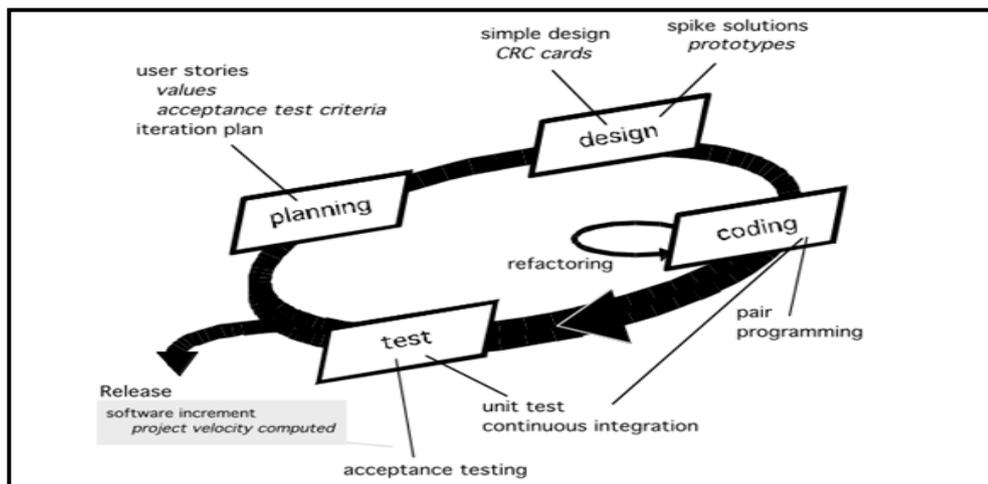


BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Xtreme Programming*. menurut Pressman, Metode *Xtreme Programming* (pemrograman xtreme) menggunakan suatu pendekatan “berorientasi object” sebagai paradigma pengembangan yang diinginkan dan mencakup di dalamnya seperangkat aturan dan praktik-praktik yang terjadi dalam konteks empat kegiatan kerangka kerja: perencanaan, perancangan, pengkodean, pengujian. Tahapan-tahapan yang terdapat di dalam metode *xtreme* dapat dilihat dari Gambar 3.1



(sumber: Pressman, 2012 : 88)

Gambar 3.1 Metode *Extreme Programming*

Berikut adalah penjelasan dari tahapan-tahapan yang terdapat dalam metode Model *Xtreme Programming*:

1. Perencanaan (*planning*). Pada tahap ini kegiatan perencanaan (disebut juga *planning game*) biasanya dimulai dengan mendengarkan suatu kegiatan yang bertujuan untuk mengumpulkan kebutuhan-kebutuhan yang memungkinkan anggota teknis tim PX memahami konteks bisnis untuk perangkat lunak yang akan di kembangkan dan untuk merasakan perlunya keluaran-keluaran

(*output*), fitur-fitur utama, fungsionalitas .

2. Perancangan (*design*). Dengan ketat mengikuti prinsip “tetap sederhana”. Sebuah perancangan yang sederhana selalu lebih disukai daripada gambaran-gambaran yang lebih kompleks. Selain itu perancangan xp akan memberikan panduan implementasi untuk suatu cerita ketika cerita itu ditulis, tidak kurang, tidak lebih.
3. Pengkodean (*coding*). Fase pengkodean adalah fase penterjemahan dari perancangan. Pada fase ini dibuat antarmuka pengguna menggunakan Bahasa pemrograman PHP, Java dan basis data MySQL.

Pengujian (*Test*). Uji kelayakan XP, sering juga disebut uji pelanggan, dirinci oleh para pelanggan dan pada dasarnya berfokus pada fitur-fitur dan fungsionalitas-fungsionalitas sistem perangkat lunak secara keseluruhan yang dapat terlihat dan ditinjau kembali oleh para pelanggan.

3.2 Waktu dan Tempat

Pada tahap ini dilakukan estimasi mengenai kebutuhan yang diperlukan pengembang dalam membuat sistem. Proses pengembangan sistem informasi keuangan pada SMK Utama Bakti Palembang ini akan dijadwalkan pada tempat dan waktu sebagai berikut:

Lokasi penelitian : SMK Utama Bakti. Jl.STM UB Lebong Siarang RT.
49 RW. 06 Kel. Sukajaya Kec. Sukarami Kota
Palembang.

Waktu penelitian : September 2018 s/d Desember 2018

Untuk estimasi waktu di dalam proses pengembangan Sistem Informasi keuangan pada SMK Utama Bakti Palembang ditargetkan bisa di selesaikan sampai bulan Desember 2018.

3.3 Alat dan Bahan

3.3.1 Alat

Alat bantu perangkat lunak yang digunakan untuk pembuatan sistem informasi keuangan ini adalah :

1. Pemrograman

Pemrograman adalah perangkat lunak atau *software* yang dapat digunakan dalam proses pembuatan program yang melalui beberapa tahapan-tahapan penyelesaian masalah. Proses pemrograman komputer bukan saja sekedar menulis suatu urutan instruksi yang harus dikerjakan oleh komputer akan tetapi bertujuan untuk memecahkan suatu masalah serta membuat mudah pekerjaan pengguna komputer (*user*).

2. *Page hypertext Preprocessor* (PHP)

PHP merupakan secara umum dikenal sebagai bahasa pemrograman scrip- scrip yang membuat dokumen HTML secara singkat yang dieksekusi di server web, dokumen HTML yang dihasilkan dari suatu aplikasi bukan dokumen HTML yang dibuat dengan menggunakan editor teks atau editor HTML. Dikenal juga sebagai bahasa pemrograman *server side*.

3. *Sublime Text 3*

Sublime Text 3 adalah suatu bentuk program *text editor*. Untuk memudahkan *developer* yang akan membangun sistem.

4. *Database*

Sistem basis data adalah sistem terkomputerisasi yang tujuan utamanya adalah memelihara data yang sudah diolah atau informasi dan membuat informasi tersedia saat dibutuhkan. Basis data adalah media untuk menyimpan data agar dapat diakses dengan mudah dan cepat.

5. *MySQL*

MySQL adalah software atau program aplikasi manajemen *database*, yaitu *software* yang dapat dipakai untuk menyimpan data berupa informasi, teks dan juga angka.

6. *PhpMyAdmin*

“*PhpMyAdmin* adalah aplikasi *web* yang dibuat oleh *phpMyAdmin.net*. *phpMyAdmin* untuk administrasi *database* MySQL”. Program ini digunakan untuk mengakses *database* MySQL.

7. CSS

CSS (*Cascading Style Sheets*) adalah sebuah cara untuk memisahkan isi dengan *layout* dalam halaman-halaman *web* yang dibuat.

3.3.2 Bahan

Data yang digunakan atau diolah untuk pembuatan sistem informasi terpadu sekolah seperti data siswa, data guru, data jadwal pelajaran, dan data mata pelajaran.

3.4 Metode Pengumpulan Data

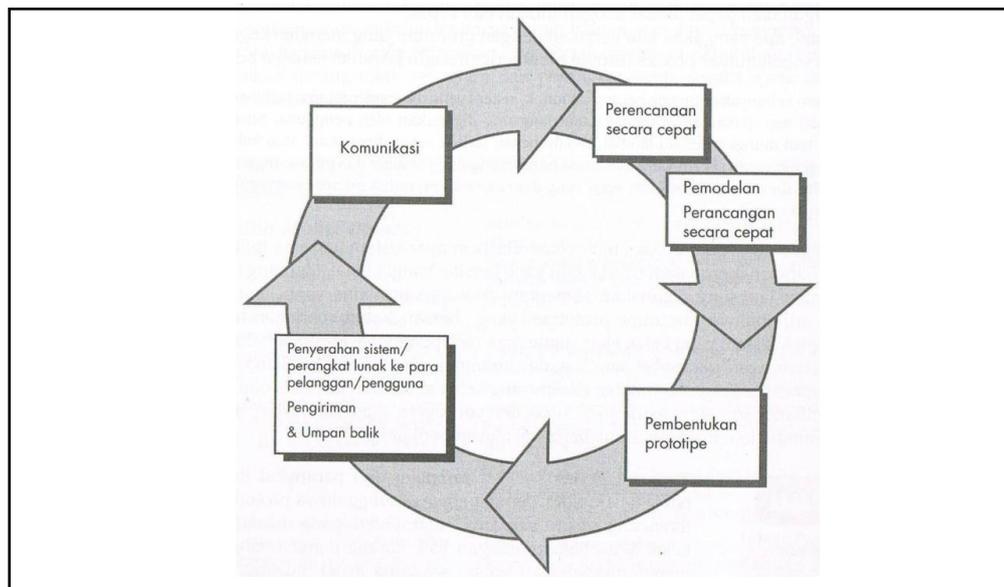
Adapun teknik-teknik pengambilan data yang peneliti lakukan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Observasi langsung terhadap alur proses yang sedang berjalan pada SMK Utama Bakti untuk memperoleh informasi dan permasalahan yang nantinya akan diperoleh data – data penting dari tempat penelitian.
2. Wawancara untuk mencari dan mengumpulkan data dengan cara langsung berbicara dengan Petugas TU dan Bendahara Sekolah, data yang di dapatkan berupa informasi keuangan dan data siswa.
3. Dokumentasi data yang dilakukan dengan mengamati dokumen yang dimiliki dan disediakan oleh SMK Utama Bakti Palembang untuk diolah peneliti.
4. Studi Pustaka dengan mengumpulkan data melalui buku. Literatur ilmiah, maupun referensi internet yang berhubungan dengan penelitian.

3.5 Metode Pengembangan Sistem

Adapun teknik yang digunakan untuk pembangunan sistem adalah model *Prototype*. Metode pengembangan perangkat lunak yang memungkinkan adanya interaksi antara pengembang sistem dengan pengguna sistem, sehingga dapat mengatasi ketidakserasian antara pengembang dan pengguna (Pressman, 2012:51).

Metode *Prototype* memungkinkan pengguna untuk melihat bagaimana sistem dapat mendukung kinerja dengan baik, dan memungkinkan untuk mendapatkan ide bagi kebutuhan, sehingga identifikasi spesifikasi kebutuhan yang rinci untuk fungsi-fungsi dan fitur yang nantinya akan dimiliki perangkat lunak yang dikembangkan.



(Sumber: Roger S. Pressman, 2012:51)

Gambar 3.2 Model *Prototype*

Metode ini terdiri dari beberapa tahap yaitu *Communication*, *Planning*, *Modeling (analysis and design)*, *Construction (code and test)*, dan *Deployment (delivery and feedback)*.

3.6 Gambaran Umum SMK Utama Bakti Palembang

| | |
|------------------|--|
| Nama Sekolah | : SMK Utama Bakti Palembang |
| Alama | : Jl.STM UB Lebong Siarang RT. 49 RW. 06 Kel. Sukajaya Kec. Sukarami Kota Palembang. |
| Kode Pos | : 30151 |
| No. Telpon | : 0711-414548 |
| Status Sekolah | : Swasta |
| Akreditasi | : A |
| NPSN | : 10603679 |
| Bentuk Pendidika | : SMK |

| | |
|--------------------------|---|
| No. SK Pendirian Sekolah | : 3395/I.11.5/F.87 |
| Tanggal SK Pendirian | : 14-07-1987 |
| No. Sertifikasi ISO | : 9001:2000 |
| Agama Utama | : Sekolah Umum |
| Yayasan | : Lembaga Utama Bakti |
| Email | : smkutamabakti@yahoo.com |
| Website | : http://smkutamabaktiplg.sch.id |

