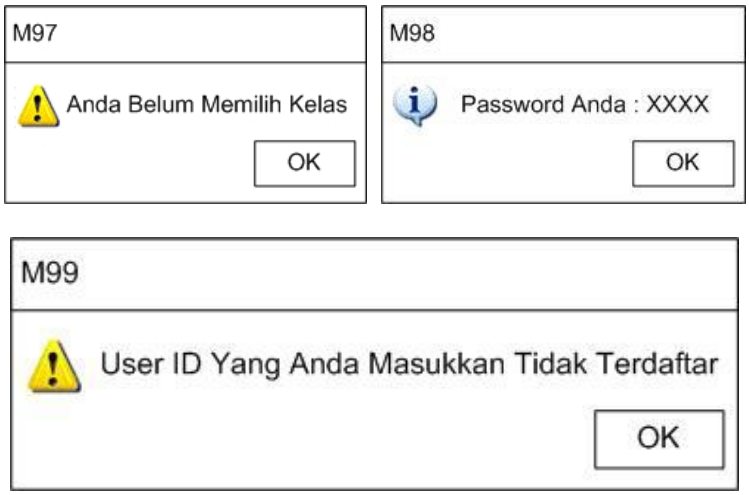

M83
Anda Belum Memasukkan Data Jumlah Pustakawan
OK


M84
Anda Belum Memasukkan Data Jumlah Teknisi
OK


M85
Anda Belum Memasukkan Data Jumlah Siswa
OK


M86
Anda Belum Memasukkan Data Jumlah Siswa Kelas X
OK


M87
Anda Belum Memasukkan Data Jumlah Siswa Kelas XI
OK
M88
Anda Belum Memasukkan Data Jumlah Siswa Kelas XII
OK
M89
Anda Belum Memasukkan Data Luas Lahan
OK
M90
Anda Belum Memasukkan Data Luas Bangunan
OK
M91
Anda Belum Memasukkan Data Luas Lapangan Olahraga
OK
M92
Anda Belum Memasukkan Data Jumlah Kelas
OK
M93
Anda Belum Memasukkan Data Jumlah Laboratorium
OK
M94
Anda Belum Memasukkan Data Jumlah Ruangan
OK
M95
Anda Belum Memasukkan Nama
OK
M96
Anda Belum Memilih Status
OK



