SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PEMBAYARAN SPP BERBASIS WEB (STUDI KASUS:SMA NEGERI 10 YOGYAKARTA)

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana

Teknik Informatika

Nama : **Yusuf Khairunnas Arrahman**

No. Mahasiswa : **10523112**

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

UNIERSITAS ISLAM INDONESIA

YOGYAKARTA

2014

ii

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PEMBAYARAN SPP BERBASIS WEB (STUDI KASUS:SMA NEGERI 10 YOGYAKARTA)

TUGAS AKHIR

OLEH :

Nama : **Yusuf Khairunnas Arrahman**

No. Mahasiswa : **10 523 112**

Yogyakarta, 3 April 2014

Pembimbing

Nur Wijayaning Rahayu, S.Kom., M.Cs.

LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN

PEMBAYARAN SPP BERBASIS WEB

(STUDI KASUS: SMA NEGERI 10 YOGYAKARTA)

TIGAS AKHIR

Oleh:

Nama : Yusuf Khairunnas Arrahman

NIM : 10523112

Telah Dipertahankan di Depan Sidang Penguji Sebagai Salah Satu Syarat

Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Jurusan Teknik Informatika

Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia

Yogyakarta, 3 April 2014

Tim Penguji,

Nur Wijayaning Rahayu, S.Kom., M.Cs.

Ketua

Fathul Wahid, ST., M.Sc., Ph.D.

Anggota I

Manik Hapsara, ST., M.Sc., Ph.D

Anggota II

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Informatika

Fakultas Teknologi Industri

Universitas Islam Indonesia

Yudi Prayudi, S.Si., M.Kom.

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

HASIL TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Yusuf Khairunnas Arrahman

No. Mahasiswa : 10 523 112

Menyatakan bahwa seluruh komponen dan isi dalam laporan Tugas Akhir **“ Sistem Informasi Manajemen Pembayaran SPP Berbasis Web (Studi Kasus: SMA Negeri 10 Yogyakarta) ”** ini adalah karya saya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa ada beberapa bagian karya ini adalah bukan hasil karya sendri , maka saya siap menanggung resiko dari konsekuensi apapun.

Demikian pernytaan ini saya buat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 3 April 2014

(Yusuf Khairunnas Arrahman)

Halaman Persembahan

Karya ini saya persembahkan kepada:

1. Allah SWT
2. Kedua orang tua saya Bapak Yuhardi dan Ibu Sufniwati
3. Teman-teman seperjuangan saya Informatika 2010.

HALAMAN MOTTO

“ Barang siapa yang melalui suatu jalan untuk menuntut ilmu Allah akan memudahkan baginya jalan ke surga.
(HR. Dawud Tirmidzi) ”

“Keberhasilan ditentukan oleh 99 % perbuatan dan hanya 1 % pemikiran
(Albert Eintein)”

“ Waktu Anda terbatas, jadi jangan sia-siakan hidup orang lain. Jangan terperangkap dengan dogma - yaitu hidup dengan hasil pemikiran orang lain
(Steve Jobs)”

KATA PENGANTAR



Assalamualaikum. Wr. Wb.

Segala puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya, sehingga saya dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini dengan membuat sebuah karya atau sistem yang berjudul " Sistem Informasi Manajemen Pembayaran SPP Berbasis Web" dengan studi kasus di SMA Negeri 10 Yogyakarta.

Tugas Akhir merupakam salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana di Jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Indonesia. Selama proses pelaksanaan Tugas Akhir ini, saya banyak mendapatkan ilmu pengetahuan, bantuan, dan dukungan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun secara tidak langsung. Oleh karena itu, saya ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Allah SWT yang selalu membimbing setiap langkah saya.
2. Yang saya cintai dan banggakan kedua orang tua saya, Bapak Yuhardi dan Ibu Sufniwati, yang senantiasa kerja keras, mendukung, dan mendoakan saya agar diberi kelancaran dalam menempuh *study* di Teknik Informatika Universitas Islam Indonesia
3. Bapak Gumbolo Hadi Susanto, Ir., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri
4. Yang saya hormati bapak Yudi Prayudi, S.Si., M.Kom. selaku ketua jurusan Teknik Informatika
5. Ibu Nur Wiyaning Rahayu, S.Kom., M.Cs. selaku dosen pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan arahan, kesabaran, serta dukungan selama pelaksanaan Tugas Akhir ini.
6. Sahabat saya Abinowo Ananta, Aditya Budi Utomo, Ekky Cahya Dhitia yang sudah rela membantu saya dalam kesulitan dan mengajari ketika terdapat hal – hal yang tidak dapat saya selesaikan.

7. Sahabat saya Mughni Kharismawan, Rizky Maulana, Ikhsan Hadi Saputra, Rozaq Abdillah, Taufiq Hanif Praditya, Fachrur Rois Hermanto, Abinowo Ananta, Aditya Budi Utomo, dan seluruh teman – teman SOLITAIRE 2010 yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu, terima kasih telah memberikan motivasi dan semangat saya sehingga saya dapat melalui segala rintangan dalam menyelesaikan study di Teknik Informatika Universitas Islam Indonesia.
8. Teman – teman KKN 275 tahun 2013 yang selalu memberikan nasehat kepada saya tentang masalah kepemimpinan.
9. Teman – teman INVOSE yang selalu memberikan aura semangat untuk belajar dan menggapai suatu cita – cita.
10. Bapak Drs Basuki selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 10 Yogyakarta beserta karyawan - karyawan, yang telah memberikan kesempatan saya untuk melakukan penelitian dan membuat suatu karya untuk Tugas Akhir ini.

Saya berharap pembaca dapat mengapreasiasikan karya ini berupa saran, kritik, maupun masukan. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Wassalamualaikum. Wr. Wb

Yogyakarta, 20 Maret 2014

Penulis

SARI

Pada saat ini sekolah SMA Negeri 10 Yogyakarta untuk melakukan pembayaran SPP dan sumbangan pendidikan masih menggunakan sistem manual dan juga penyimpanan data masih berbentuk file kertas yang terpisah – pisah. Oleh karena itu, akan dibuat sistem informasi manajemen pembayaran SPP.

Sistem ini dirancang untuk dipakai oleh kepala sekolah, admin (pegawai Tata Usaha), dan siswa. Dengan menggunakan sistem ini, pegawai tata usaha dalam pembayaran SPP tidak akan kerepotan dalam merekap data. Pada sistem ini memiliki fitur laporan pembayaran SPP, admin dapat memasukkan pembayaran melalui fitur pembayaran SPP atau sumbangan pendidikan dan kemudian sistem akan mengelola semua data oleh *database*. Pada sistem ini memiliki fitur laporan rekap SPP dan sumbangan pendidikan. Pada fitur laporan rekap ini dapat dicetak menjadi hardcopy. Pada sistem ini kepala sekolah dapat memasukkan data siswa yang ingin melakukan dispensasi atau tunggakan pembayaran. Sehingga data tunggakan akan tersimpan di dalam *database*. Siswa juga dapat melihat laporan riwayat pembayaran SPP,sumbangan pendidikan dan data tunggakan siswa yang bersangkutan, dengan cara siswa memasukkan NIS dan password sebelum masuk ke dalam halaman terserbut.

Dari hasil pengujian, allhamdulillah pihak SMA Negeri 10 Yogyakarta, dengan sistem ini dapat membantu admin atau pegawai tata usaha dalam pengelolaan data pembayaran SPP dan sumbangan pendidikan, sehingga admin tidak kerepotan dalam pencarian maupun pengelolaan data

Kata Kunci : SIM,SPP, SMA Negeri 10 Yogyakarta.

TAKARIR

Admin	: Administrator
Database	: Tempat penyimpanan data
User	: Pengguna sistem
Delete	: Penghapusan data
Edit	: Pengubahan data
Login	: Proses masuk ke halaman sistem menggunakan kata kunci
Input	: Nilai masukan
Logout	: Proses untuk keluar dari sistem
Password	: Kata Sandi
Hardcopy	: Sebuah dokumen dalam bentuk cetak
Form	: Halaman pengisian data
Interface	: Tampilan antarmuka

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING ii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN iv
HALAMAN PERSEMBAHAN v
HALAMAN MOTTO vi
KATA PENGANTAR vii
SARI ix
TAKARIR x
DAFTAR ISI xi
DAFTAR GAMBAR xiv
DAFTAR TABEL xviii
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1. Latar Belakang 1
1.2. Rumusan Masalah 3
1.3. Batasan Masalah 3
1.4. Tujuan Penelitian 4
1.5. Manfaat Penelitian 4
1.6. Metodologi Penelitian 4
1.7. Sistematika Penulisan 5
BAB II LANDASAN TEORI 7
2.1. Pengertian SPP 7
2.2. Alur Pembayaran 7
2.3. Code Igniter 9
BAB III METODOLOGI PENELITIAN 12
3.1 Metode Pengumpulan Data 12
3.1.1 Wawancara 12
3.2. Analisis Kebutuhan Sistem 12