3.6.1 Visi dan Misi

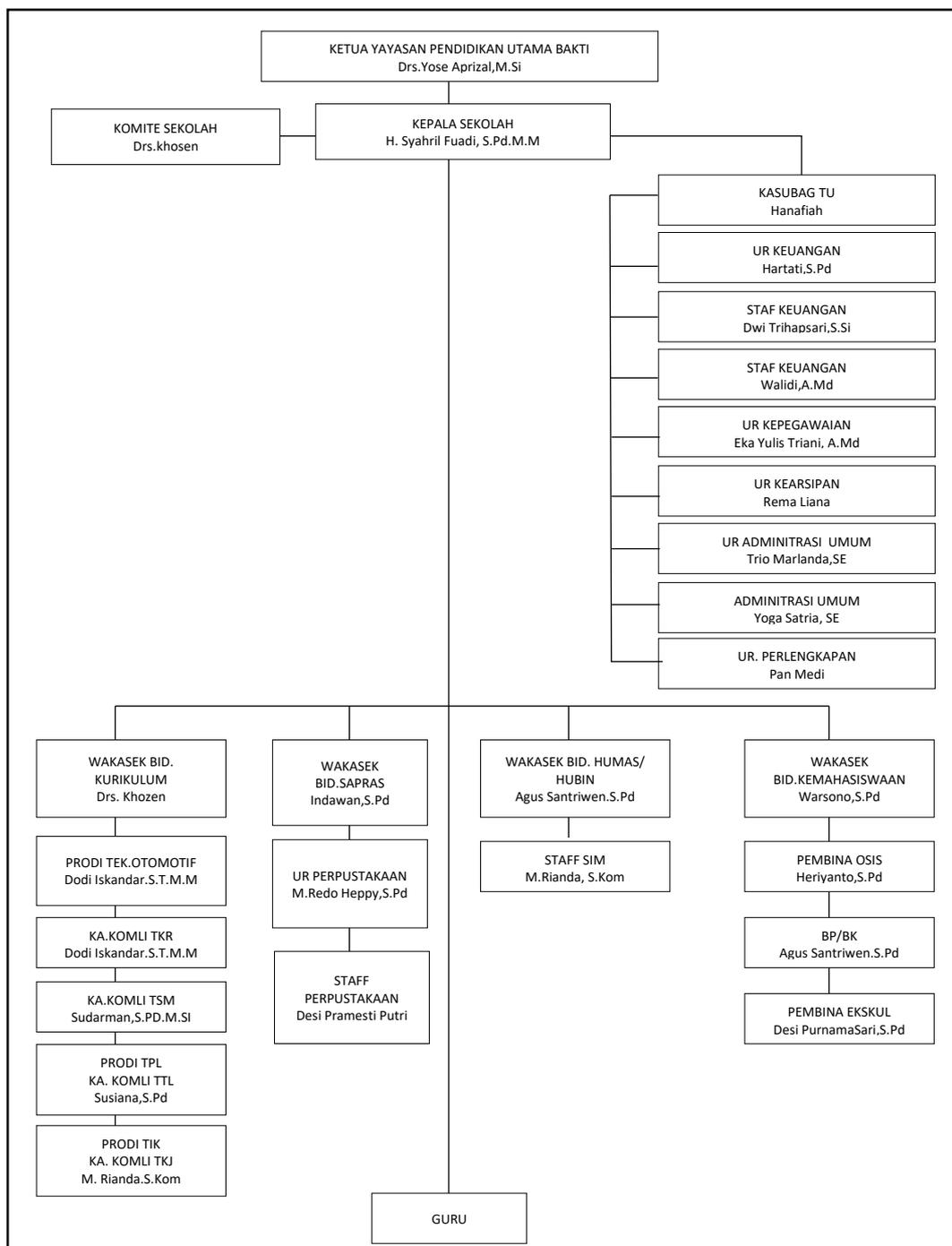
Visi SMK Utama Bakti adalah Terwujudnya Sekolah Menengah Kejuruan Utama Bakti Palembang Menjadi Sekolah Swasta Ungulan Pada Tahun 2020 Dan Terciptanya Lulusan Yang Dapat Bersaing Di Pasar Global, Memiliki Iman Dan Taqwa, Menguasai Teknologi Dan Bejiwa Interpreneur Serta Berwawasan Lingkungan.

Misi SMK Utama Bakti Palembang adalah :

1. Melaksanakan pendidikan dan pengajaran secara konsisten dan penuh tanggung jawab dengan berpedoman pada 8 standar nasioanal pendidikan.
2. Melaksanakan pendidikan secara optimal, di bidang keagamaan dan kegiatan ekstra kurikuler.
3. Melaksanankan pendidikan dan pengajaran untuk menciptakan sumber daya manusia yang siap kerja, berkarakter bangsa, berwawasan lingkungan hidup dan berjiwa interpreneur.
4. Budaya mutu sekolah berpedoman di siplin , peduli lingkungan/kebersiahan, melayani dengan tulus dan ikhlas, produktif, inovatif dan melaksanakan 5 s (senyum, salam, sapa, sopan dan santun).
5. Menerapkan pembelajaran berbasi teknologi informasi dan komunikasi.
6. Memberikan pelayanan pendidikan yang prima dan berkualitas.

3.6.2 Struktur Organisasi

Berikut struktur organisasi SMK Utama Bakti Palembang dapat dilihat pada gambar 3.3:



Sumber : SMK Utama Bakti Palembang

Gambar 3.3 Struktur Organisasi SMK Utama Bakti Palembang

3.7 Komunikasi (*Communication*)

3.7.1 Alur Kerja Sistem Berjalan

Berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan oleh penulis Pada SMK Utama Bakti Palembang adapun gambaran alur kerja sistem administrasi keuangan yang berjalan antara lain sebagai berikut :

a. Pembayaran Iuran Bulanan (SPP) dan Dana Sumbangan Pembangunan (DSP)

- ✓ Pencatatan dan pengolahan Dana SPP dan DSP dikelola oleh bendahara komite
- ✓ Siswa diwajibkan membayar SPP setiap bulannya sesuai nominal yang telah
- ✓ ditentukan dari hasil rapat komite sekolah selama bersekolah di SMA tersebut
- ✓ Setiap siswa baru, akan dikenakan biaya DSP yang harus dibayar sesuai dengan nominal DSP yang telah ditentukan rapat komite untuk tahun ajaran ketika siswa tersebut masuk ke sekolah tersebut.
- ✓ Pembayaran DSP bisa di cicil selama 7 kali selama 3 tahun atau selama siswa tersebut bersekolah di SMA tersebut dari kelas 1 sampai kelas 3
- ✓ Jika terdapat siswa yang pindah sekolah sisa pembayaran DSP-nya dibayar secara sukarela sesuai kemampuan / keinginan.

b. Dana Bantuan Operasional Sekolah (BOS)

- ✓ BOS SMA adalah program pemerintah untuk mendukung pelaksanaan program Pendidikan Menengah Universal yang terjangkau dan bermutu.
- ✓ Pengolahan dan pencatatan dana BOS dikelola oleh bendahara BOS sekolah
- ✓ BOS SMA digunakan sekolah untuk membantu memenuhi kebutuhan biaya
- ✓ operasional sekolah non personalia sesuai dengan prioritas kebutuhan sekolah.

3.7.2 Identifikasi Permasalahan

Setelah melakukan observasi dan wawancara maka dapat diidentifikasi permasalahan. Identifikasi masalah dapat dilihat pada tabel 3.1 berikut :

Tabel 3.1 Identifikasi permasalahan

| Masalah | Penyebab Masalah | Rencana Penyelesaian |
|--|---|---|
| Sering ditemukannya kesalahan (<i>human error</i>) dalam pencatatan ataupun perhitungan | Pengolahan dan pencatatan data pembayaran dan pengeluaran SPP, DSP dan BOS di SMK Utama Bakti Palembang masih bersifat manual ke dalam buku | Dibangunnya sebuah aplikasi web yang dapat melakukan proses pengolahan data administrasi keuangan secara terkomputerisasi dan otomatisasi pembuatan laporan untuk meminimalisir kesalahan-kesalahan yang sering ditemukan dalam pencatatan manual |
| Pencarian informasi untuk mengetahui siswa yang sudah atau belum melakukan pembayaran administrasi seperti SPP dan DSP ataupun hal lain mengenai data keuangan membutuhkan waktu yang lama | Data masih berupa arsip dan belum adanya sistem yang terkomputerisasi. | Dibangunnya sebuah aplikasi web yang dapat menyajikan informasi mengenai data administrasi keuangan secara cepat/ <i>realtime</i> karena memiliki fungsi pencarian data. |
| Sehingga data yang disimpan sangat berisiko akan terjadinya kerusakan bahkan bisa sampai hilang | Penyimpanan data yang masih berupa arsip | Dibangunnya sebuah aplikasi web yang sudah terintegrasi dan terpusat kedalam suatu database sehingga mampu meminimalisir kerusakan, kehilangan data dan juga memiliki cadangan / backup data karena sudah adanya media penyimpanan digital |

3.7.3 Identifikasi Titik Keputusan

Berdasarkan penyebab masalah yang telah diidentifikasi sebelumnya maka dapat dibuat titik keputusan. Titik keputusan berdasarkan teknik pengumpulan data yaitu dengan melakukan wawancara ke sumbernya langsung dan pengambilan beberapa contoh dokumen yang ada. Berdasarkan pertanyaan-

pertanyaan diatas maka dapat dilihat pada tabel 3.2 Penyebab masalah dan titik keputusan:

Tabel 3.2 Penyebab Masalah dan titik keputusan

| Penyebab Masalah | Titik Keputusan | Lokasi | Teknik Pengumpulan |
|---|-----------------------------------|----------------------|---------------------------|
| Pengolahan dan pencatatan data pembayaran dan pengeluaran SPP, DSP dan BOS di SMK Utama Bakti Palembang masih bersifat manual ke dalam buku | Proses penginputan dan pemrosesan | Bendahara Komite | Wawancara |
| Data masih berupa arsip dan belum adanya sistem yang terkomputerisasi. | Proses pencarian data | Kepsek, Ketua Komite | Wawancara |
| Penyimpanan data yang masih berupa arsip | Proses Penyimpanan | Bendahara Komite | Wawancara |

3.7.4 Identifikasi Kebutuhan

Analisis kebutuhan sistem merupakan analisis suatu kebutuhan yang di perlukan dan yang di gunakan dalam pembuatan sistem ini, yang terdiri dari dua bagian yaitu :

3.7.4.1 Analisis Kebutuhan Fungsional Sistem

Perencanaan kebutuhan fungsional bertujuan agar sistem yang dibangun dapat sesuai. Dalam sistem yang baru ini efisiensi dan efektifitas penyampaian informasi menjadi tujuan utama yang akan dicapai. Dimana melalui sistem ini proses pengolahan data administrasi keuangan akan lebih memudahkan pekerjaan bendahara. Sistem ini ditujukan untuk 5 pengguna, yaitu administrator (TU), bendahara komite dan Bendahara TU/BOS, Ketua Komite serta Kepala Sekolah. Masing - masing pengguna memiliki hak akses yang berbeda-beda.

a) Administrator

Pada dasarnya administrator disini bertugas sebagai pengelola dan bertanggung jawab atas keseluruhan isi dari sistem ini. Namun tugas utama administrator yaitu dapat melakukan proses manipulasi seperti penambahan, perubahan, dan penghapusan data yang ada pada sistem seperti data siswa, data user, data group list, data kelas, data tingkat kelas, data tahun ajaran atau yang biasa disebut data master (admin).

b) Bendahara Komite

Bendahara Komite sebagai pengguna memiliki hak akses untuk melakukan proses manipulasi penambahan, perubahan, dan penghapusan data transaksi pembayaran SPP , Pembayaran DSP , Pengeluaran dana SPP/DSP, nominal DSP dan nominal SPP, melakukan proses penginputan data penerimaan dan pengeluaran yang bersangkutan dengan dana BOS, mencetak laporan buku kas umum serta mencetak laporan harian komite dan laporan bulanan komite.

c) Bendahara TU/BOS

Bendahara TU/BOS sebagai pengguna yang memiliki hak akses untuk melakukan proses penginputan data penerimaan dan pengeluaran yang bersangkutan dengan dana BOS serta mencetak laporan buku kas umum.

d) Ketua Komite

Ketua Komite sebagai pengguna yang memiliki hak akses hanya untuk memonitoring / melihat data pemasukan dan pengeluaran yang berasal dari dana SPP/DSP.

e) Kepala Sekolah

Kepala Sekolah sebagai pengguna yang memiliki hak akses hanya untuk memonitoring / melihat seluruh data pemasukan dan pengeluaran yang berasal dari dana SPP/DSP dan dana BOS

3.7.4.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional Sistem

Kebutuhan fungsional sistem di sertai dengan kebutuhan non-fungsional sistem. Kedua jenis kebutuhan ini di maksudkan agar spesifikasi sistem yang di bangun dapat memenuhi per syaratan kebutuhan yang di uraikan. adapun

perencanaan kebutuhan non-fungsional dari sistem yang di bangun dapat di lihat seperti yang ditampilkan Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Analisis kebutuhan non fungsional sistem

| No | Hardware | Software |
|----------------------------------|---|--|
| 1. Server dan Workstation | | |
| | Processor Core 2 RAM 2 GB | Operating System (Windows 8) Internet Browser (Google Chrome) Web Server package (XAMPP) |
| 2. Client | | |
| | PC Intel Pentium 4 RAM 8 GB Modem | Operating System (Windows 7) Internet Browser (Mozilla Firefox) |
| 3. Developer | | |
| | PC AMD Ryzen 5 RAM 8 GB Modem | Operating System (Windows 10 Single Home) Internet Browser (Google Chrome) Diagram Modelling Software (Visio 2016) Text Editor (Visual Studio Code) Web Server package (XAMPP) |

Kebutuhan non-fungsional untuk sistem yang di bangun mencakup kebutuhan perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) dengan klasifikasi *server* dan *workstation*, *client*, dan *developer*.