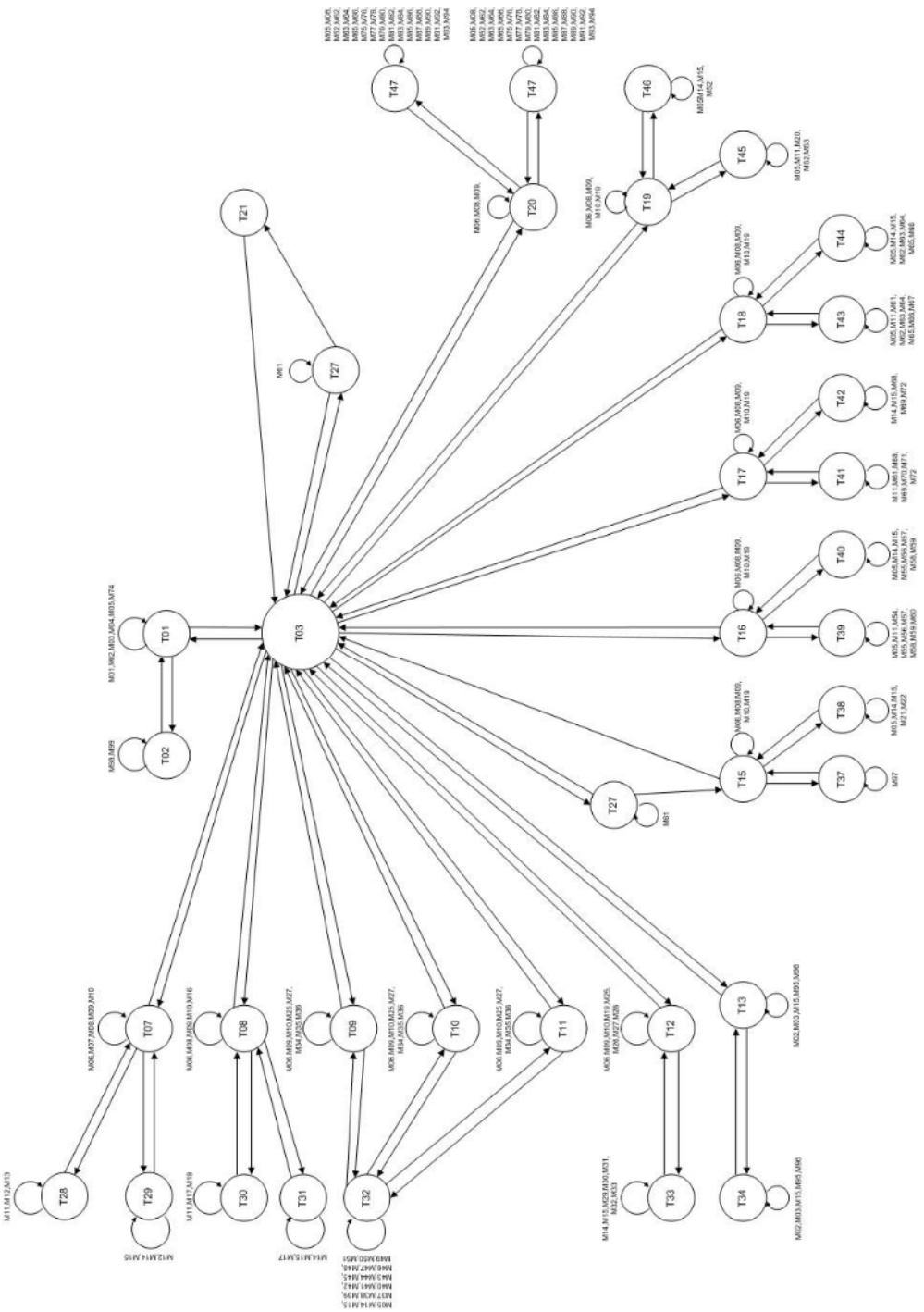
Gambar 3.82 Perancangan Tampilan Perancangan Pesan

3.4.3. Jaringan Semantik

Berikut adalah jaringan semantik dari aplikasi yang akan dibuat untuk menunjukan hubungan antar objek perancangan.