3.3. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak 14
3.4. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras 14
3.5. Perancangan Sistem 15
3.5.1 Diagram UML 15
3.5.2 Diagram Aktifitas 16
3.5.3 Perancangan Basisdata 29
3.5.4 Rancangan Antarmuka 27
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 53
4.1 Implementasi 53
4.2 Implementasi Halaman Siswa 53
4.2.1 Implementasi Halaman Login Siswa 53
4.2.2 Implementasi Halaman Beranda Siswa 54
4.2.3 Implementasi Halaman Riwayat Pembayaran SPP 54
4.2.4 Implementasi Halaman Riwayat Sumbangan Pendidikan . 55
4.2.5 Implementasi Halaman Riwayat Tunggakan 55
4.2.6 Implementasi Halaman *Profile* Siswa 56
4.2.7 Implementasi Halaman *Edit Profile* Siswa 56
4.3. Implementasi Halaman Kepala Sekolah 57
4.3.1 Implementasi Halaman Login Kepala Sekolah 57
4.3.2 Implementasi Halaman Beranda Kepala Sekolah 57
4.3.3 Implementasi Halaman Data Induk Siswa 58
4.3.4 Implementasi Halaman Rekap SPP 59
4.3.5 Implementasi Halaman Laporan Sumbangan Pendidikan . 59
4.3.6 Implementasi Halaman Laporan Tunggakan 60
4.3.7 Implementasi Halaman Rekap Tunggakan 60
4.4. Implementasi Halaman Admin 61
4.4.1 Implementasi Halaman Login Admin 61
4.4.2 Implementasi Halaman Beranda Admin 61
4.4.3 Implementasi Halaman Tahun Ajaran 62
4.4.4 Implementasi Halaman Guru 62
4.4.5 Implementasi Halaman Kelas 63

4.4.6 Implementasi Halaman User 63
4.4.7 Implementasi Halaman Siswa 64
4.4.8 Implementasi Halaman Pembayaran SPP 65
4.4.9 Implementasi Pembayaran Sumbangan Pendidikan 65
4.4.10 Implementasi Halaman Rekap SPP 66
4.4.11 Implementasi Halaman Rekap Sumbangan Pendidikan 66
4.4.12 Implementasi Halaman Rekap Tunggakan 67
4.5. Pengujian Sistem 67
4.5.1 Pengujian Tahun Ajaran 67
4.5.2 Pengujian Guru 71
4.5.3 Pengujian Kelas 74
4.5.4 Pengujian User 77
4.5.5 Pengujian Siswa 79
4.5.6 Pengujian Pembayaran SPP 81
4.5.7 Pengujian Pembayaran Sumbangan Pendidikan 83
4.5.8 Pengujian Rekap SPP 85
4.5.9 Pengujian Rekap Sumbangan Pendidikan 87
4.5.10 Pengujian Tunggakan Siswa 88
4.5.11 Pengujian Oleh Pengguna 90
4.5.12 Perbandingan dengan Aplikasi Sejenis 91

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 94
5.1. Kesimpulan 94
5.2. Saran 94

DAFTAR PUSTAKA 95

LAMPIRAN 96
Lampiran 1 96
Lampiran 2 97
Lampiran 3 98
Lampiran 4 99
Lampiran 5 101

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Alur Pembayaran SPP 9
Gambar 3.1 Diagram UML 15
Gambar 3.2 Diagram Aktifitas Tahun Ajaran 17
Gambar 3.3 Diagram Aktivitas Guru 18
Gambar 3.4 Diagram Aktifitas Kelas 19
Gambar 3.5 Diagram Aktifitas User 20
Gambar 3.6 Diagram Aktifitas Siswa 21
Gambar 3.7 Diagram Aktifitas Mengelola Pembayaran 23
Gambar 3.8 Diagram Aktifitas Rekap Pembayaran 24
Gambar 3.9 Diagram Aktifitas Data Induk Siswa 25
Gambar 3.10 Diagram Aktifitas Mengolah Data Tunggakan 26
Gambar 3.11 Diagram Aktifitas Rekap Pembayaran dan Tunggakan 27
Gambar 3.12 Diagram Aktifitas Mengelola Biodata 28
Gambar 3.13 Diagram Aktifitas Melihat Sejarah Pembayaran 29
Gambar 3.14 Relasi Antar Tabel 31
Gambar 3.15 Rancangan Halaman Login 38
Gambar 3.16 Rancangan Halaman Home Siswa 38
Gambar 3.17 Rancangan Halaman Laporan Pembayaran SPP 39
Gambar 3.18 Rancangan Halaman Laporan Pembayaran Sumbangan Pendidikan 39
Gambar 3.19 Rancangan Halaman Login Admin 40
Gambar 3.20 Rancangan Halaman Home Admin 40
Gambar 3.21 Rancangan Halaman Tambah Siswa 41
Gambar 3.22 Rancangan Halaman Lihat Data Induk Siswa 41
Gambar 3.23 Rancangan Halaman Detil Siswa 42
Gambar 3.24 Rancangan Tambah User 42
Gambar 3.25 Rancangan Halaman Data User 43
Gambar 3.26 Rancangan Halaman Tambah Guru 43
Gambar 3.27 Rancangan Halaman Tambah Guru 44
Gambar 3.28 Rancangan Halaman Data Guru 44

Gambar 3.29 Rancangan Halaman Tambah Kelas 45
Gambar 3.30 Rancangan Halaman Data Kelas 45
Gambar 3.31 Rancangan Pembayaran SPP..... 46
Gambar 3.32 Rancangan Proses Pembayaran SPP 46
Gambar 3.33 Rancangan Kwitansi Pembayaran..... 47
Gambar 3.34 Rancangan Pembayaran Sumbangan Pendidikan 47
Gambar 3.35 Rancangan Proses Pembayaran Sumbangan Pendidikan 48
Gambar 3.36 Rancangan Kwitansi Pembayaran Sumbangan Pendidikan 48
Gambar 3.37 Rancangan Rekap Pembayaran SPP 48
Gambar 3.38 Rancangan Detil Pembayaran SPP 49
Gambar 3.39 Rancangan Rekap Pembayaran SPP Bulanan..... 50
Gambar 3.40 Rancangan Rekap Pembayaran SPP Harian..... 50
Gambar 3.41 Rancangan Rekap Pembayaran SPP Bulanan 51
Gambar 3.42 Rancangan Rekap Sumbangan Pendidikan Siswa 51
Gambar 3.43 Rancangan Data Tunggakan Siswa..... 52
Gambar 3.44 Rancangan Form Dispensasi Siswa Tunggakan..... 52
Gambar 4.1 Implementasi Halaman Login Siswa 53
Gambar 4.2 Implementasi Halaman Beranda Siswa 54
Gambar 4.3 Implementasi Halaman Riwayat Pembayaran SPP..... 54
Gambar 4.4 Implementasi Halaman Riwayat Sumbangan Pendidikan 55
Gambar 4.5 Implementasi Halaman Riwayat Tunggakan 55
Gambar 4.6 Implementasi Halaman *Profile* Siswa 56
Gambar 4.7 Implementasi Halaman *Edit Profile* Siswa 56
Gambar 4.8 Implementasi Halaman Login Kepala Sekolah 57
Gambar 4.9 Implementasi Halaman Beranda Kepala Sekolah 58
Gambar 4.10 Implementasi Halaman Data Induk Siswa 58
Gambar 4.11 Implementasi Halaman Rekap SPP 59
Gambar 4.12 Implementasi Halaman Laporan Sumbangan Pendidikan 59
Gambar 4.13 Implementasi Halaman Tunggakan 60
Gambar 4.14 Implementasi Halaman Laporan Rekap Tunggakan 60
Gambar 4.15 Implementasi Halaman Login Admin 61

Gambar 4.16 Implementasi Halaman Beranda Admin 62
Gambar 4.17 Implementasi Tahun Ajaran 62
Gambar 4.18 Implementasi Halaman Guru 63
Gambar 4.19 Implementasi Halaman Kelas 63
Gambar 4.20 Implementasi Halaman User 64
Gambar 4.21 Implementasi Halaman Siswa 64
Gambar 4.22 Implementasi Halaman Pembayaran SPP 65
Gambar 4.23 Implementasi Halaman Pembayaran Sumbangan Pendidikan 65
Gambar 4.24 Implementasi Halaman Rekap SPP 66
Gambar 4.25 Implementasi Halaman Rekap Sumbangan Pendidikan 66
Gambar 4.26 Implementasi Halaman Rekap Tunggakan 67
Gambar 4.27 Halaman Tahun Ajaran 68
Gambar 4.28 Halaman Tambah Tahun Ajaran 68
Gambar 4.29 Halaman Tahun Ajaran Baru 68
Gambar 4.30 Halaman *Edit* Tahun Ajaran Baru 69
Gambar 4.31 Halaman Ubah Status Tahun Ajaran Baru 69
Gambar 4.32 Halaman *Delete* Tahun Ajaran 70
Gambar 4.33 Halaman Tahun Ajaran Setelah Dihapus 70
Gambar 4.34 Halaman Guru 71
Gambar 4.35 Halaman Tambah Guru 71
Gambar 4.36 Halaman Peringatan Tambah Guru 72
Gambar 4.37 Halaman Guru Baru 72
Gambar 4.38 Halaman *Edit* Guru 73
Gambar 4.39 Halaman Ubah Guru *Profile* 73
Gambar 4.40 Halaman *Delete* Guru 74
Gambar 4.41 Halaman Guru setelah dihapus 74
Gambar 4.42 Halaman Kelas 75
Gambar 4.43 Halaman Tambah Kelas 75
Gambar 4.44 Halaman Kelas Baru 76
Gambar 4.45 Halaman *Edit* Kelas 76
Gambar 4.46 Halaman Ubah Kelas 77