3.8 Pemodelan secara cepat (*Quick modeling*)

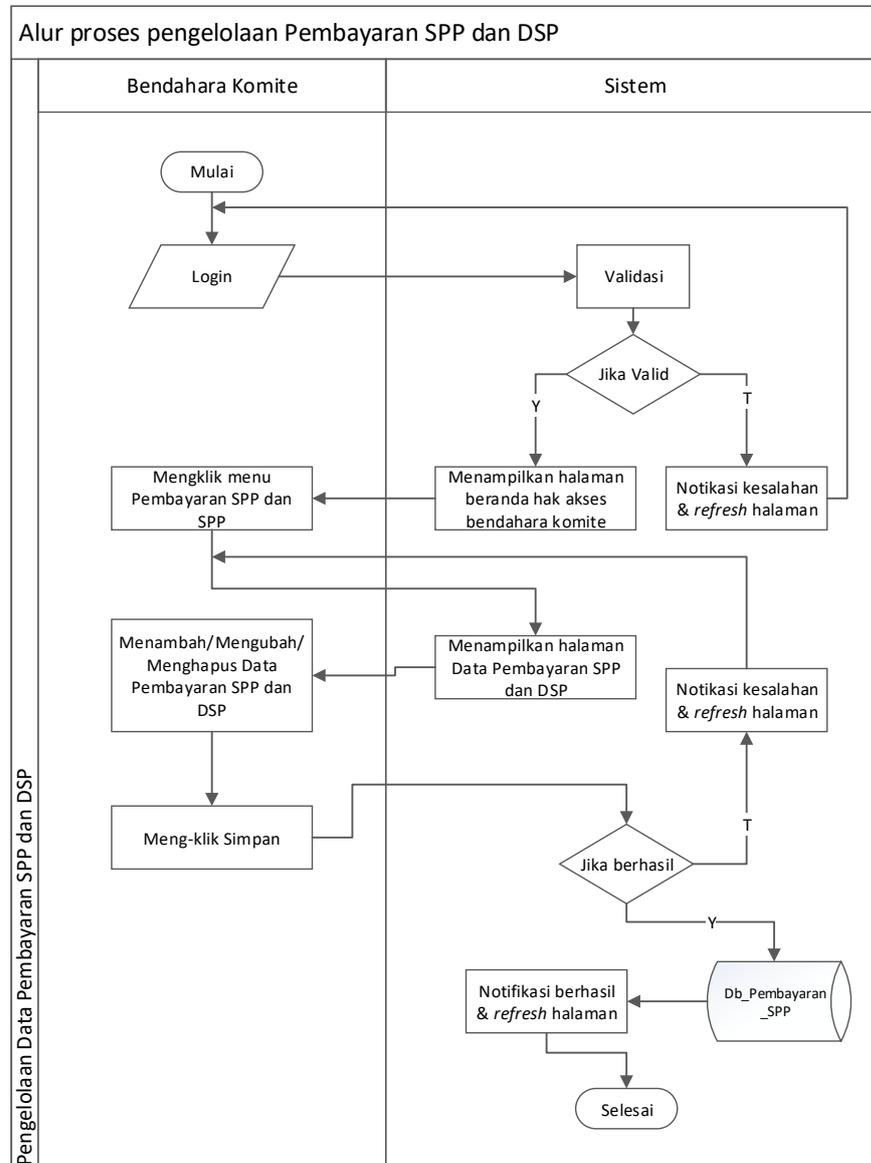
3.8.1 Desain *Flowchart*

Desain proses sistem yang dibangun merepresentasikan alur dari sistem dengan menggunakan *flowchart* (bagan alir) yang terdiri dari: pengelolaan data Pembayaran SPP/DSP dan Pembayaran dana BOS.

a) Pengelolaan Data Pembayaran SPP dan DSP

Proses diawali *login* Bendahara Komite SMK Utama Bakti Palembang yang divalidasi sistem. Jika gagal, sistem akan memunculkan notifikasi kesalahan dan proses *refresh* halaman, jika berhasil maka sistem akan menampilkan halaman beranda sesuai validasi hak akses Bendahara Komite. Halaman data pengelolaan pembayaran spp dan dsp dapat diakses melalui menu data pembayaran dan pilih menu data spp dan dsp hingga *entry* data pembayaran dapat dilakukan. Proses berhasil jika data pembayaran telah tersimpan.

Permodelan alur proses pengelolaan data pembayaran spp dan dsp dapat dilihat pada gambar 3.4.

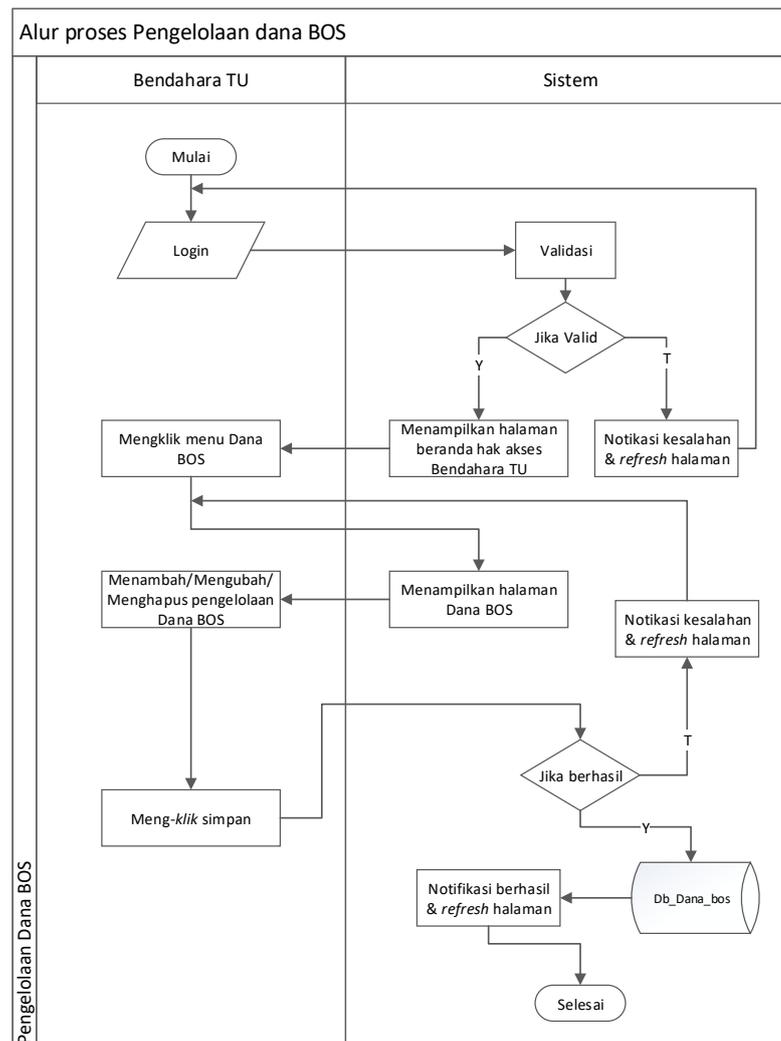


Gambar 3.4 Flowchart proses pengelolaan data pembayaran spp dan dsp oleh Bendahara Komite.

b) Pengelolaan Dana BOS

Proses diawali *login* Bendahara TU/BOS SMK Utama Bakti Palembang yang divalidasi sistem. Jika gagal, sistem akan memunculkan notifikasi kesalahan dan proses *refresh* halaman, jika berhasil maka sistem akan menampilkan

halaman beranda sesuai validasi hak akses Bendahara TU/BOS. Halaman pengelolaan dana BOS dapat diakses melalui menu data master dan pilih menu dana BOS hingga *entry* dana BOS dapat dilakukan. Proses berhasil jika proses pengelolaan dana BOS telah tersimpan. Permodelan alur proses pengelolaan data guru dapat dilihat pada gambar 3.5.



Gambar 3.5 Flowchart proses pengelolaan dana BOS oleh Bendahara TU.

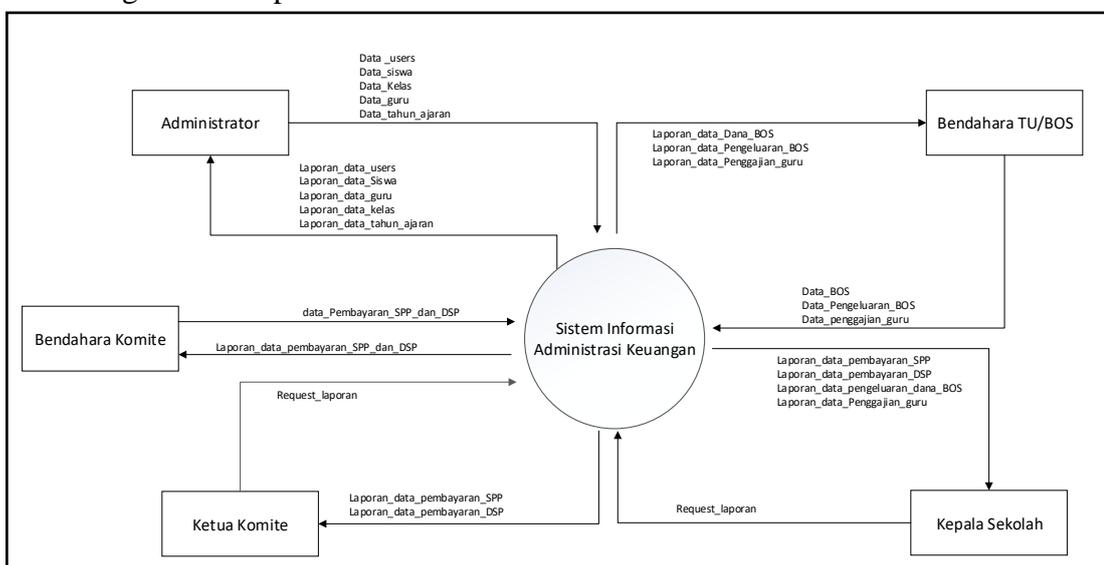
3.8.2 Desain Data Flow Diagram (DFD)

DFD merepresentasikan aliran data sistem yang dibangun, setiap data yang menjadi *input* dan akan melalui proses sistem dan menjadi *output*. Representasi aliran data dari sistem yang dibangun menggunakan *Data Flow*

Diagram (DFD) yang terdiri dari: Diagram konteks (*top level*), diagram rinci (level 0), dan diagram rinci (level 1).

a) Diagram Konteks SI-Administrasi Keuangan Pada SMK Utama Bakti

Dalam melakukan analisis terhadap sistem digunakan suatu perangkat yaitu DFD (Data Flow Diagram). DFD merupakan diagram notasi yang digunakan untuk menunjukkan aliran data pada perangkat lunak. DFD yang pertama adalah DFD level 0 atau yang biasa disebut diagram konteks. Adapun Diagram konteks yang diusulkan pada Sistem Informasi Administrasi Keuangan di SMK Utama Bakti digambarkan pada Gambar berikut ini :



Gambar 3.6 Diagram Konteks SI-Administrasi keuangan sekolah.

Dalam konteks diagram pada gambar 3.4 terdapat lima *external interactor* yang menunjang proses Sistem Informasi Sekolah yaitu Administrator, Bendahara Komite, Bendahara TU/BOS, Ketua Komite dan Kepala Sekolah. Pada sistem yang di usulkan, Penulis membedakan level *user* yang akan mempengaruhi batasan layanan sistem sebagai berikut:

1. Administrator, hak akses bagi administrator adalah dapat melakukan *insert*, *update* dan *delete* pada modul data *users*, data siswa, data kelas, dan data tahun ajaran.

2. Bendahara Komite, hak akses bagi bendahara komite adalah dapat melakukan *insert, edit, delete* pada modul data pembayaran SPP dan DSP.