1. Jaringan semantik ketua/wakil ketua panitia

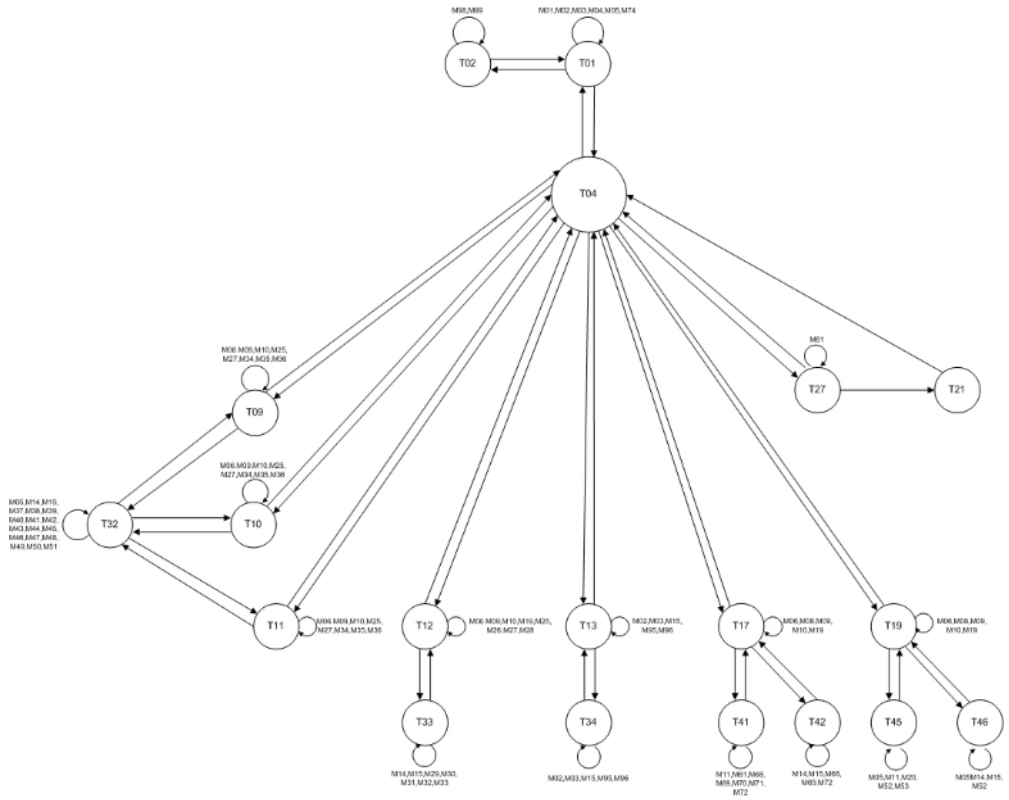
   Berikut ini jaringan semantik dari perancangan sistem ketua/wakil ketua panitia.



Gambar 3.83 Jaringan Semantik Ketua/Wakil Ketua Panitia

2. Jaringan semantik panitia SDM

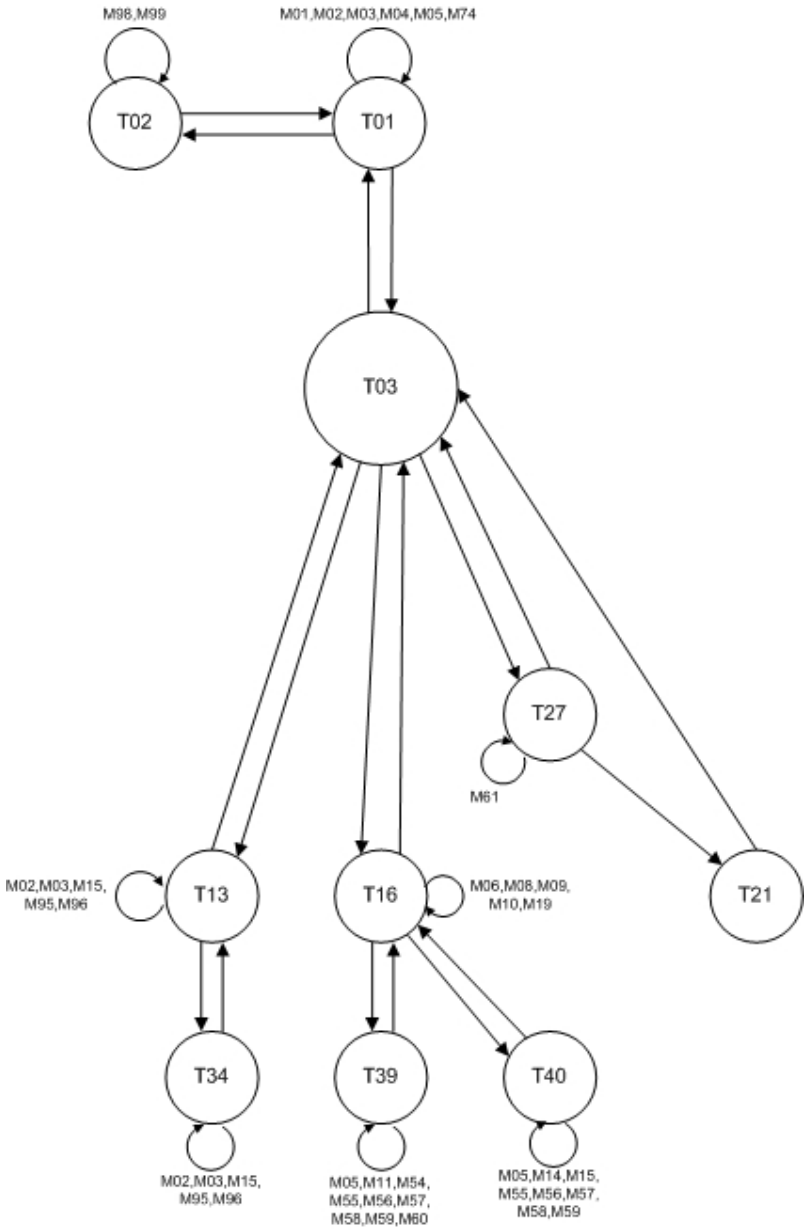
Berikut ini jaringan semantik dari perancangan sistem panitia SDM.