Gambar 4.47 Halaman User 77
Gambar 4.48 Halaman Tambah User 78
Gambar 4.49 Halaman User Baru 78
Gambar 4.50 Halaman Siswa 79
Gambar 4.51 Halaman Tambah Siswa *Import* Microsoft Excel 80
Gambar 4.52 Halaman Tambah Siswa 81
Gambar 4.53 Halaman Pembayaran SPP 81
Gambar 4.54 Halaman Proses Pembayaran SPP 82
Gambar 4.55 Halaman Kwitansi Pembayaran SPP 82
Gambar 4.56 Halaman Cetak Pembayaran SPP 83
Gambar 4.57 Halaman Pembayaran Sumbangan Pendidikan 83
Gambar 4.58 Halaman Proses Pembayaran Sumbangan Pendidikan 84
Gambar 4.59 Halaman Kwitansi Pembayaran Sumbangan Pendidikan 84
Gambar 4.60 Halaman Cetak Pembayaran Sumbangan Pendidikan 85
Gambar 4.61 Halaman Pencarian berdasarkan NIS atau nama siswa 86
Gambar 4.62 Halaman Pencarian berdasarkan bulan pembayaran 86
Gambar 4.63 Halaman Pencarian berdasarkan bulan pada tanggal 87
Gambar 4.64 Halaman Pencarian berdasarkan NIS atau nama siswa pada sumbangan pendidikan 87
Gambar 4.65 Halaman Detil Laporan Sumbangan Pendidikan 88
Gambar 4.66 Halaman Tunggakan SPP 89
Gambar 4.67 Halaman Form Tunggakan SPP 89
Gambar 4.68 Halaman Rekap Tunggakan SPP 90

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel Siswa 32
Tabel 3.2 Tabel Kelas 33
Tabel 3.3 Tabel User 33
Tabel 3.4 Tabel Pembayaran SPP 34
Tabel 3.5 Tabel Sumbangan Pendidikan 35
Tabel 3.6 Tabel Tunggakan SPP 35
Tabel 3.7 Tabel Detil Kelas 36
Tabel 3.8 Tabel Tahun Ajaran 36
Tabel 3.9 Tabel Guru 37
Tabel 4.1 Tabel Keterangan Microsot Excel 80
Tabel 4.2 Tabel Hasil Pengujian 91

BAB I
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sistem informasi manajemen adalah kumpulan dari manusia dan sumber daya modal di dalam suatu organisasi yang bertanggung jawab mengumpulkan dan mengolah data untuk menghasilkan informasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen di dalam kegiatan perencanaan dan pengendalian (Jogiyanto,2005). Pendidikan adalah tanggungjawab bersama antar keluarga, masyarakat dan pemerintah. Dana pendidikan yang berasal dari orang tua dapat berupa uang yang dibayarkan secara rutin maupun insidental dan diatur dengan peraturan yang berupa SPP.

SPP adalah sumbangan yang dikenakan kepada wajib bayar untuk digunakan bagi keperluan penyelenggaraan dan pembinaan pendidikan. Wajib bayar adalah orang tua kandung, orangtua tiri atau angkat atau wali siswa yang mengikuti pendidikan pada sekolah, dibayar secara bulanan selama 12 bulan atau satu tahun ajaran. Besarnya uang SPP tidak didasarkan atas kemampuan wajib bayar secara perseorangan tetapi kemampuan rata–rata wajib bayar tersebut dan dinyatakan dalam bentuk kategori pungutan. Oleh seluruh siswa dalam satu sekolah berlaku sebuah kategori yang sama.

SMA Negeri 10 Yogyakarta masih banyak memiliki kekurangan, terutama tentang pengelolaan manajemen keungan bersifat manual, dari segi SPP sekolah, pembayaran uang gedung, dan lain sebagainya. Dalam pengelolaan keuangan ini SMA Negeri 10 masih banyak yang belum terkomputerisasi. Siswa–siswa biasanya mendapatkan laporan pembayaran SPP menggunakan kartu yang diberikan oleh pihak sekolah. Kehilangan kartu SPP dapat dialami oleh siswa, sehingga dapat mengakibatkan kehilangan bukti pembayaran SPP. Bagian Tata Usaha SMA Negeri 10 Yogyakarta melakukan pengelolaan keuangan dari penerimaan pembayaran SPP masih bersifat manual dan tertulis dalam sebuah buku

catatan harian, buku catatan bulanan, dan buku catatan data dari siswa, sehingga akan banyak data tertulis yang menumpuk dan sulit untuk melakukan pencarian data.

Permasalahan diatas, peneliti akan membuat sebuah Sistem Informasi Manajemen Pembayaran SPP berbasis Web. Sistem Pembayaran SPP ini berguna untuk dalam mengelola pengelolaan keuangan sekolah. Oleh karena itu, semua data yang pada pembayaran SPP akan tercatat komputerisasi dan disimpan dalam sebuah *database*. Jika sudah tersimpan didalam sebuah *database* dan bersifat komputerisasi maka admin akan mudah melakukan pencarian, pengisian data, serta merekap berbagai laporan, dan juga dapat melakukan pencetakan laporan dalam bentuk *hardcopy*.

Pada sistem ini pihak user (siswa) tidak lagi menggunakan kartu yang diberikan pihak sekolah, tetapi dapat melihat history atau sejarah pembayaran melalui sistem online, dengan cara mereka memasukkan NIS (Nomor Induk Siswa) serta password. Sistem aplikasi dapat dibuka melalui komputer atau *mobile phone*. Sistem dari pihak admin akan mengelola berbagai data yang dimasukkan, termasuk tunggakan pembayaran, pembayaran tepat waktu, pembayaran berbagai administrasi yang diperlukan sekolah tersebut maka, dalam sistem ini peneliti ingin membuat suatu kemudahan baik bagi siswa dan admin (karyawan TU) dalam penanganan manajemen pembayaran dan juga dalam kemudahan siswa atau wali murid dalam melihat bukti dan laporan yang diberikan.

Hasil dari berbagai masukkan data yang terkomputerisasi ini, maka sebuah manajemen keuangan sekolah akan melakukan berbagai keputusan. Pada segi siswa apabila terdapat laporan penugakan melebihi waktu yang ditetapakan oleh pihak sekolah, maka sekolah akan memberi keputusan atau tindak lanjutan agar dapat memenuhi sistem administrasi sekolah dan untuk dari segi karyawan Tata Usaha (TU) dapat memberikan sebuah tindakan lanjutan laporan keuangan melalui sebuah sistem terkait dana

masuk dan dana keluar, sehingga semua data laporan yang ada dapat terlihat jelas dan valid.

1.2. Rumusan Masalah

Masalah yang diangkat dalam penelitian ini adalah bagaimana membuat sebuah sistem pembayaran SPP ini dapat membantu dan karyawan TU yang bertindak sebagai admin, dengan mengelola keuangan SPP seluruh siswa SMA Negeri 10 Yogyakarta dan juga siswa SMA Negeri 10 Yogyakarta dapat mengakses untuk mengetahui, kapan waktu pembayaran SPP, sejarah dari pembayaran, serta tunggakan pembayaran SPP.

1.3. Batasan Masalah

Sistem Informasi Manajemen pembayaran SPP memiliki berbagai batasan masalah berikut:

1. Terdapat tiga pengguna Sistem Informasi Manajemen Pembayaran SPP, yaitu admin, kepala sekolah, dan siswa.
2. Sistem Manajemen Pembayaran SPP hanya dapat mengelola pembayaran SPP dan sumbangan pendidikan

1.4. Tujuan Penelitian

Dalam pembuatan sistem ini ingin mengelola data yang terkomputerisasi sehingga mudah untuk diakses oleh admin, dan juga mudah mendapatkan informasi dari siswa, serta tidak menggunakan kartu SPP yang selama ini dilakukan oleh sekolah-sekolah yang lainnya.

1.5. Manfaat Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini akan memberikan beberapa manfaat yang diataranya:

1. Sistem ini akan sangat membantu karyawan TU dalam memanajemen data-data keuangan.
2. Dapat memberikan mutu pelayanan yang lebih baik SMA Negeri 10 Yogyakarta.

1.6. Metodologi Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode waterfall, sebagai berikut :

a. Studi Literatur

   Pada penyelesaian tugas akhir ini, penulis melakukan pencarian informasi terkait kasus tugas akhir yang dikerjakan ini melalui buku maupun informasi dari media internet.

b. Pengumpulan data dan studi lapangan

   Pada kasus ini penulis langsung terjun ke sekolah SMA Negeri 10 Yogyakarta terkait melihat alur jalannya dari hasil wawancara dengan karyawan TU tersebut. Setelah mengetahui alur jalan informasi yang didapatkan maka penulis melakukan pengumpulan data yang akan dikelola.

c. Analisis dan perancangan sistem

   Pada tahap ini, setelah mendapatkan data dan alur informasi dari pembayaran SPP penulis melakukan analisis dan perancangan sistem.

d. Implementasi

   Pada tahap ini, peneliti mengimplementasika kasus ke dalam bahasa pemograman PHP.

e. Pengujian

Pada tahap ini peneliti melakukan pengujian terhadap sistem yang telah kita buat. Dalam pengujian ini maka kita juga akan menemukan kesalahan pada program, dan untuk itu segera mungkin untuk diperbaiki.