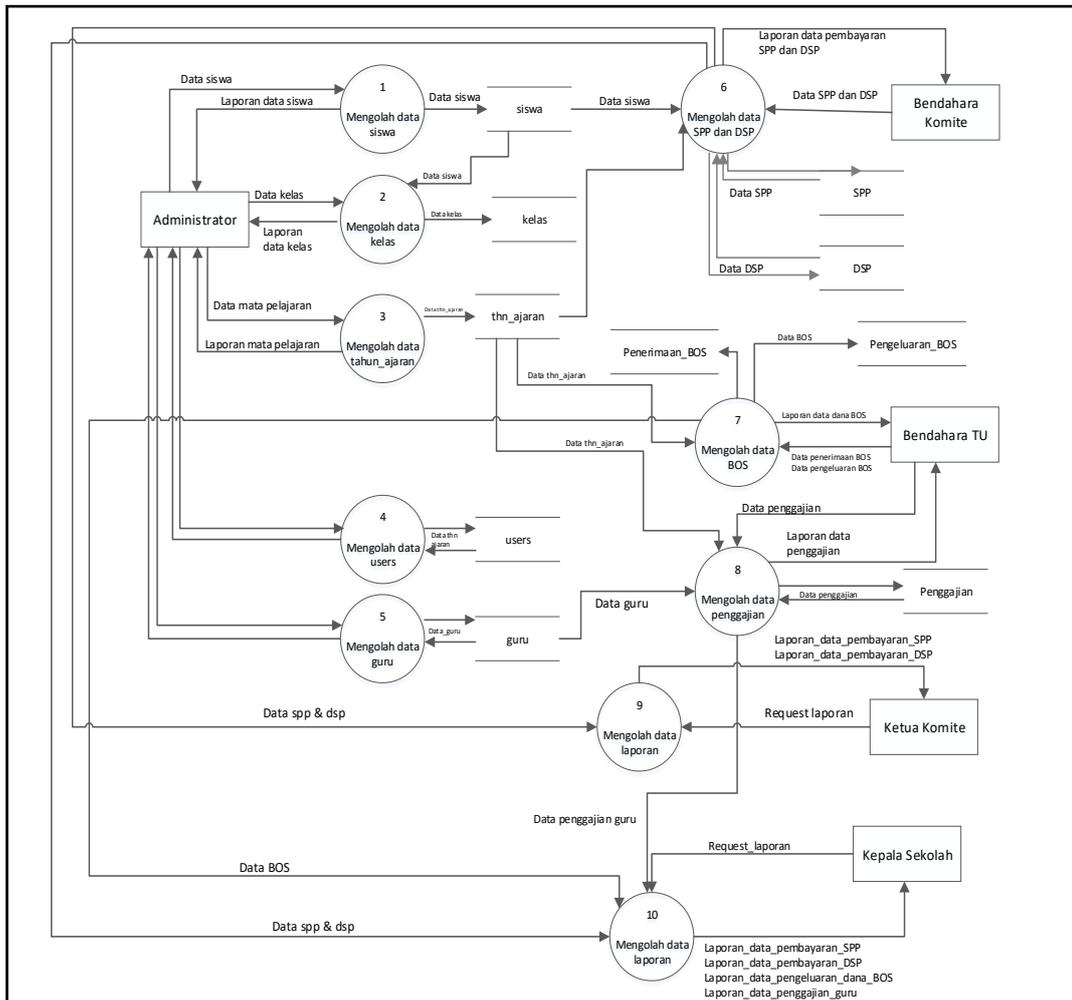
3. Bendahara TU/BOS, hak akses yang diberikan bendahara TU/BOS adalah dapat melakukan *insert, edit* dan *delete* pada modul dana BOS dan Penggajian Guru.

4. Ketua Komite, hak akses bagi kepala sekolah adalah dapat mencetak laporan pembayaran SPP dan DSP.

5. Kepala Sekolah, hak akses bagi kepala sekolah adalah dapat mencetak seluruh data yang ada di sistem.

b) Diagram Rinci (Level 0) SI-Administrasi Keuangan Pada SMK Utama Bakti

Diagram rinci (level 0) memberikan pandangan menyeluruh mengenai sistem yang di tangani, menunjukkan tentang fungsi-fungsi utama atau proses yang ada, aliran data, dan eksternal entity.

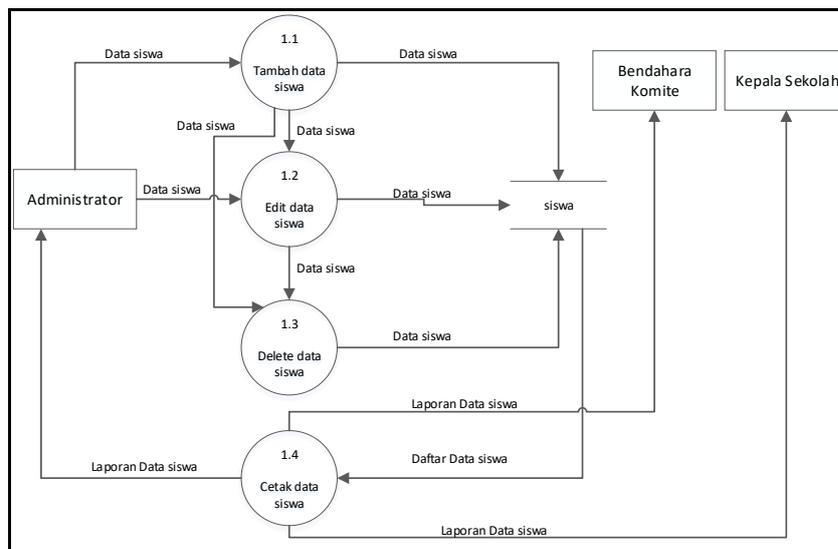


Gambar 3.7 Diagram Rinci (Level 0) SI-Administrasi keuangan.

Diagram rinci (level 0) menggambarkan aliran data secara lebih detail berdasarkan diagram konteks. Proses yang di tampilkan yaitu mengolah data siswa, data kelas, data tahun ajaran, data users, data guru, data spp dan dsp, data bos, data pengajian, data rekap spp, dsp dan bos, serta rekap data pengajian.

c) Diagram Rinci (Level 1) Proses ke-1 (Pengelolaan data siswa)

Mendeskripsikan secara detail proses pengelolaan data siswa

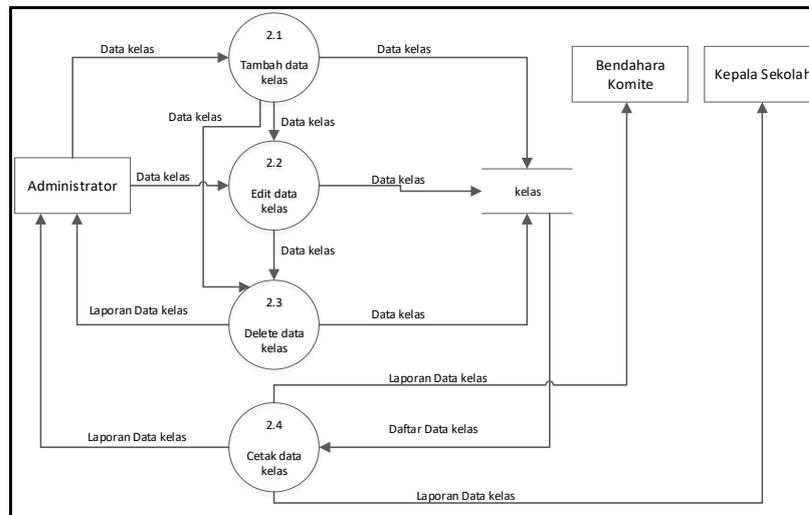


Gambar 3.8 Diagram Rinci (Level 1) Proses ke-1 pengelolaan data siswa

Diagram ini merupakan diagram rinci dari level 1 proses ke-1 dimana Administrator berhak untuk mengakses modul siswa yang di dalamnya terdapat empat proses yang terjadi yaitu proses menginput siswa, proses tambah siswa, proses *edit* siswa, proses *delete* siswa yang selanjutnya disimpan ke dalam tabel database siswa. Untuk proses cetak siswa mendapatkan data dari daftar data siswa yang ada di dalam tabel siswa. Sedangkan bendahara komite dan kepala sekolah hanya dapat melakukan cetak laporan data siswa.

d) Diagram Rinci (Level 1) Proses ke-2 (Pengelolaan data kelas)

Proses pengelolaan data kelas pada SI-Administrasi keuangan seperti yang ditampilkan Gambar 3.9.

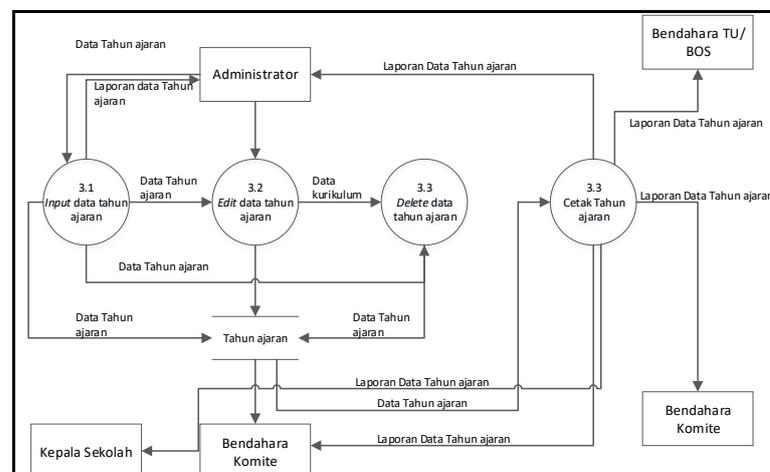


Gambar 3.9 Diagram Rinci (Level 1) Proses ke-2 pengelolaan data kelas

Diagram ini merupakan diagram rinci dari level 1 proses ke-2 dimana Administrator berhak untuk mengakses modul kelas yang di dalamnya terdapat empat proses yang terjadi yaitu proses menginput siswa, proses tambah siswa, proses *edit* siswa, proses *delete* kelas yang selanjutnya disimpan ke dalam tabel database kelas. Untuk proses cetak kelas mendapatkan data dari daftar data kelas yang ada di dalam tabel kelas. Sedangkan bendahara komite dan kepala sekolah hanya dapat melakukan cetak laporan data kelas.

e) Diagram Rinci (Level 1) Proses ke-3 (Pengelolaan data tahun ajaran)

Proses pengelolaan data tahun ajaran pada SI-Administrasi keuangan seperti yang ditampilkan Gambar 3.10:

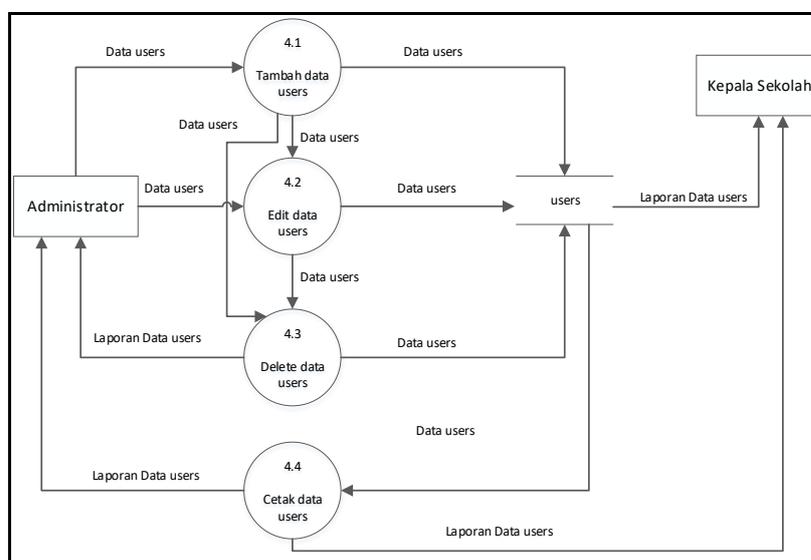


Gambar 3.10 Diagram Rinci (Level 1) Proses ke-3 pengelolaan data tahun ajaran

Diagram ini merupakan diagram rinci dari level 1 proses ke- 3 dimana Administrator memiliki hak untuk mengakses modul data tahun ajaran yang di dalamnya terdapat *input* tahun ajaran, *delete* tahun ajaran, dan *edit* tahun ajaran yang selanjutnya di simpan di dalam tabel tahun ajaran.

f) Diagram Rinci (Level 1) Proses ke-4 (Pengelolaan data users)

Proses pengelolaan data *users* atau pengguna pada SI-Administrasi keuangan seperti yang ditampilkan Gambar 3.11