Gambar 3.84 Jaringan Semantik Panitia SDM

3. Jaringan semantik panitia fasilitas

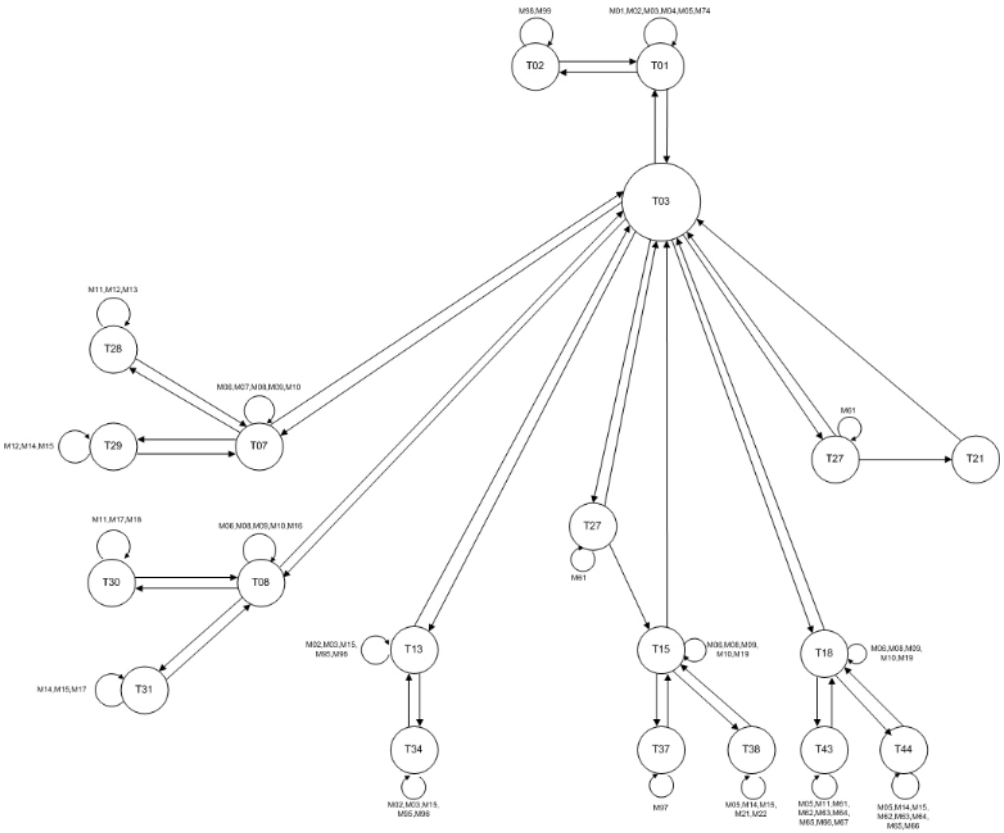
Berikut ini jaringan semantik dari perancangan sistem panitia fasilitas.



Gambar 3.85 Jaringan Semantik Panitia Fasilitas

4. Jaringan semantik panitia akademik

Berikut ini jaringan semantik dari perancangan sistem panitia akademik.