1.7. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penyusunan tugas akhir ini terdiri dari beberapa bab yaitu diantara lain:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan dan menerangkan tentang latar belakang dari pemilihan judul "Sistem Informasi Manajemen Pembayaran SPP berbasis Web (Studi Kasus SMA Negeri 10 Yogyakarta)", rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini menjelaskan tentang teori-teori yang mendukung dalam pembuatan sistem pembayaran SPP ini, alur kerja program, dan proses cara kerja dalam pembayaran SPP saat ini di SMA Negeri 10 Yogyakarta.

BAB III METODOLOGI

Pada bab ini menjelaskan tentang langkah-langkah penyelesaian masalah penelitian studi kasus yang dikerjakan berada di SMA Negeri 10 Yogyakarta.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menjelaskan mengenai implementasi perangkat lunak dan analisis kerja perangkat lunak. Implementasi perangkat lunak meliputi tampilan antar muka, bahasa pemrograman yang digunakan, basis data, pengujian dan penjelasan fungsi-fungsi.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini memuat kesimpulan-kesimpulan yang merupakan rangkuman dari analisis kinerja sebelumnya dan juga berisi tentang saran-saran yang perlu diperhatikan berdasar keterbatasan-keterbatasan yang ditemukan dan asumsi-asumsi yang dibuat selama pengembangan perangkat lunak.

BAB II
LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian SPP

SPP adalah kependekan dari Sumbangan Pembinaan Pendidikan. SPP merupakan iuran sekolah yang mana pembayarannya dilakukan setiap bulan sekali. SPP merupakan salah satu bentuk kewajiban setiap siswa yang masih aktif disekolah tersebut. Dana iuran bulanan tersebut akan dialokasikan oleh sekolah yang bersangkutan untuk membiayai berbagai keperluan atau kebutuhan sekolah supaya kegiatan belajar mengajar disekolah dapat berjalan lancar dengan adanya bantuan dari dana iuran tersebut.

Pada Sumbangan Pendidikan ini telah diatur di dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005 Bab I Pasal 1 No. 8 dan 12. Pada pasal 1 No 8 dijelaskan bahwasanya Standar sarana dan prasarana adalah standar nasional pendidikan yang berkaitan dengan kriteria minimal tentang ruang belajar, tempat berolahraga, tempat beribadah, perpustakaan, laboratorium, bengkek kerja, tempat bermain, tempat berkreasi dan berekreasi, serta sumber belajar lain, yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran, termasuk penggunaan teknologi informasi dan komunikasi. Pada pasal 1 No 12 dijelaskan bahwasanya biaya operasi satuan pendidikan adalah bagian dari dana pendidikan yang diperlukan untuk membiayai kegiatan operasi satuan pendidikan agar dapat berlangsungnya kegiatan pendidikan yang sesuai standar nasional pendidikan secara teratur dan berkelanjutan (PERPU RI No 19 Th 2005)

2.2 Alur Pembayaran

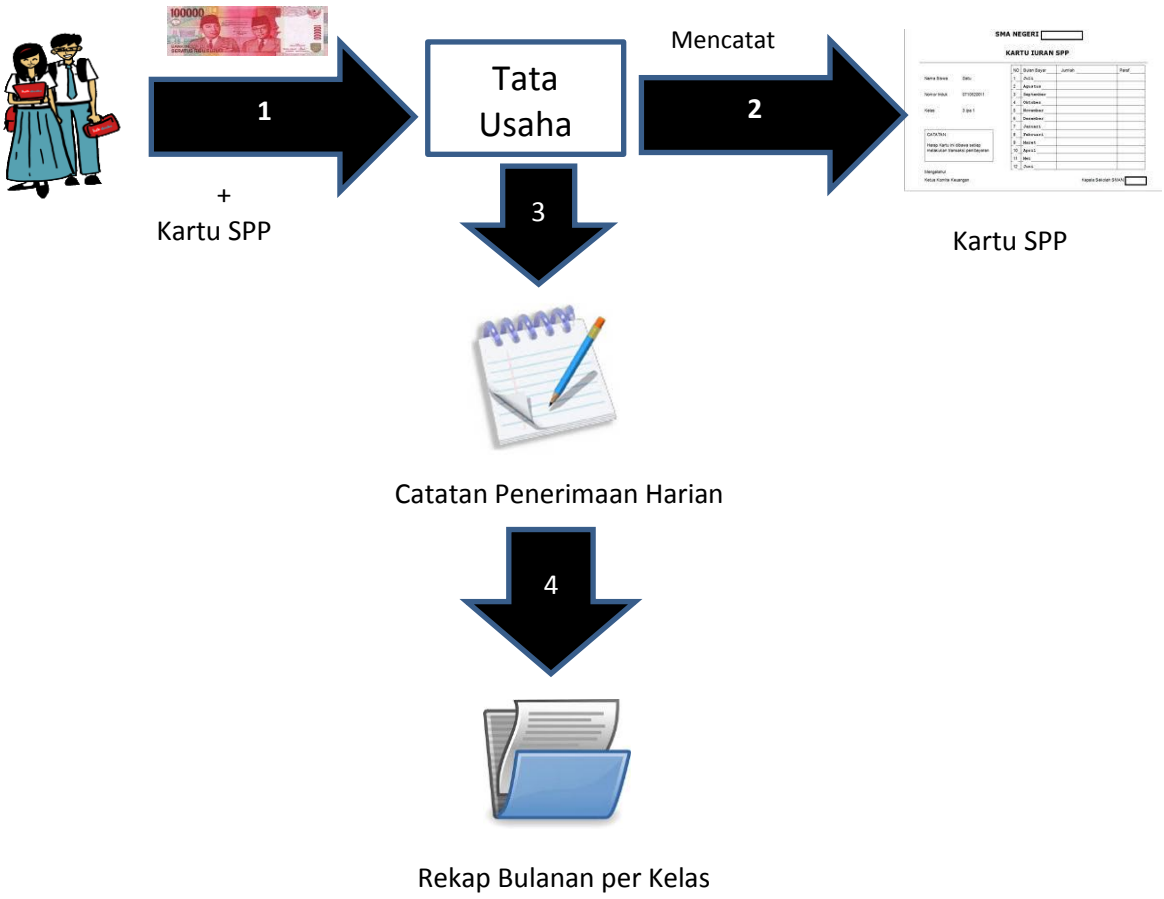
Pada studi kasus ini peneliti mewancarai seorang pengelola pembayaran uang SPP yang bernama Lis Sukasyamti. Peneliti akan menjelaskan alur pembayaran SPP pada SMA Negeri 10 Yogyakarta. Pembayaran SPP biasanya dibayar pada awal bulan pada tanggal 1 sampai 10. Pembayaran

dilakukan oleh siswa melalui TU menggunakan kartu pembayaran SPP. Kartu SPP diserahkan kepada petugas TU, lalu petugas TU mencatat tanggal dan jumlah uang pembayaran dan kemudian kartu tersebut dikembalikan kepada siswa yang bersangkutan. Kemudian, petugas TU mencatat di buku catatan penerimaan harian. Pada buku catatan harian tersebut, petugas TU menuliskan tanggal, iuran SPP, sumbangan pengembangan pendidikan (khusus bagi siswa kelas sepuluh) pada kolom nama siswa yang bersangkutan.

Pada buku catatan harian telah terisi semua data tersebut maka akan direkap pada sebuah buku Rekap Bulanan per Kelas. Pada buku ini berguna bagi satu tahun ajaran dan pada buku akan merekap semua data siswa dari kelas sepuluh (X), kelas sebelas (XI), dan kelas dua belas (XII). Pada buku Rekap Bulanan per Kelas ini terdapat kolom Bulan Juli-bulan Juli tahun ajaran baru, tanggal, dan jumlah iuran pembayaran SPP.

Pada buku Rekap Bulanan per Kelas telah terisi semua hingga akhir tahun ajaran. Maka data tersebut akan direkap berdasarkan nama dari setiap masing – masing siswa dari sejarah pembayaran awal tahun ajaran baru hingga tahun ajaran berakhir. Pada rekap data berdasarkan masing – masing siswa berisikan kolom tanggal, bulan, dan jumlah uang iuran pembayaran SPP, serta sumbangan pengembangan pendidikan (khusus siswa bagi siswa kelas sepuluh).

Dana iuran pembayaran SPP yang telah terkumpul lalu diserahkan kepada bendahara sekolah, dan oleh bendahara sekolah dana tersebut dimasukkan ke dalam sebuah bank. Lalu untuk laporan pembayaran SPP siswa-siswi diserahkan kepada kepala sekolah (Gambar 2.1)



Gambar 2.1 Alur Pembayaran SPP

Keterangan Gambar 2.1 :

1. Siswa membayar SPP membawa uang dan kartu SPP ke bagian Tata Usaha.
2. Bagian Tata Usaha mencatat pembayaran SPP pada kartu SPP.
3. Bagian Tata Usaha mencatat hasil pembayaran SPP pada catatan penerimaan harian.
4. Seluruh catatan penerimaan harian telah terisi semua, lalu direkap ke dalam catatan rekap bulanan per kelas.