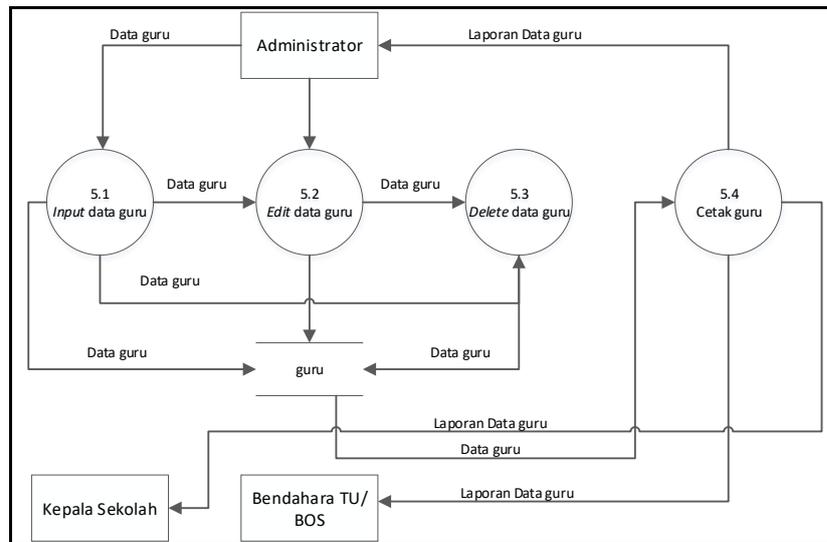


Gambar 3.11 Diagram Rinci (Level 1) Proses ke-4 pengelolaan data *users*

Diagram ini merupakan diagram rinci dari level 1 proses ke- 4 dimana Administrator memiliki hak untuk mengakses modul data *users* yang didalamnya terdapat *input users*, *delete users*, dan *edit users* yang selanjutnya di simpan di dalam tabel *users*. Sedangkan untuk kepala sekolah dapat mencetak laporan *users*.

g) Diagram Rinci (Level 1) Proses ke-5 (Pengelolaan data guru)

Mendeskripsikan secara detail proses pengelolaan data guru :

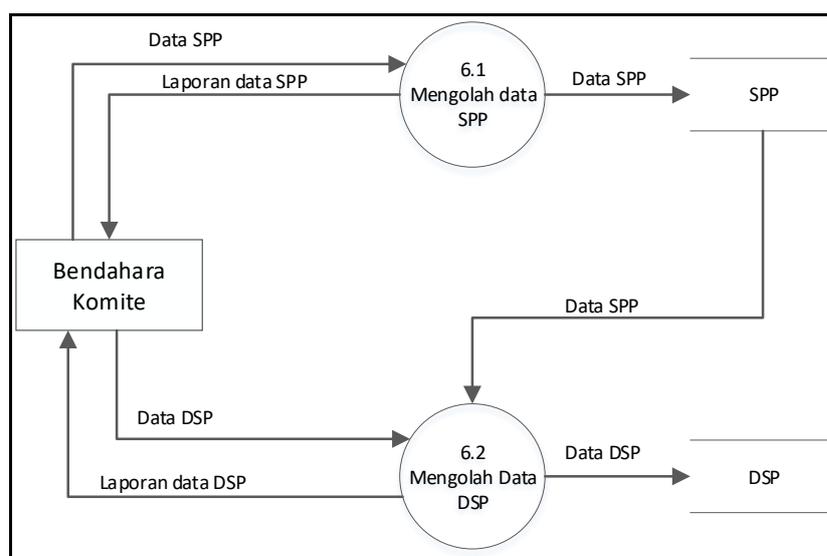


Gambar 3.12 Diagram Rinci (Level 1) Proses ke-5 pengelolaan data guru

Diagram ini merupakan diagram rinci dari level 1 proses ke-5 dimana Administrator memiliki hak untuk mengakses modul data guru yang di dalamnya terdapat proses *input* data guru, *edit* data guru, *delete* data guru yang selanjutnya di simpan dalam tabel guru. Untuk proses cetak guru mendapatkan data dari daftar data guru yang ada di dalam tabel guru. Sedangkan untuk kepala sekolah dan bendahara bos dapat mencetak laporan data guru.

h) Diagram Rinci (Level 1) Proses ke-6 (Pengelolaan data SPP dan DSP)

Mendeskripsikan secara detail proses pengelolaan data SPP dan DSP:

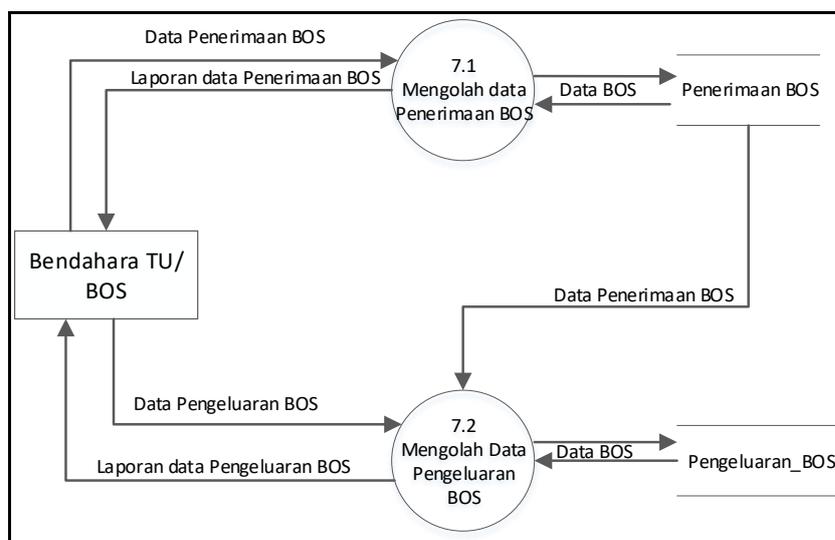


Gambar 3.13 Diagram Rinci (Level 1) Proses ke-6 pengelolaan data SPP & DSP

Diagram ini merupakan diagram rinci dari level 1 proses ke- 6 dimana *user* dengan level Bendahara Komite dapat mengakses modul keuangan. Di dalam modul keuangan tersebut, terdapat menu data SPP dan data DSP. Data yang ada pada menu tersebut, berasal dari tabel spp dan dsp.

i) Diagram Rinci (Level 1) Proses ke-7 (Pengelolaan dana BOS)

Mendeskripsikan secara detail proses pengelolaan dana BOS:

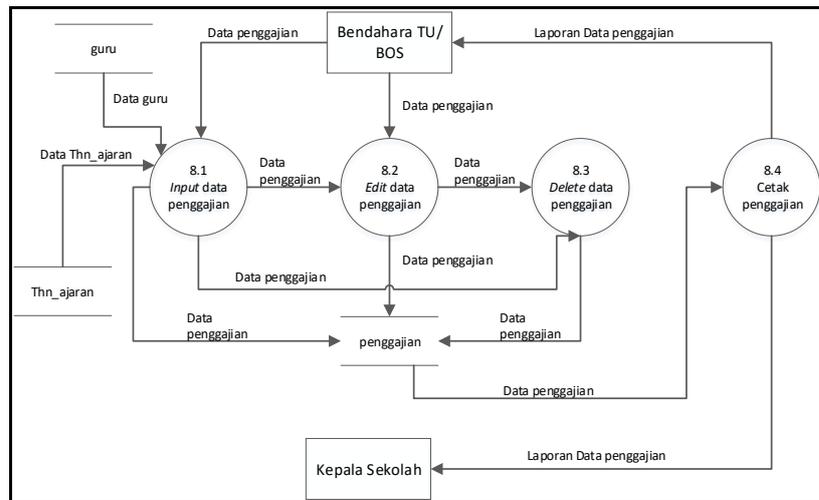


Gambar 3.14 Diagram Rinci (Level 1) Proses ke-7 pengelolaan dana BOS

Diagram ini merupakan diagram rinci dari level 1 proses ke- 7 dimana *user* dengan level Bendahara TU/BOS dapat mengakses modul keuangan. Di dalam modul keuangan tersebut, terdapat menu penerimaan dan pengelolaan dana BOS. Data yang ada pada menu tersebut, berasal dari tabel penerimaan dan pengeluaran dana bos.

j) Diagram Rinci (Level 1) Proses ke-8 (Pengelolaan penggajian guru)

Mendeskripsikan secara detail proses pengelolaan penggajian guru:

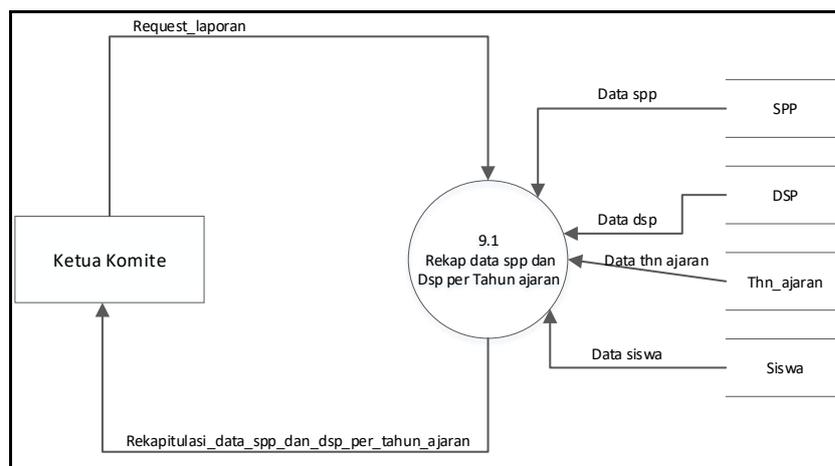


Gambar 3.15 Diagram Rinci (Level 1) Proses ke-8 pengelolaan penggajian guru

Diagram ini merupakan diagram rinci dari level 1 proses ke- 8 di mana bendahara TU/BOS memiliki hak untuk mengakses menu penggajian guru yang di dalamnya terdapat *input* penggajian, *edit* penggajian, dan *delete* penggajian yang selanjutnya di simpan di dalam tabel penggajian. Untuk proses cetak jadwala wal pelajaran mendapatkan data dari daftar penggajian yang ada di dalam tabel penggajian. Sedangkan kepala sekolah hanya dapat mencetak laporan penggajian.

k) Diagram Rinci (Level 1) Proses ke-9 (Laporan ketua komite)

Mendeskripsikan secara detail proses pengelolaan laporan ketua komite :

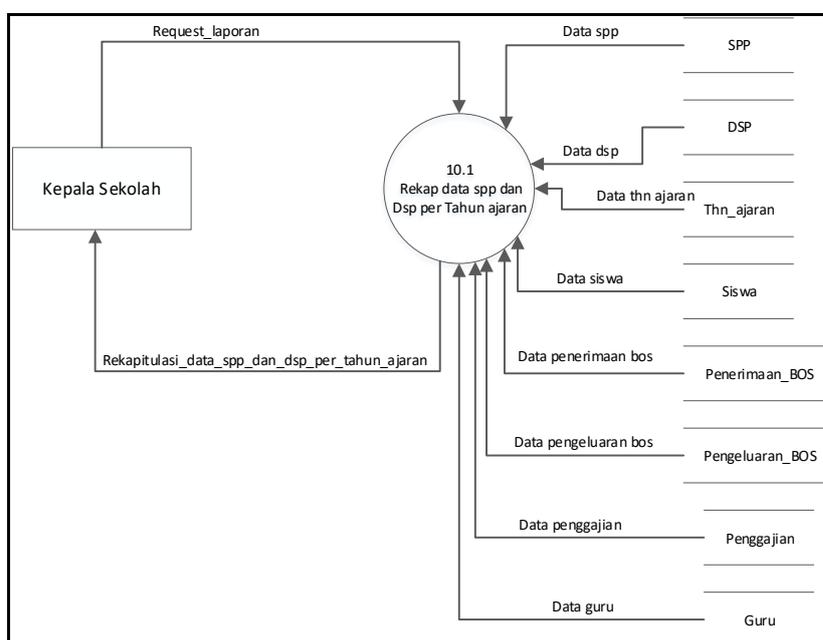


Gambar 3.16 Diagram Rinci (Level 1) Proses ke-9 laporan ketua komite

Diagram ini merupakan diagram rinci dari level 1 proses ke- 9 dimana *user* dengan level ketua komite dapat mengakses modul ketkom. Di dalam modul ketkom tersebut, terdapat menu laporan. Laporan rekapitulasi pada SI administrasi keuangan diantaranya rekapitulasi spp dan dsp per tahun ajaran dan rekapitulasi data siswa per tahun ajaran.

l) Diagram Rinci (Level 1) Proses ke-10 (Laporan kepala sekolah)

Mendeskripsikan secara detail proses pengelolaan laporan kepala sekolah:

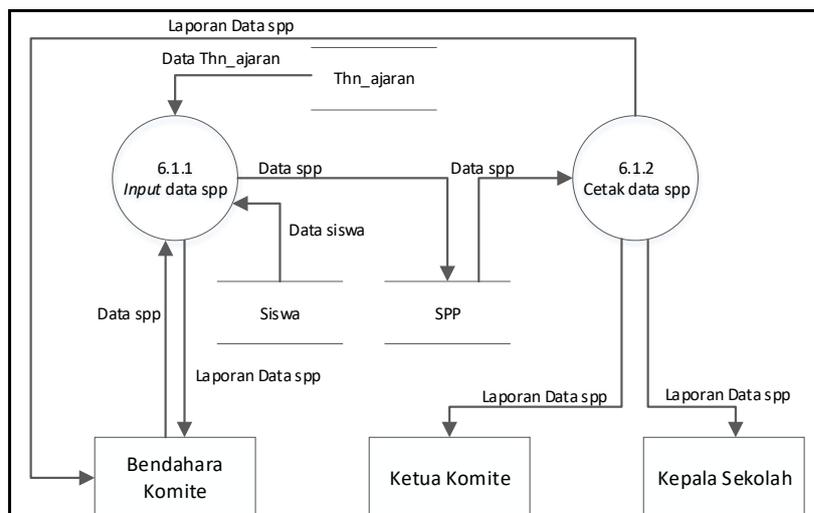


Gambar 3.17 Diagram Rinci (Level 1) Proses ke-10 laporan kepala sekolah

Diagram ini merupakan diagram rinci dari level 1 proses ke- 10 dimana *user* dengan level kepek dapat mengakses modul kepek. Di dalam modul kepek tersebut, terdapat menu laporan. Laporan rekapitulasi pada SI administrasi keuangan diantaranya rekapitulasi spp dan dsp serta dana bos per tahun ajaran dan rekapitulasi data penggajian guru per tahun ajaran.

m) Diagram Rinci (Level 2) Proses ke-6.1 (Pengelolaan SPP)

Mendeskripsikan secara detail proses pengelolaan spp:

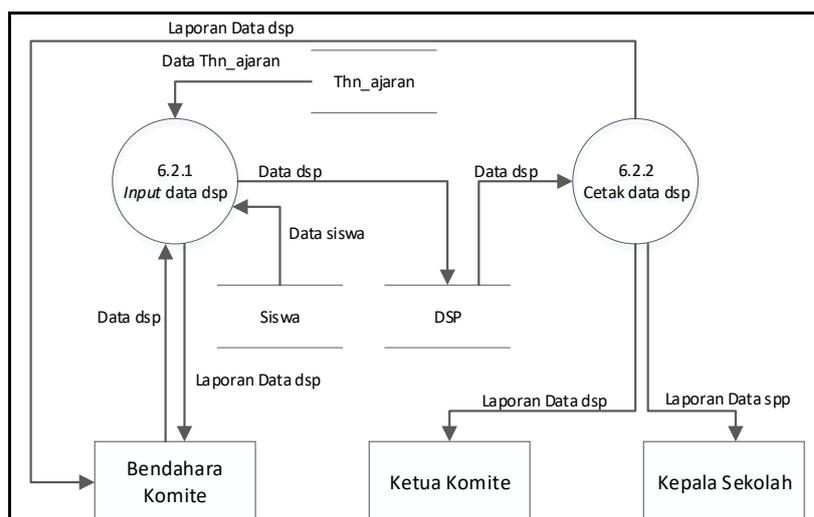


Gambar 3.18 Diagram Rinci (Level 2) Proses ke-6.1 pengelolaan spp

Diagram ini merupakan diagram rinci dari level 2 proses ke- 6.1 yakni mengolah spp terdapat dua proses yang terjadi di antaranya proses menginput spp yang selanjutnya di simpan di dalam tabel spp dan proses mencetak spp mendapatkan data dari daftar data spp yang ada di dalam tabel spp. Sedangkan untuk kepala sekolah dan ketua komite hanya dapat mencetak laporan data spp.

n) Diagram Rinci (Level 2) Proses ke-6.2 (Pengelolaan DSP)

Mendeskripsikan secara detail proses pengelolaan dsp:

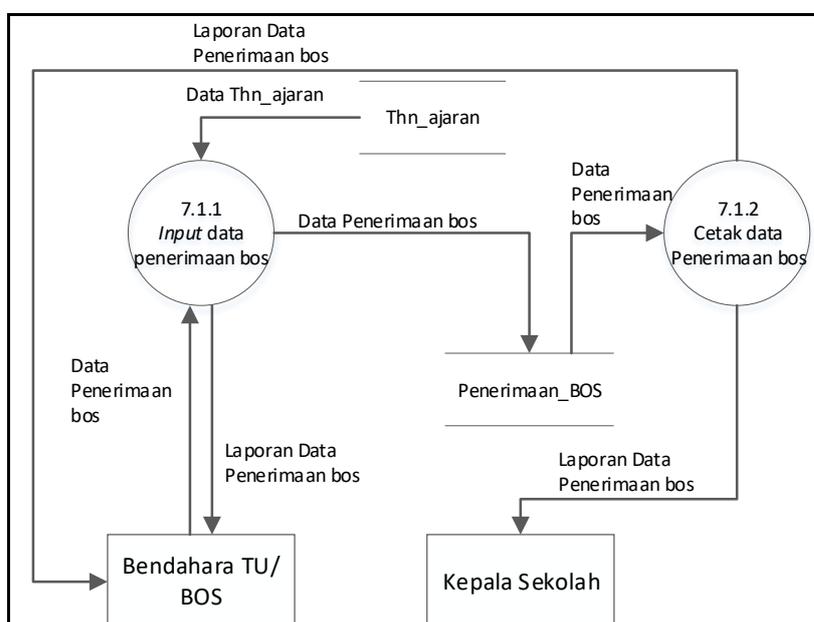


Gambar 3.19 Diagram Rinci (Level 2) Proses ke-6.2 pengelolaan dsp

Diagram ini merupakan diagram rinci dari level 2 proses ke- 6.2 yakni mengolah dsp terdapat dua proses yang terjadi di antaranya proses menginput dsp yang selanjutnya di simpan di dalam tabel dsp dan proses mencetak dsp mendapatkan data dari daftar data dsp yang ada di dalam tabel dsp. Sedangkan untuk kepala sekolah dan ketua komite hanya dapat mencetak laporan data dsp.

o) Diagram Rinci (Level 2) Proses ke-7.1 (Penerimaan dana BOS)

Mendeskripsikan secara detail proses pengelolaan penerimaan dana BOS:

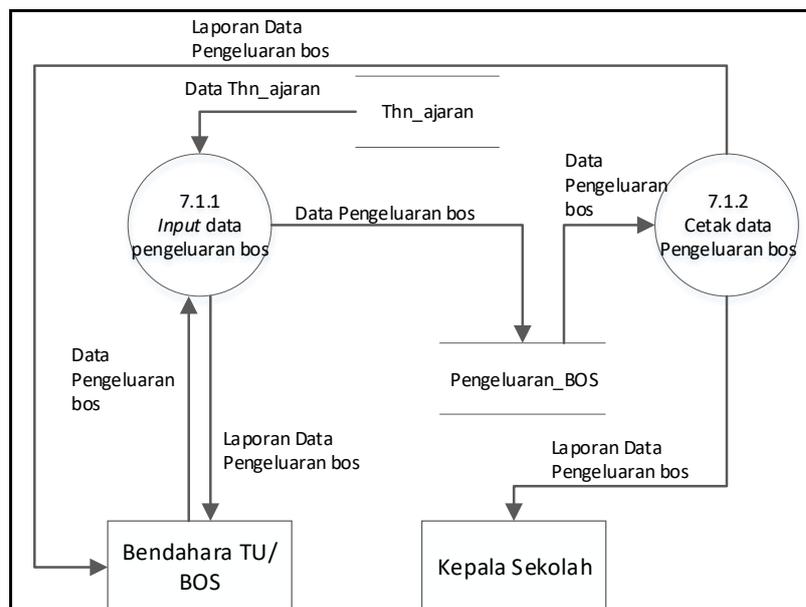


Gambar 3.20 Diagram Rinci (Level 2) Proses ke-7.1 Penerimaan dana BOS

Diagram ini merupakan diagram rinci dari level 2 proses ke- 7.1 yakni mengolah data penerimaan dana BOS terdapat dua proses yang terjadi di antaranya proses menginput data penerimaan dana BOS yang selanjutnya di simpan di dalam tabel penerimaan_BOS dan proses mencetak data penerimaan dana BOS mendapatkan data dari daftar data penerimaan_BOS yang ada di dalam tabel penerimaan_BOS. Sedangkan untuk kepala sekolah hanya dapat mencetak laporan data penerimaan dana BOS.

p) Diagram Rinci (Level 2) Proses ke-7.2 (Pengeluaran dana BOS)

Mendeskripsikan secara detail proses pengelolaan pengeluaran dana BOS:

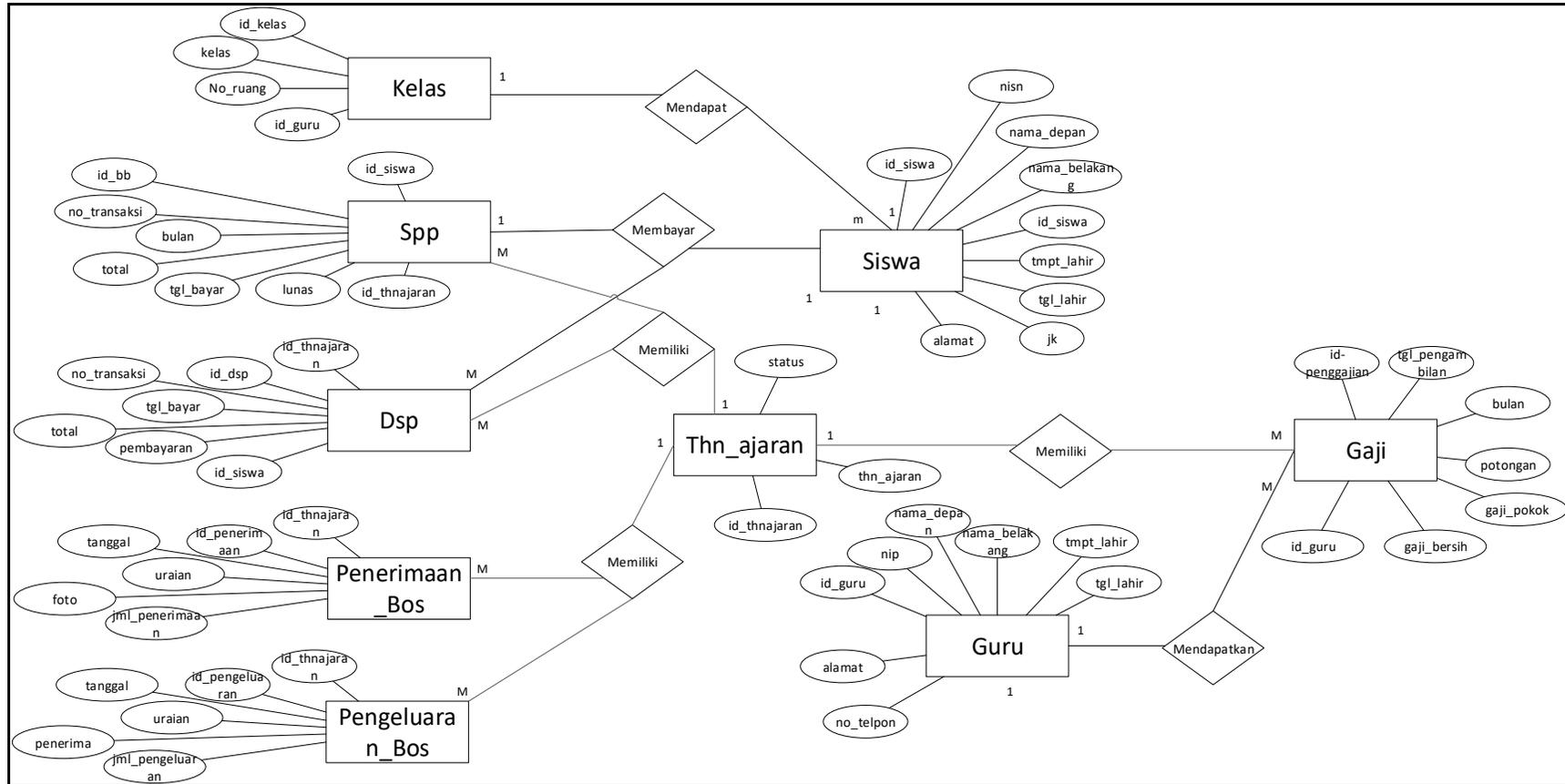


Gambar 3.21 Diagram Rinci (Level 2) Proses ke-7.2 Pengeluaran dana BOS

Diagram ini merupakan diagram rinci dari level 2 proses ke- 7.2 yakni mengolah data pengeluaran dana BOS terdapat dua proses yang terjadi di antaranya proses menginput data pengeluaran dana BOS yang selanjutnya di simpan di dalam tabel pengeluaran _BOS dan proses mencetak data pengeluaran dana BOS mendapatkan data dari daftar data pengeluaran _BOS yang ada di dalam tabel pengeluaran _BOS. Sedangkan untuk kepala sekolah hanya dapat mencetak laporan data pengeluaran dana BOS.