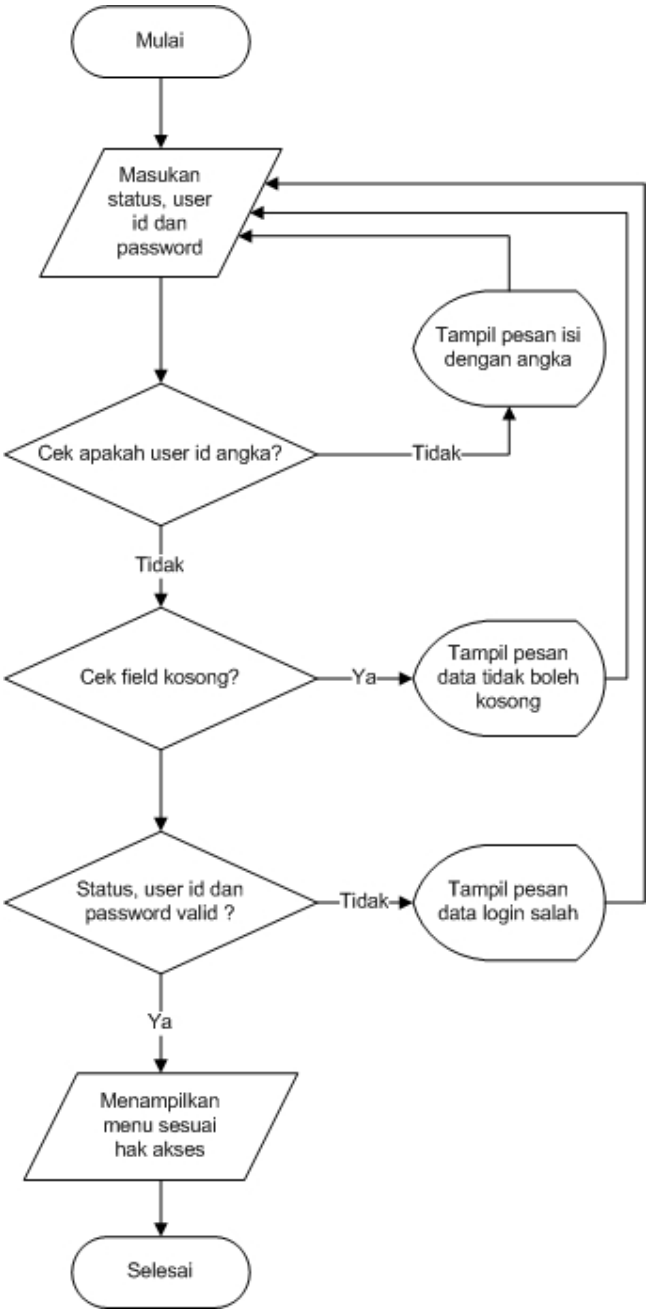


Gambar 3.86 Jaringan Semantik Panitia Akademik

3.4.4. Perancangan Prosedural

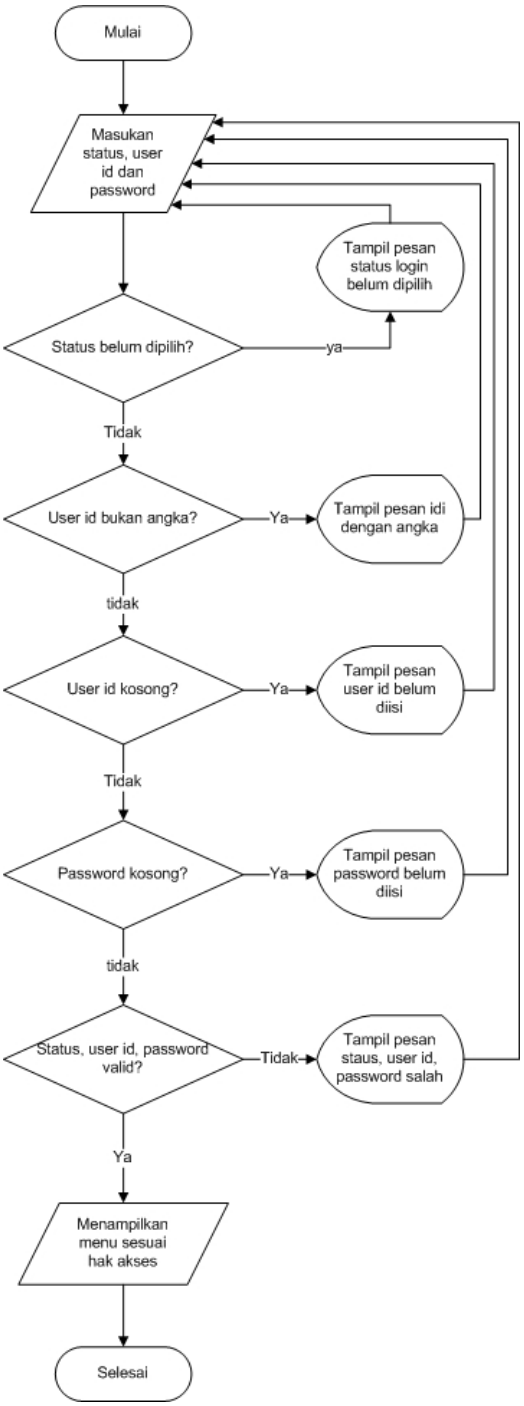
Perancangan prosedural merupakan perancangan yang dilakukan untuk menetapkan detail algoritma yang akan dinyatakan ke dalam suatu program. Adapun perancangan procedural