2.3 CodeIgniter

CodeIgniter sebagai salah satu dari dari sekian banyak framework PHP, kini mulai banyak digunakan dalam mengebambangkan aplikasi berbasis web.

Framework adalah koleksi atau kumpulan potongan-potongan progam yang disusun atau diorganisasikan sedimikian rupa,sehingga dapat digunakan untuk dapat membantu membuat aplikasi utuh tanpa harus membuat semua kodenya dari awal.

CodeIgniter pertama kali dibuat oleh Rick Ellis, CEO Ellislab, Inc. (http://ellislab.com), sebuah perusahaan yang memproduksi sebuah CMS (Content Management System) yang cukup handal, yaitu ExpressionEngine (http://www.expressionengine.com). Saat ini, CodeIgniter dikembangkan dan dimaintain oleh ExpressionEngine Development Team. Adapun beberpa keuntungan menggunakan CodeIgniter, di antaranya:

1. Gratis

   CodeIgniter berlisensi di bawah Apache/BSD opensource, jadi dapat digunakan secara bebas.
2. Ditulis Menggunakan PHP 4

   Meskipun CodeIgniter dapat berjalan pada PHP 5, namun sampai saat ini kode program CodeIgniter masih dibuat dengan menggunakan PHP 4. Hal ini dilakukan agar CodeIgniter dapat tersebar lebih luas di komunitas PHP. Karena hingga saat ini, sebagian besar web hosting masih menggunakan PHP 4. Jika CodeIgniter dibuat dengan PHP 5, maka hasil yang diberikan lebih maksimal, karena bisa memanfaatkan teknologi PHP 5 yang saat ini masih belum dapat dilakukan oleh PHP 4, misalnya untuk menerapkan konsep *OOP Multiple Inheritance.*
3. Berukuran kecil

   Ukuran CodeIgniter yang kecil merupakan keunggulan tersendiri. Dibanding framework lan yang berukuran besar, serta membutuhkan resource yang besar pula untuk berjalan. Pada CodeIgniter, bisa diatur agar meload library yang dibutuhkan saja, sehingga sistem dapat berjalan ringan dan cepat.

4. Mnggunakan Konsep MVC

   CodeIgniter menggunakan konsep MVC (*Model View Controller*) yang memungkinkan pemisahan antara layer application-logic dan presentation.

5. URL yang sederhana

   Secara default, URL yang dihasilkan CodeIgniter sangat bersih (*clean*) dan Search Engine Friendly (*SEF*).

6. Memiliki Paket Library yang lengkap

   CodeIgniter memiliki library yang lengkap untuk mengerjakan operasi-operasi yang umum dibutuhkan oleh sebuah aplikasi berbasis web, misalnya mengakses *database*, mengirim email, memvalidasi form, menangani session dan sebagainya.

7. Extensible

   Sistem dapat dikembangkan dengan mudah dengan menggunakan *plugin* dan *helper*, atau dengan menggunakan *hooks*.

8. Tidak Memerlukan Template Engine

   Meskipun CodeIgniter dilengkapi dengan template parser sederhana, tetapi hal ini tidak mengharuskan untuk menggunakanya. Penggunaan Template Engine dapat mengurangi perfomance dari sistem.

9. Dokumentasi yang lengkap dan jelas.

   Dari sekian banyak framework, CodeIgniter adalah satu-satunya framework dengan dokumentasi yang lengkap dan jelas. Tim pengembang CodeIgniter berkomitmen bahwa dokumentasi juga sama pentingnya dengan kode program CodeIgniter itu sendiri. Source code CodeIgniter juga dilengkapi comment didalamnya, sehingga memperjelas fungsi sebuah kode program.

10. Komunitas

    Komunitas pengguna CodeIgniter saat ini berkembang pesat. Ada kalanya ingin mencari informasi yang *case by case* yang tidak dapat ditemukan pada *User Guide*. Forum CodeIgniter adalah salah satu tempat yang layak dikunjungi.

BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian adalah suatu metode atau cara berurutan yang dilakukan dalam sebuah penelitian maupun studi kasus. Metode dalam pengerjaan sistem ini adalah dengan metode *waterfall*. Metode *waterfall* merupakan metode yang sering digunakan oleh penganalisa sistem pada umumnya dan langkah-langkah pada penyelesaian metode *waterfall* adalah analisa kebutuhan, desain sistem, penulisan kode program, pengujian program, penerapan program, dan pemeliharaan.

3.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan salah satu faktor yang berperan penting dalam membangun sebuah Sistem Informasi Manajemen Pembayaran SPP berbasis Web. Dalam melakukan penelitian ini metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode wawancara.

3.1.1 Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka dan tanya jawab langsung antara pengumpul data maupun peneliti terhadap narasumber atau sumber data. Dalam studi kasus ini, peneliti melakukan wawancara kepada seorang pengelola pembayaran uang SPP di SMA Negeri 10 Yogyakarta yang bernama Lis Sukasyamti. Pada hasil wawancara tersebut oleh mbak Lis Sukasyamti menerangkan tentang prosedur atau alur pembayaran spp hingga terjadi proses tunggakan yang dilakukan oleh siswa, maka dari itu peneliti dapat menganalisa kebutuhan sistem pada siswa, petugas tata usaha dan kepala sekolah, dan juga peneliti memiliki pengalaman ketika masih menjadi seorang siswa di SMA Negeri 10 Yogyakarta.

3.2 Analisis Kebutuhan Sistem

3.2.1 Hasil Analisis

Pada hasil wanwancara di dapatkan metode dan langkah yang telah dilakukan maka hasil dari analisis yang diperoleh adalah sebagai berikut:

1. Analisis Kebutuhan *Input*

Analisis Kebutuhan *Input* adalah data siswa, guru,user, dan pembayaran yang dimasukkan ke dalam sebuah *database*.

2. Analisis Kebutuhan Proses.

Proses yang terjadi pada Sistem Manajemen Pembayaran SPP adalah sebagai berikut :

a. Admin adalah karyawan bagian tata usaha sekolah yang dapat melakukan:
    1. Proses menambah, mengubah, dan menghapus daftar siswa.
    2. Proses memasukkan data pembayaran siswa.
    3. Proses melakukan pencarian siswa.
    4. Proses membuat laporan pembayaran.
    5. Proses menambah, mengubah, dan menghapus data tahun ajaran.
    6. Proses menambah, mengubah, dan menghapus data guru.
    7. Proses menambah, mengubah, dan menghapus data kelas

b. Siswa, yaitu siswa SMA Negeri 10 Yogyakarta yang dapat melakukan:
    1. Proses melihat sejarah pembayaran SPP.
    2. Proses melihat tunggakan SPP.
    3. Proses melihat biodata siswa.
    4. Prose mengubah biodata siswa

c. Kepala Sekolah adalah pimpinan dari SMA Negeri 10 Yogyakarta yang dapat melekukan :
    1. Proses melihat laporan keuangan.
    2. Proses melihat sejarah pembayaran siswa.
    3. Proses melakukan pencarian.
    4. Proses memasukkan data siswa tunggakan

3. Analisis Kebutuhan *Output.*

Output adalah data yang ditampilkan pada sebuah *database* yang menjadi sebuah informasi. Adapun hasil informasi yang ditampilkan adalah:

a. Informasi dari data master yaitu data tahun ajaran, guru, kelas, user, dan siswa.
b. Rekap Pembayaran SPP harian dan bulanan pada setiap kelas.
c. Rekap pembayaran sumbangan pendidikan per bulan.
d. Rekap tunggakan siswa.
e. Laporan sejarah pembayaran SPP dan sumbangan pendidikan.

3.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Perangkat lunak merupakan hal yang sangat dibutuhkan dalam membangun dan menjalankan aplikasi ini. Kebutuhan perangkat lunak yang dibutuhkan dalam membangun aplikasi yaitu :

a. Windows 7 Home Premium 32-Bit

Merupakan sistem operasi yang digunakan pada sebuah komputer selama membangun sebuah sistem informasi ini.

b. Netbeans

Merupakan sebuah aplikasi text editor yang digunakan dalam menuliskan bahasa PHP dan HTML

c. XAMPP

Sebagai server yang berdiri sendiri (localhost), yang terdiri atas program Apache HTTP Server, MySQL *database* dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemograman PHP dan HTML.