3.8.3 Desain *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Diagram ERD menampilkan relasi antar entitas sebagai dasar dari implementasi *database* yang nantinya akan terdapat pada sistem yang dibangun. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat Desain ERD seperti ditampilkan gambar 3.22.



Gambar 3.22 Diagram Relasi Antar Entitas (ERD) pada SI- Administrasi keuangan SMK Utama Bakti Palembang.

3.8.4 Desain Tabel pada *Database SI-Administrasi Keuangan*

Pendefinisian struktur tabel pada *database* sesuai dengan *datastore* yang ditampilkan pada diagram relasi antar entitas bagian diagram rinci level 0 SI-Administrasi Keuangan, total keseluruhan yakni berjumlah 14 tabel.

a) Struktur Tabel *User*

Tabel *users* memiliki 7 field dengan *id_user* sebagai Primary Key (PK), struktur tabel *users* seperti yang ditampilkan Tabel 3.7. Tabel *users* memiliki enkripsi MD5 untuk *password* dengan hak akses level antara lain: tu (Administrator), Bendahara TU, Bendahara TU/BOS, Ketua Komite, dan kepek (Kepala Sekolah).

Tabel 3.4 Struktur tabel *users*

| Name | Type | Null |
|----------|----------|------|
| Id_user | Int | No |
| Username | Varchar | Yes |
| Password | Varchar | Yes |
| Level | Enum | Yes |
| Register | Datetime | Yes |
| Log | Datetime | Yes |
| Aktif | Enum | Yes |

b) Struktur Tabel Siswa

Tabel siswa memiliki 28 *field* dengan *id_siswa* sebagai Primary Key (PK) dengan *id_kelas* sebagai Foreign Key (FK). setiap *record* dari pengelolaan data siswa akan ditampung pada tabel siswa, pendefinisian struktur tabel seperti yang ditampilkan Tabel 3.5

Tabel 3.5 Struktur tabel siswa

| Name | Type | Null |
|----------|---------|------|
| Id_siswa | Int | No |
| Id_kelas | Int | Yes |
| Nisn | Varchar | Yes |

| | | |
|--------------------|----------|-----|
| Nama_depan | Varchar | Yes |
| Nama_belakang | Varchar | Yes |
| Tmpt_lahir | Varchar | Yes |
| Tgl_lahir | Datetime | Yes |
| Jk | Enum | Yes |
| Gol_darah | Enum | Yes |
| Alamat | Text | Yes |
| Angkatan | Varchar | Yes |
| Tgl_masuk | Date | Yes |
| Nama_sekolahasal | Varchar | Yes |
| Alamat_sekolahasal | Text | Yes |
| Anak_ke | Int | Yes |
| Status_anak | Enum | Yes |
| Foto | Varchar | Yes |
| Status | Enum | Yes |
| Nama_ayah | Varchar | Yes |
| Nama_ibu | Varchar | Yes |
| Pekerjaan_ayah | Enum | Yes |
| Pekerjaan_ibu | Enum | Yes |
| Alamat_ortu | Text | Yes |
| No_telportu | Varchar | Yes |
| Nama_wali | Varchar | Yes |
| Alamat_wali | Text | Yes |
| Pekerjaan_wali | Enum | Yes |
| No_telpwali | Varchar | Yes |

c) Struktur Tabel Kelas

Tabel kelas memiliki 4 *field* dengan *id_kelas* sebagai *Primary Key* (PK) dengan *id_guru* sebagai *Foreign Key* (FK). setiap *record* dari pengelolaan data kelas akan ditampung pada tabel kelas, seperti yang ditampilkan Tabel 3.6

Tabel 3.6 Struktur tabel kelas

| Name | Type | Null |
|-------------|-------------|-------------|
| Id_kelas | Int | No |
| Kelas | Varchar | Yes |
| No_ruang | Varchar | Yes |

d) Struktur Tabel Tahun Ajaran

Tabel tahun ajaran memiliki 3 *field* dengan id_thnajaran sebagai *Primary Key* (PK). setiap *record* dari pengelolaan data tahun ajaran akan ditampung pada tabel tahun ajaran, seperti yang ditampilkan Tabel 3.7.

Tabel 3.7 Struktur tabel tahun ajaran

| Name | Type | Null |
|--------------|-------------|-------------|
| Id_thnajaran | Int | No |
| Thn_ajaran | Varchar | Yes |
| status | Varchar | Yes |

e) Struktur Tabel Guru

Tabel guru memiliki 14 *field* dengan id_guru sebagai *Primary Key* (PK) dan memiliki relasi dengan tabel *users* dengan id_user sebagai *Foreign Key* (FK). setiap *record* dari pengelolaan data guru akan ditampung pada tabel guru, seperti yang ditampilkan Tabel 3.8

Tabel 3.8 Struktur tabel guru

| Name | Type | Null |
|---------------|-------------|-------------|
| Id_guru | Int | No |
| Nama_depan | Varchar | Yes |
| Nama_belakang | Varchar | Yes |
| Tempat_lahir | Varchar | Yes |
| Tgl_lahir | Datetime | Yes |
| Jk | Enum | Yes |

| | | |
|----------------|---------|-----|
| Alamat | Text | Yes |
| Email | Varchar | Yes |
| No_telpon | Varchar | Yes |
| Agama | Enum | Yes |
| Golongan | Varchar | Yes |
| Status | Enum | Yes |
| Id_mtpelajaran | Int | Yes |
| Id_user | Int | Yes |

f) Struktur Tabel DSP

Tabel m_pembayaran memiliki 7 *field* dengan id_dsp sebagai *Primary Key* (PK). setiap *record* dari pengelolaan data m_dsp akan ditampung pada tabel m_dsp seperti yang ditampilkan Tabel 3.9

Tabel 3.9 Struktur tabel m_dsp

| Name | Type | Null |
|---------------|----------|------|
| Id_pembayaran | Int | No |
| Pembayaran | Varchar | Yes |
| Deskripsi | Varchar | Yes |
| Jumlah_bayar | Float | Yes |
| Tgl_mulai | Datetime | Yes |
| Tgl_akhir | Datetime | Yes |
| Denda | Float | Yes |

g) Struktur Tabel Detail DSP

Tabel detail_dsp memiliki 6 *field* dengan id_ddsp sebagai *Primary Key* (PK) dan memiliki relasi dengan tabel siswa, tabel m_dsp dan tabel tahun_ajaran dengan id_siswa, id_dsp dan id_thnajaran sebagai *Foreign Key* (FK),). setiap *record* dari pengelolaan data detail_dsp akan ditampung pada tabel detail_dsp seperti yang ditampilkan Tabel 3.10

Tabel 3.10 Struktur tabel detail_pembayaran

| Name | Type | Null |
|---------------|----------|------|
| Id_ddsp | Int | No |
| Tgl_bayar | Datetime | Yes |
| Total | Float | No |
| Id_pembayaran | Int | Yes |
| Id_siswa | Int | Yes |
| Id_thnajaran | Int | Yes |

h) Struktur Tabel SPP

Tabel spp memiliki 8 *field* dengan id_spp sebagai *Primary Key* (PK) dan memiliki relasi dengan tabel siswa dan tabel tahun_ajaran dengan id_siswa dan id_thnajaran sebagai *Foreign Key* (FK), setiap *record* dari pengelolaan data spp akan ditampung pada tabel spp seperti yang ditampilkan Tabel 3.11

Tabel 3.11 Struktur tabel spp

| Name | Type | Null |
|--------------|----------|------|
| Id_bb | Int | No |
| No_transaksi | Varchar | Yes |
| Bulan | Int | Yes |
| Total | Float | Yes |
| Tgl_bayar | Datetime | Yes |
| Lunas | Enum | Yes |
| Id_siswa | Int | Yes |
| Id_thnajaran | Int | Yes |

i) Struktur Tabel Penerimaan BOS

Tabel penerimaan bos memiliki 6 *field* dengan id_penerimaan sebagai *Primary Key* (PK) dan memiliki relasi dengan tabel tahun_ajaran dengan id_thnajaran sebagai *Foreign Key* (FK), setiap *record* dari pengelolaan data penerimaan bos akan ditampung pada tabel penerimaan_bos seperti yang ditampilkan Tabel 3.12

Tabel 3.12 Struktur tabel penerimaan bos

| Name | Type | Null |
|----------------|---------|------|
| Id_penerimaan | Int | No |
| tanggal | date | Yes |
| uraian | text | Yes |
| foto | varchar | Yes |
| jml_penerimaan | float | Yes |
| Id_thnajaran | Int | Yes |

j) Struktur Tabel Pengeluaran BOS

Tabel pengeluaran bos memiliki 7 *field* dengan id_pengeluaran sebagai *Primary Key* (PK) dan memiliki relasi dengan tabel tahun_ajaran dengan id_thnajaran sebagai *Foreign Key* (FK), setiap *record* dari pengelolaan data pengeluaran bos akan ditampung pada tabel pengeluaran_bos seperti yang ditampilkan Tabel 3.13

Tabel 3.13 Struktur tabel pengeluaran bos

| Name | Type | Null |
|-----------------|---------|------|
| Id_pengeluaran | Int | No |
| tanggal | date | Yes |
| uraian | text | Yes |
| penerima | varchar | Yes |
| jml_pengeluaran | float | Yes |
| Id_thnajaran | Int | Yes |

k) Struktur Tabel Penggajian Guru

Tabel penggajian guru memiliki 7 *field* dengan id_penggajian sebagai *Primary Key* (PK) dan memiliki relasi dengan tabel guru dan tabel tahun_ajaran dengan id_guru dan id_thnajaran sebagai *Foreign Key* (FK), setiap *record* dari pengelolaan data penggajian akan ditampung pada tabel penggajian seperti yang ditampilkan Tabel 3.14

Tabel 3.14 Struktur tabel penggajian guru

| Name | Type | Null |
|-----------------|-------|------|
| Id_penggajian | Int | No |
| Tgl_pengambilan | date | Yes |
| bulan | date | Yes |
| potongan | float | Yes |
| Gaji_pokok | float | Yes |
| Gaji_bersih | float | Yes |
| Id_guru | int | yes |

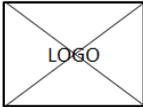
3.8.5 Desain Antarmuka pada SI-Administrasi Keuangan

Desain antarmuka pengguna berdasarkan pada fungsionalitas yang dapat memberikan pemahaman pada saat pengguna berinteraksi.

a) Antarmuka *Form Login Akun*

Form login akun berfungsi untuk memberikan hak akses kepada pengguna untuk dapat melakukan pengelolaan pada SI- Administrasi keuangan, antarmuka *form* seperti yang ditampilkan Gambar 3.23

SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI KEUANGAN
SMK UTAMA BAKTI PALEMBANG



LOGO

Username :

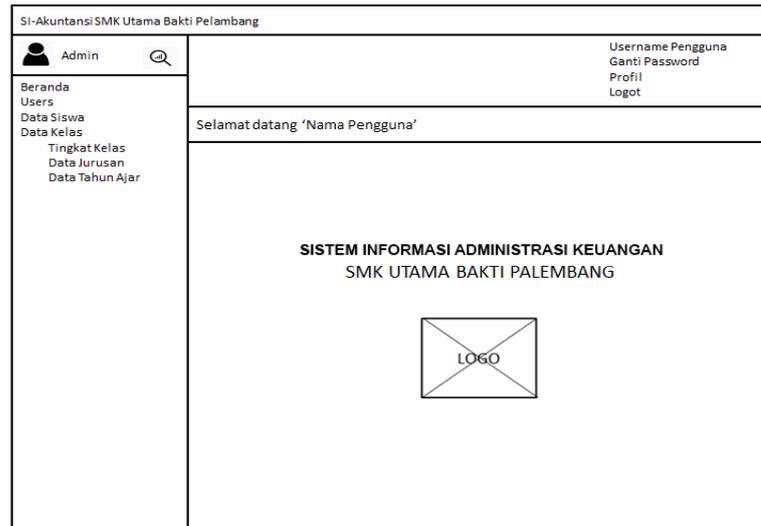
Password :

Gambar 3.23 Antarmuka *form login*

Antarmuka halaman menampilkan *form login* pengguna pada SI- Administrasi, antara lain inputan *username*, *password*.

b) Tampilan Halaman Beranda

adapun tampilan halaman beranda seperti yang ditampilkan Gambar 3.24.