untuk aplikasi yang akan di ban gun sebagai berikut :

1. *Flowchart login*, merupakan prosedur yang terjadi ketika panitia RSBI mulai mengakses sistem.



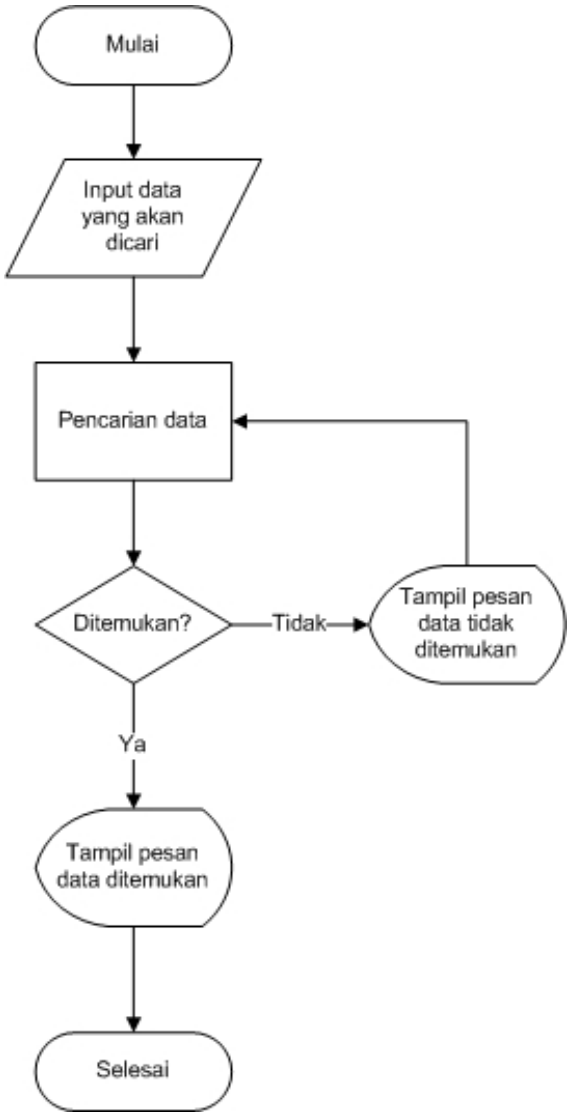
Gambar 3.87 *Flowchart Login*

2. *Flowchart* tambah data, merupakan prosedur yang terjadi ketika panitia RSBI menambahkan data baru.