3.4 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan dalam membangun aplikasi ini adalah sebagai berikut :

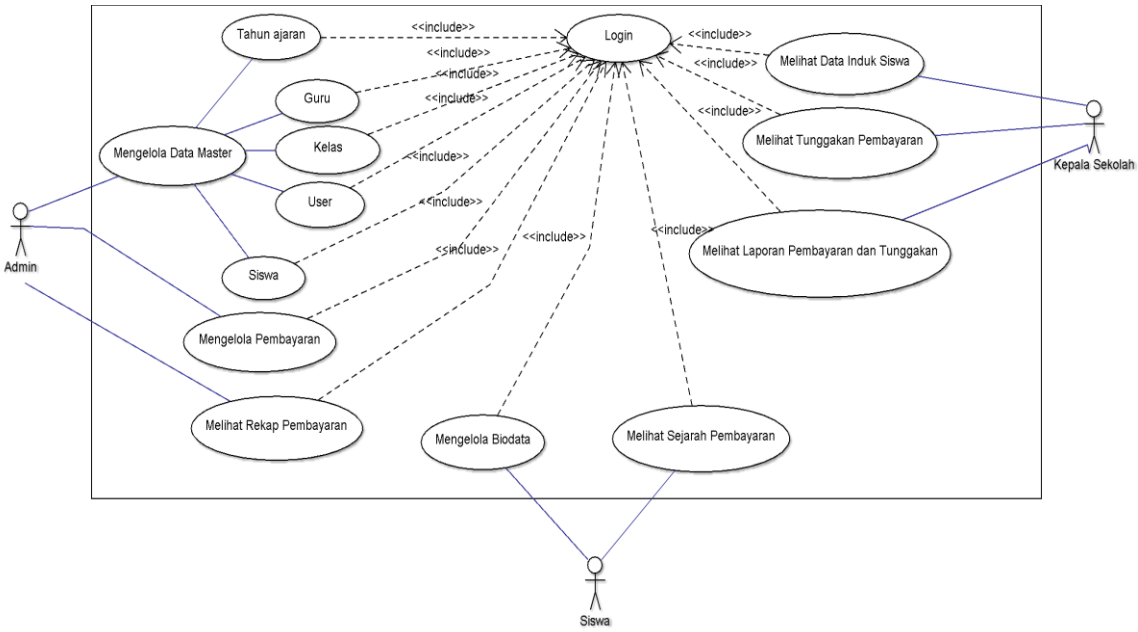
1. *Processor* Intel Core i3 -2350M @ 2.30Ghz.
2. RAM 2 GB.
3. Harddisk 500 GB

3.5 Perancangan Sistem

Setelah melakukan hasil wawancara terhadap narasumber karyawan SMA Negeri 10 Yogyakarta di bagian Tata Usaha dan juga melakukan pengumpulan data, maka peneliti melakukan perancangan sistem.

3.5.1 Diagram UML

Pada penelitian ini peneliti melakukan pernacangan sistem dengan use case diagram UML, seperti di Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Diagram UML

Keterangan dari diagram UML diatas adalah sebagai berikut:

a. Data master adalah dasar data untuk mengolah sistem informasi manajemen pembayaran SPP. Pada data master ini membutuhkan data tahun ajaran, guru, kelas, user, dan siswa.
b. Pembayaran adalah pembayaran SPP dan pembayaran sumbangan pendidikan

3.5.2 Diagram Aktifitas

Pada diagram aktifitas akan menjelaskan alur sistem yang berjalan tentang *user* dalam menjalankan sistem yang sebenarnya.

1. Mengelola Data Master

   Pada data master ini adalah dasar data pada sebuah sistem informasi manajemen pembayaran SPP. Sehingga seluruh data berada di data master ini. Pada data master ini terdapat beberapa data yang di antaranya data tahun ajaran, guru, kelas, user dan siswa.

   a. Tahun Ajaran

      Pada tahun ajaran ini admin melakukan mengelola data tahun ajaran. Tahun ajaran ini yang menentukan segala aktivitas dalam Sistem Informasi Manajemen Pembayaran SPP. Diagram aktivitas tahun ajaran dapat dilihat pada gambar 3.2.

   b. Guru

      Pada halaman guru ini admin mengelola data guru. Data guru pada Sistem Informasi Menajemen Pembayaran SPP ini berfungsi sebagai wali kelas di setiap masing-masing kelas di SMA Negeri 10 Yogyakarta. Diagram aktivitas guru dapat dilihat pada gambar 3.3.

   c. Kelas

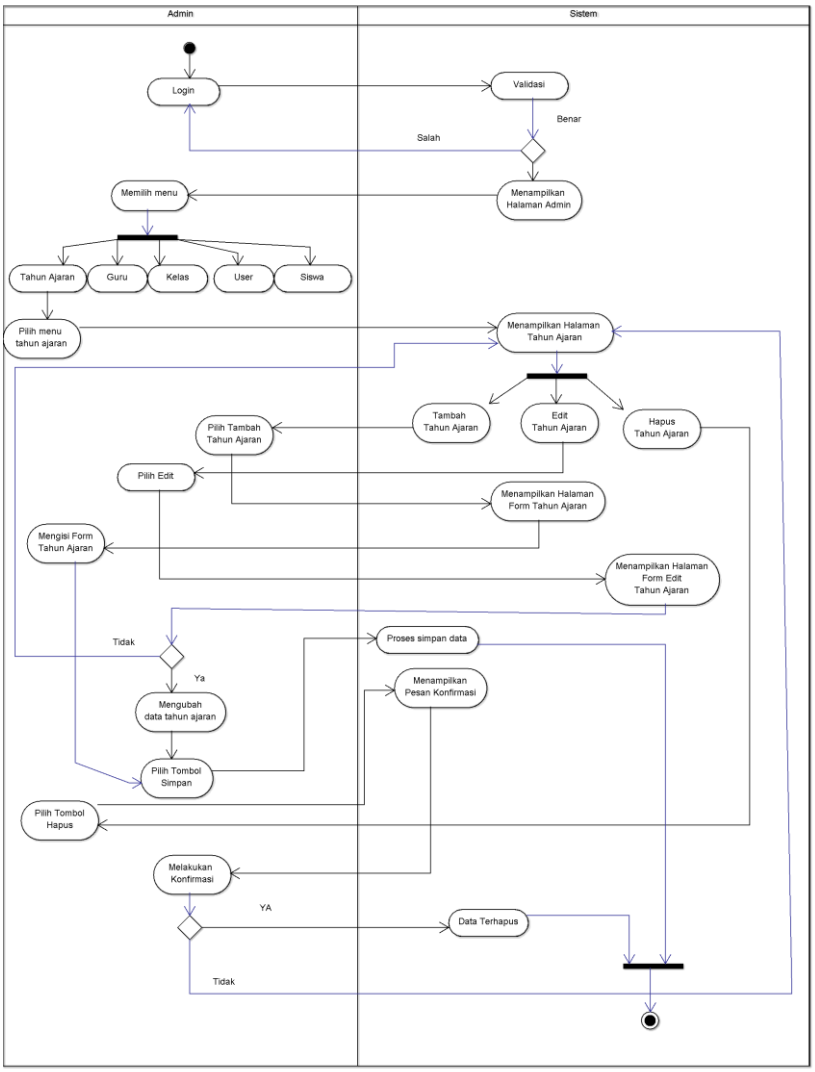
      Pada halaman kelas ini admin mengelola data kelas. Data kelas ini dapat berubah-ubah pada setiap pergantian tahun ajaran baru. Data kelas ini juga menunjukan identitas siswa berada pada kelas tersebut. Diagram aktivitas guru dapat dilihat pada gambar 3.4.

d. User

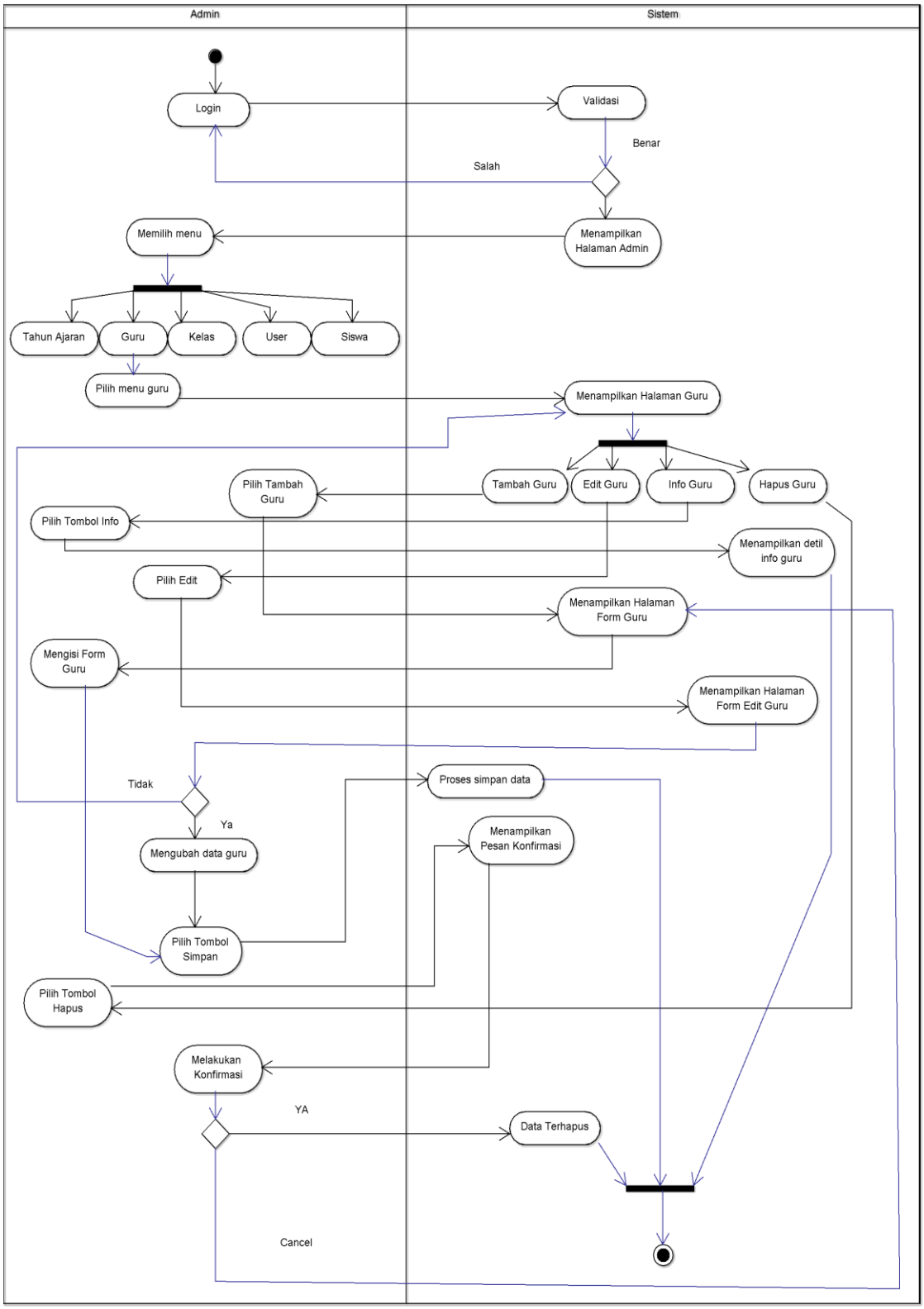
Pada halaman user ini admin mengelola data user. Data user ini berfungsi untuk yang memiliki hak dalam mengakses Sistem Informasi Manajemen Pembayaran SPP. Diagram aktivitas siswa dapat dilihat pada gambar 3.5.