Gambar 3.24 Antarmuka halaman beranda

Keterangan tampilan halaman beranda antara lain sebagai berikut: *Sidebar navigation* menampilkan menu yang dapat diakses pada SI- Administrasi keuangan. Kolom utama memuat *shortcut button* menuju halaman tertentu.

c) Antarmuka Administrator SI-Administrasi keuangan

a. Tampilan Halaman *Users*

Antarmuka tampilan *users* memuat informasi dari masing-masing pengguna yang telah diinputkan dan menjadi *record* pada SI- Administrasi keuangan, antarmuka tampilan *users* seperti ditampilkan pada Gambar 3.25.

SI-Akuntansi SMK Utama Bakti Pelambang

Admin

Username Pengguna
Ganti Password
Profil
Logout

Beranda
Users
Data Siswa
Data Kelas
Tingkat Kelas
Data Jurusan
Data Tahun Ajar

Users

Tambah Data

Username :
Password :
Comfir Password :
Nama :
Foto :

Simpan Tutup

| Username | Password | Nama | Foto | Level | Aksi |
|----------|----------|-------|--------------------------|--------|--------------|
| xxxxx | xxxx | xxxxx | <input type="checkbox"/> | xxxxxx | Edit Hapus |

Gambar 3.25 Antarmuka halaman *users*

Keterangan dari gambar 3.25 antarmuka halaman data *users* antara lain sebagai berikut :

- Textbox* 'Username' memuat inputan yang akan diproses sebagai nama pengguna
- Textbox* 'password' memuat inputan untuk sandi
- Textbox* 'confirm password' memuat inputan untuk komfirmasi sandi
- Textbox* 'Nama' memuat inputan untuk nama
- Textbox* 'Foto' memuat gambar pengguna

b. Tampilan Halaman Data Siswa pada Admin

Antarmuka menu data siswa memuat pengelolaan data-data pendukung yang diperlukan. Masing-masing tampilan yang didesain yaitu:

SI-AkuntansiSMK Utama Bakti Pelambang

Admin

Username Pengguna
Ganti Password
Profil
Logot

Beranda
Users
Data Siswa
Data Kelas
Tingkat Kelas
Data Jurusan
Data Tahun Ajar

Data Siswa

Tambah Data

NIS :
 Nama :
 Kelas :
 Jenis Kelamin :
 Agama :
 Kota Lahir :
 Alamat :
 No. Tlpn :
 Status :

Simpan Hapus

| Nis | Nama | Kelas | JK | Agama | Kota Lahir | Alamat | No.Tlpn | Status | Aksi |
|-----|------|-------|----|-------|------------|--------|---------|--------|--------------|
| xx | xxxx | xxx | x | xxxx | xxxx | xxxx | xxxxx | xxxxx | Edit Hapus |

Gambar 3.26 Antarmuka halaman data siswa

Keterangan dari gambar 3.26 antarmuka halaman data siswa antara lain sebagai berikut :

- Textbox* 'NIS' memuat inputan yang akan diproses sebagai NIS
- Textbox* 'Nama' memuat inputan untuk Nama Siswa
- Textbox* 'Jenis Kelamin' memuat inputan untuk Jenis Kelamin
- Textbox* 'Agama' memuat inputan untuk agama yang dianut siswa
- Textbox* 'Kota Lahir' memuat inputan kota lahir
- Textbox* 'Alamat' memuat inputan untuk Alamat
- Textbox* 'No.Tlpn' memuat inputan untuk Nomor telpon siswa
- Textbox* 'Status' memuat inputan status

c. Tampilan Halaman Data Kelas

Tampilan halaman data fakultas memuat informasi mengenai data-data kelas yang ada di SMK Utama Bakti. Tampilan data kelas dapat dilihat pada gambar 3.27

SI-Akuntansi SMK Utama Bakti Pelambang

Admin 

Username Pengguna
Ganti Password
Profil
Logot

Beranda
Users
Data Siswa
Data Kelas
Tingkat Kelas
Data Jurusan
Data Tahun Ajar

Data Kelas

Tambah Data

Id Kelas :
Tingkat :
Kategori Kelas :
No Kelas :
Nama Kelas :

Simpan Tutup



| Id Kelas | Nama Kelas | Tingkat | Aksi |
|----------|------------|---------|--------------|
| xxxxx | xxxx | xxxxx | Edit Hapus |

Gambar 3.27 Antarmuka halaman data kelas

Keterangan tampilan halaman data kelas antara lain sebagai berikut: Kolom tambah data memuat *form* inputan data kelas. Tabel utama pada antarmuka menampilkan daftar kelas dengan aksi *edit* untuk mengubah data dan *hapus* untuk menghapus data.

d. Tampilan Halaman Kelas

Data master selanjutnya sebagai data pendukung yaitu tingkat kelas, tampilan tingkat kelas dapat dilihat pada gambar 3.28

SI-AkuntansiSMK Utama Bakti Pelambang

Admin

Username Pengguna
Ganti Password
Profil
Logot

Beranda
Users
Data Siswa
Data Kelas
Tingkat Kelas
Data Jurusan
Data Tahun Ajar

Tingkat Kelas

Tambah Data

Id Tingkat :
Tingkat Kelas :
NominalSPP :

Simpan Tutup

| Id Tingkat | Tingkat Kelas | NominalSPP | Aksi |
|------------|---------------|------------|--------------|
| xxxxx | xxxx | xxxxx | Edit Hapus |

Gambar 3.28 Antarmuka halaman kelas

Keterangan tampilan halaman tingkat kelas antara lain sebagai berikut: Kolom tambah data memuat *form* inputan data tingkat kelas, kolom *search* untuk pencarian data tingkat kelas dan tabel utama pada antarmuka menampilkan daftar tingkat kelas beserta dengan aksi edit untuk mengubah data dan hapus untuk menghapus data.

e. Tampilan Halaman Data Tahun Ajaran

Tampilan halaman data tahun ajaran memuat informasi mengenai data tahun ajaran. Tampilan data tahun ajaran dapat dilihat pada gambar 3.29

SI-AkuntansiSMK Utama Bakti Pelambang

Admin

Username Pengguna
Ganti Password
Profil
Logot

Beranda
Users
Data Siswa
Data Kelas
Tingkat Kelas
Data Jurusan
Data Tahun Ajar

Data Tahun Ajar

Tambah Data

Id Tahun Ajar :

Tahun Ajar :

Simpan Tutup

| Id Tahun Ajar | Tahun Ajar | Status | Aksi |
|---------------|------------|--------|--------------|
| xxxxx | xxxx | xxxx | Edit Hapus |

Gambar 3.29 Antarmuka halaman data tahun ajaran

Keterangan tampilan halaman data tahun ajaran antara lain sebagai berikut: Kolom tambah data memuat *form* inputan data tahun ajaran dengan pilihan menginputkan tahun ajaran pada *textbox*, dan tabel utama pada antarmuka menampilkan daftar tahun ajaran dengan aksi *update* untuk mengubah data dan *delete* untuk menghapus data.

d) Antarmuka Bendahara Komite

a. Tampilan Halaman Data Pembayaran SPP

Antarmuka halaman data pembayaran memuat informasi nominal pembayaran SPP, antarmuka tampilan pembayaran SPP seperti ditampilkan pada Gambar 3.30

SI-Akuntansi SMK Utama Bakti Pelambang

Bendahara Komite 

Username Pengguna
Ganti Password
Profil
Logot

Beranda
Nominal SPP
Nominal DSP
Data Pembayaran SPP
Data Pembayaran DSP
Data Pengeluaran Komite (SPP&DSP)
Laporan Harian
Laporan Bulanan

Data Pembayaran SPP

Tambah Data

Tanggal :
NIS :
Nama :
Kelas :
Tingkat :
Nominal SPP :
Minggu ke :
Tahun Ajaran :

Simpan Hapus

| Id spp | Tgl | Nis | Nama | Kelas | Nominal spp | Minggu ke | Bulan Bayar | Tahun Ajar | Aksi |
|--------|------|-----|-------|-------|-------------|-----------|-------------|------------|--------------|
| xx | xxxx | xxx | xxxxx | xxxx | xxxx | xxxx | xxxxx | xxxxx | Edit Hapus |

Gambar 3.30 Antarmuka halaman Pembayaran SPP

Keterangan tampilan halaman pembayaran SPP antara lain sebagai berikut : Kolom tambah data memuat *form* inputan data pembayaran SPP , kolom *search* untuk pencarian data pembayaran SPP dan tabel utama pada antarmuka menampilkan daftar pembayaran SPP beserta dengan aksi edit untuk mengubah data dan hapus untuk menghapus data.

b. Tampilan Halaman Data Pembayaran DSP

Antarmuka halaman data pembayaran memuat informasi nominal pembayaran DSP, antarmuka tampilan pembayaran DSP seperti ditampilkan pada Gambar 3.31

SI-Akuntansi SMK Utama Bakti Pelambang

Bendahara Komite

Username Pengguna
Ganti Password
Profil
Logot

Beranda
Nominal SPP
Nominal DSP
Data Pembayaran SPP
Data Pembayaran DSP
Data Pengeluaran Komite (SPP&DSP)
Laporan Harian
Laporan Bulanan

Data Pembayaran DSP

Tambah Data

Tanggal :
NIS :
Nama :
Kelas :
Tingkat :
Nominal DSP :
Telah Dibayar :
Sisa Hutang :
Dibayar (Rp.) :
Minggu ke- :
Tahun Ajar :

Simpan Hapus

| tgl | Nis | Nama | Kelas | Tingkat | Nominal DSP | Telah Bayar | Sisa Hutang | Dibayar (Rp.) | Tahun Ajar | Aksi |
|-----|-----|------|-------|---------|-------------|-------------|-------------|---------------|------------|--------------|
| xx | xxx | xxxx | xxx | xxxxx | xxxx | xxxx | xxxx | xxxxx | xxxxx | Edit Hapus |

Gambar 3.31 Antarmuka halaman pembayaran DSP

Keterangan tampilan halaman pembayaran DSP antara lain sebagai berikut : Kolom tambah data memuat *form* inputan data pembayaran DSP , kolom *search* untuk pencarian data pembayaran DSP dan tabel utama pada antarmuka menampilkan daftar pembayaran DSP beserta dengan aksi edit untuk mengubah data dan hapus untuk menghapus.

e) Antarmuka Bendahara TU/BOS

a. Tampilan Halaman Data Dana Penerimaan BOS

adapun tampilan halaman data dana penerimaan BOS seperti yang ditampilkan Gambar 3.32

SI-AkuntansiSMK Utama Bakti Pelambang

Bendahara TU

Username Pengguna
Ganti Password
Profil
Logot

Beranda
Data Dana Penerima BOS
Data Dana Pengeluaran BOS
Saldo BOS
Laporan Buku KasUmum

Data Dana Penerima BOS

Tambah Data

Id Penerima :
Tgl :
Uraian :
Jumlah :
Scan SK :
Tahun Ajar :

Simpan Hapus

| Id Pengeluaran | Tgl | Uraian | Jumlah | Tahun Ajar | Aksi |
|----------------|-----|--------|--------|------------|--------------|
| xx | xxx | xxxx | xxx | xxxx | Edit Hapus |

Gambar 3.32 Antarmuka halaman data penerima BOS

Keterangan tampilan halaman dana penerimaan BOS antara lain sebagai berikut : Kolom tambah data memuat *form* inputan data dana penerimaan BOS , kolom *search* untuk pencarian data dana penerimaan BOS dan tabel utama pada antarmuka menampilkan daftar data dana penerimaan BOS beserta dengan aksi edit untuk mengubah data dan hapus untuk menghapus.

b. Tampilan Halaman Data Dana Pengeluaran BOS

Adapun tampilan halaman data dana pengeluaran BOS seperti yang ditampilkan Gambar 3.33

SI-Akuntansi SMK Utama Bakti Pelambang

Bendahara TU

Username Pengguna
Ganti Password
Profil
Logot

Beranda
Data Dana Penerima BOS
Data Dana Pengeluaran BOS
Saldo BOS
Laporan Buku Kas Umum

Data Dana Pengeluaran BOS

Tambah Data

Id Penerima :
Tgl :
Uraian :
Jumlah :
Tahun Ajar :

Saldo saat ini

Simpen Hapus

| Id Pengeluaran | Tgl | Uraian | Jumlah | Scan SK | Tahun Ajar | Aksi |
|----------------|-----|--------|--------|--------------------------|------------|--------------|
| xx | xxx | xxxx | xxx | <input type="checkbox"/> | xxxx | Edit Hapus |

Gambar 3.33 Antarmuka halaman data pengeluaran BOS

Keterangan tampilan halaman dana penngeluaran BOS antara lain sebagai berikut : Kolom tambah data memuat *form* inputan data dana pengeluaran BOS , kolom *search* untuk pencarian data dana pengeluaran BOS dan tabel utama pada antarmuka menampilkan daftar data dana pengeluaran BOS beserta dengan aksi edit untuk mengubah data dan hapus untuk menghapus.