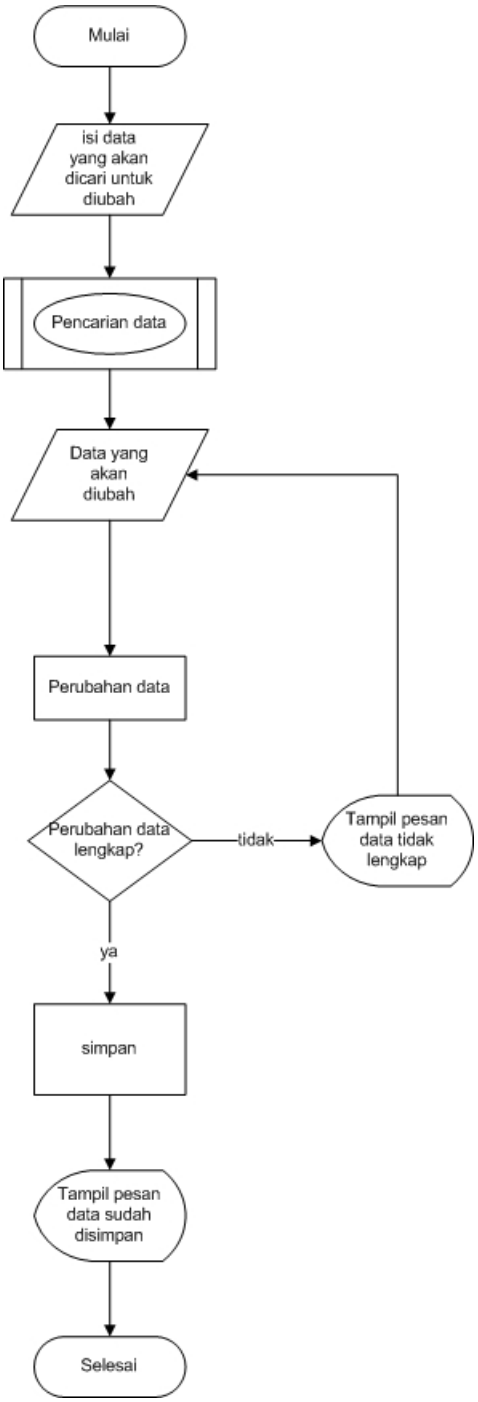
Gambar 3.88 *Flowchart* Tambah Data

3. *Flowchart* pencarian data, merupakan prosedur yang terjadi ketika panitia RSBI mencari data.