e. Siswa

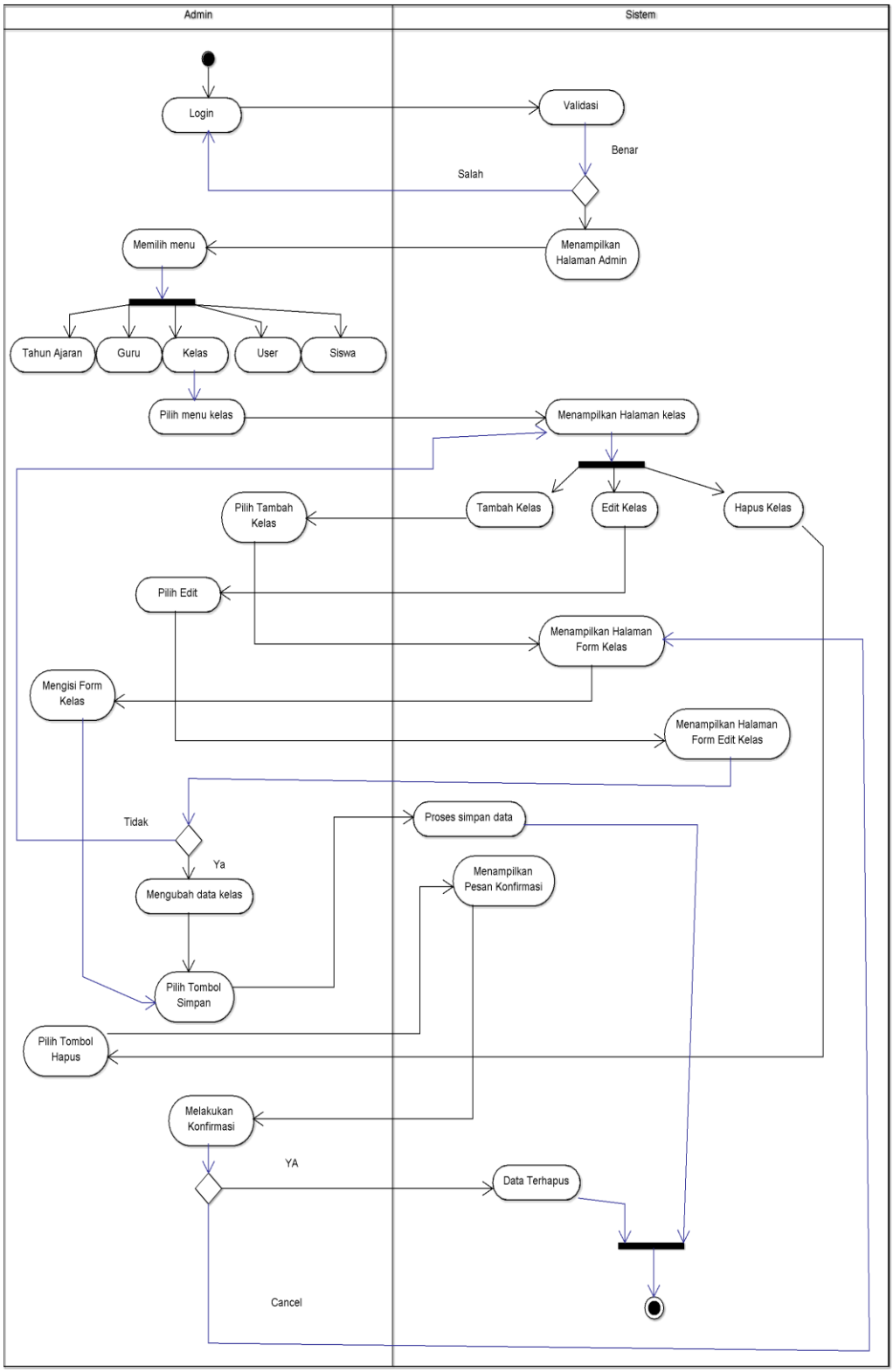
Pada halaman siswa ini admin mengelola data siswa. Data siswa ini adalah data siswa yang terdaftar di SMA Negeri 10 Yogyakarta. Diagram aktivitas siswa dapat dilihat pada gambar 3.6.



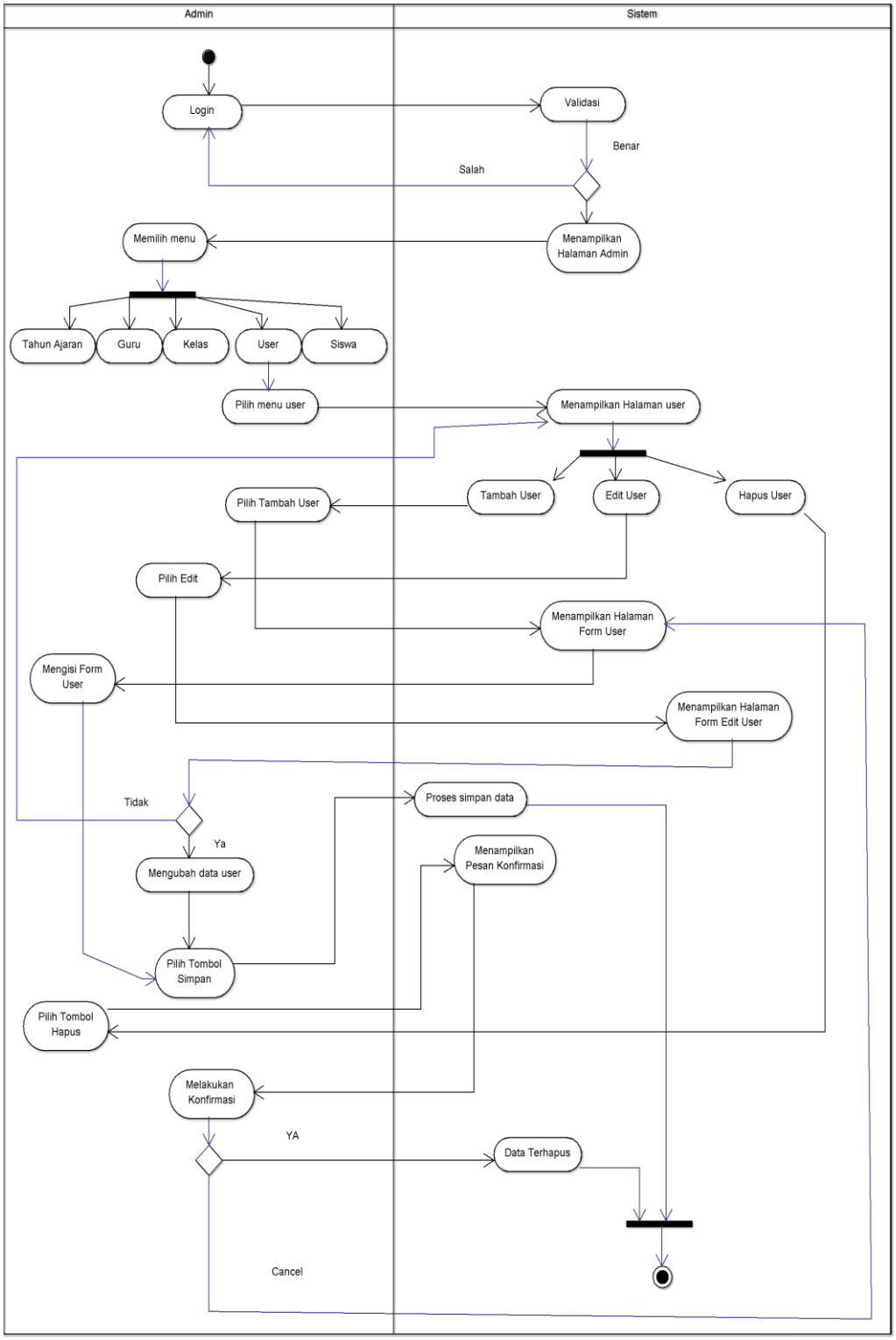
Gambar 3.2 Diagram Aktivitas Tahun Ajaran