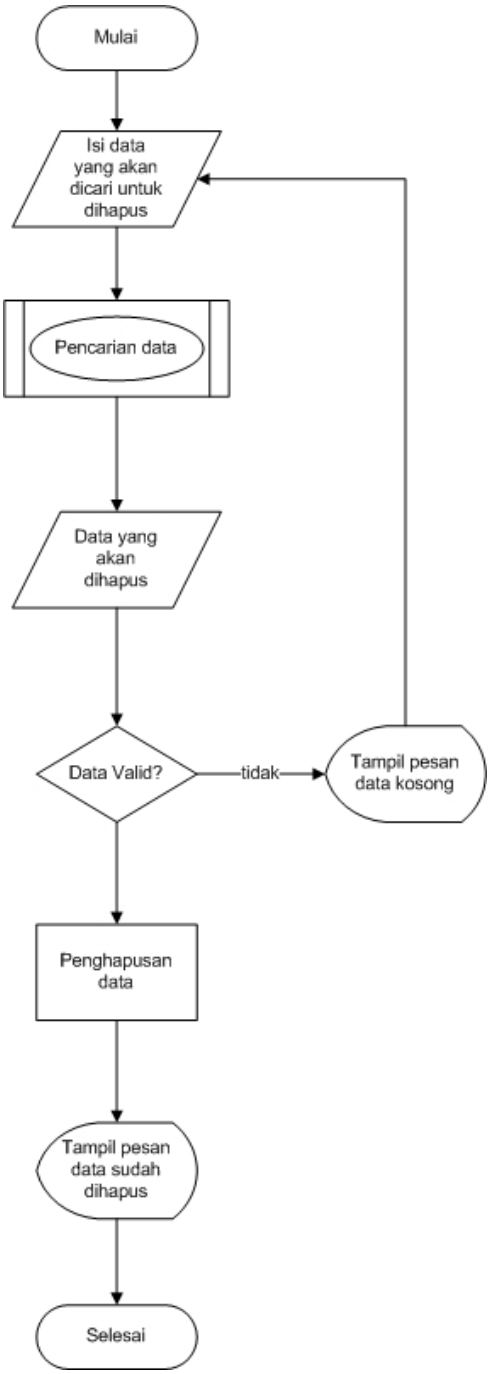
Gambar 3.89 *Flowchart* Pencarian Data

4. *Flowchart* ubah data, merupakan prosedur yang terjadi ketika panitia RSBI merubah data lama.



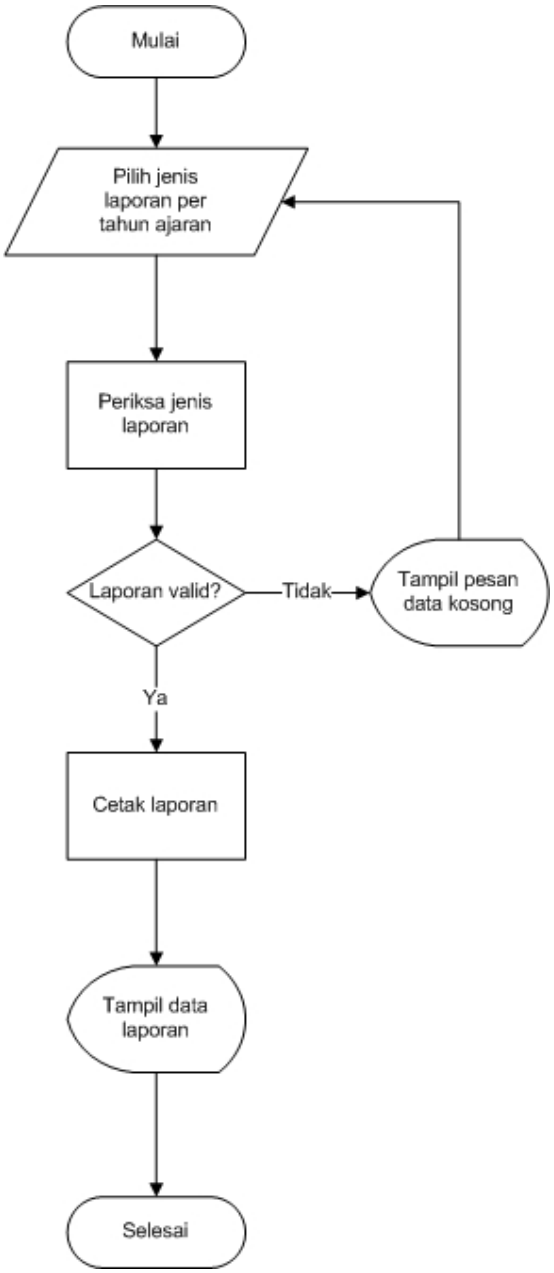
Gambar 3.90 *Flowchart* Ubah Data

5. *Flowchart* hapus data, merupakan prosedur yang terjadi ketika panitia RSBI menghapus data.



Gambar 3.91 *Flowchart* Hapus Data

6. *Flowchart* cetak laporan, merupakan prosedur yang terjadi ketika panitia RSBI mencetak laporan.



Gambar 3.92 *Flowchart* Cetak Laporan