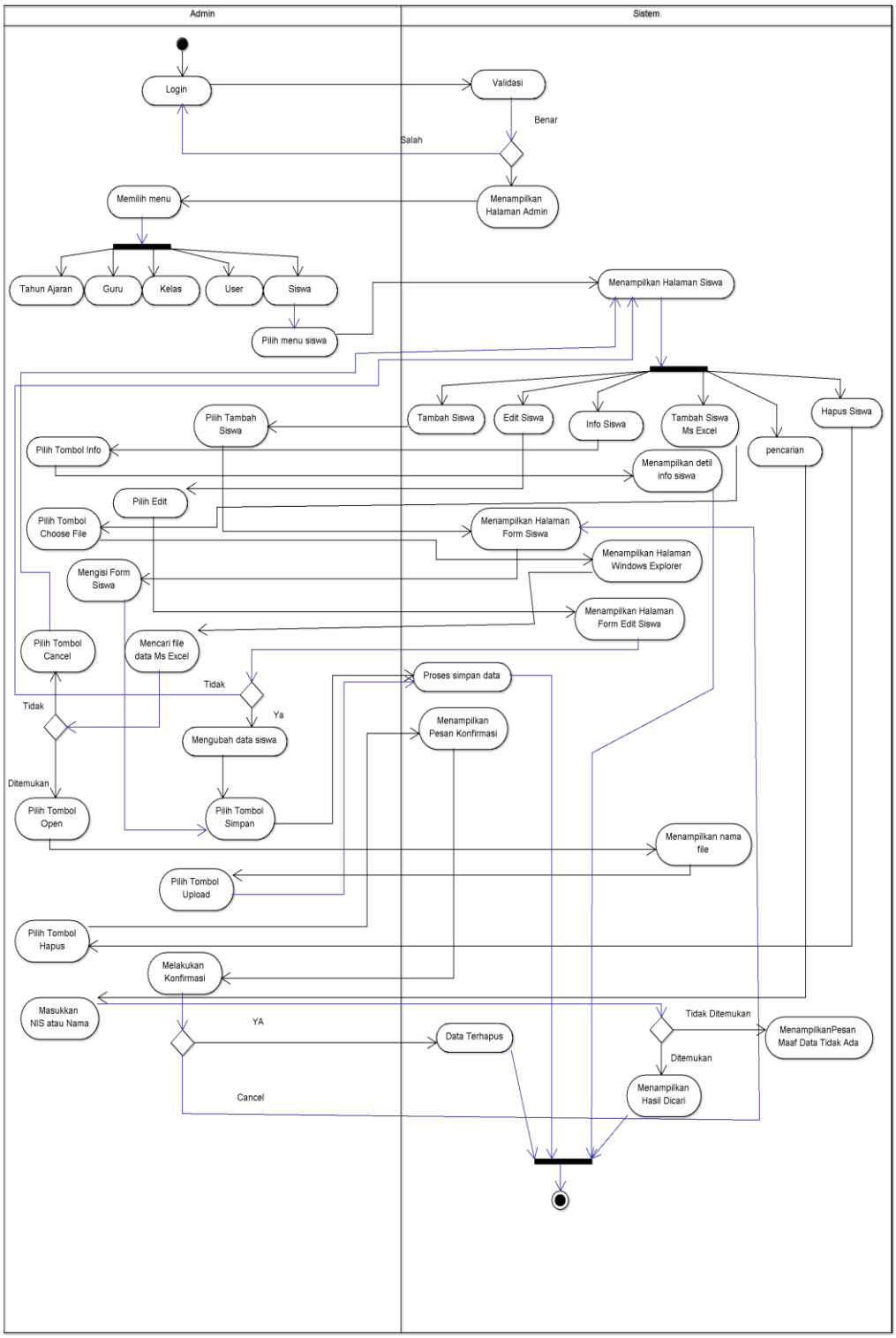
Gambar 3.3 Diagram Aktivitas Guru



Gambar 3.4 Diagram Aktivitas Kelas



Gambar 3.5 Diagram Aktivitas User



Gambar 3.6 Diagram Aktivitas Siswa

2. Mengelola pembayaran

Pada halaman proses pembayaran SPP dan sumbangan pendidikan ini adalah dimana siswa melakukan transaksi pembayaran lalu kemudian diterima oleh petugas tata usaha dan kemudian petugas tata usaha memasukkan data pembayaran ke dalam sistem. Diagram aktifitas mengelola pembayaran dapat dilihat pada gambar 3.7

3. Melihat rekap pembayaran

Pada halaman ini admin atau pegawai tata usaha dapat melihat rekap pembayaran. Pada rekap pemabayaran ini, admin atau pegawai tata usaha dapat menctetak laporan ini dalam bentuk *hardcopy*. Diagram aktifitas rekap pembayaran dapat dilihat pada gambar 3.8.

4. Melihat data induk siswa

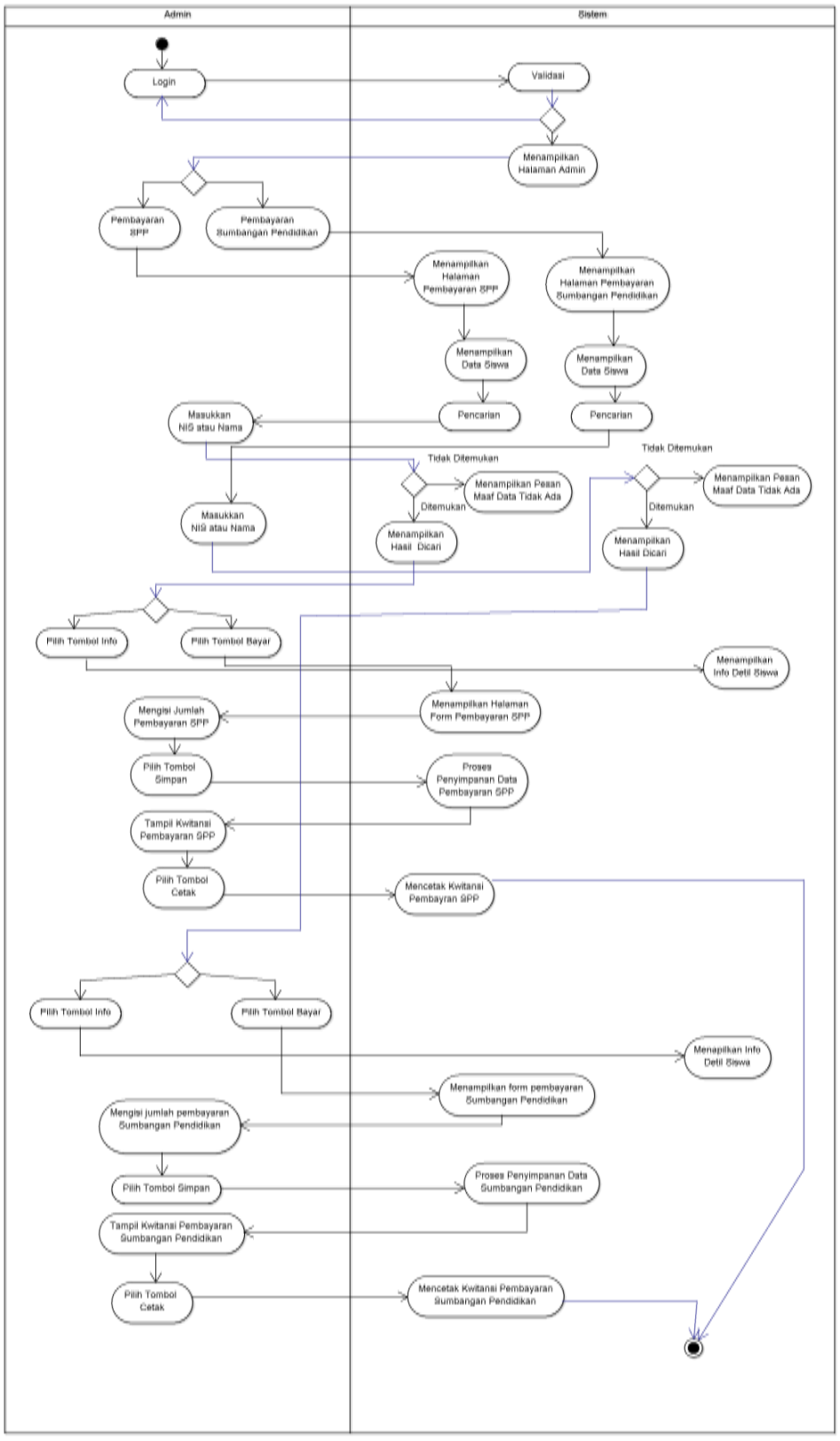
Pada halaman ini kepala sekolah dapat melihat biodata dari seluruh siswa di SMA Negeri 10 Yogyakarta. Apabila kepala sekolah ingin melihat informasi salah satu dari siswa, kepala sekolah dapat mencai pada kolom pencarian siswa. Diagram aktifitas rekap SPP atau sumbangan pendidikan dapat dilihat pada gambar 3.9.

5. Mengolah tunggakan pembayaran

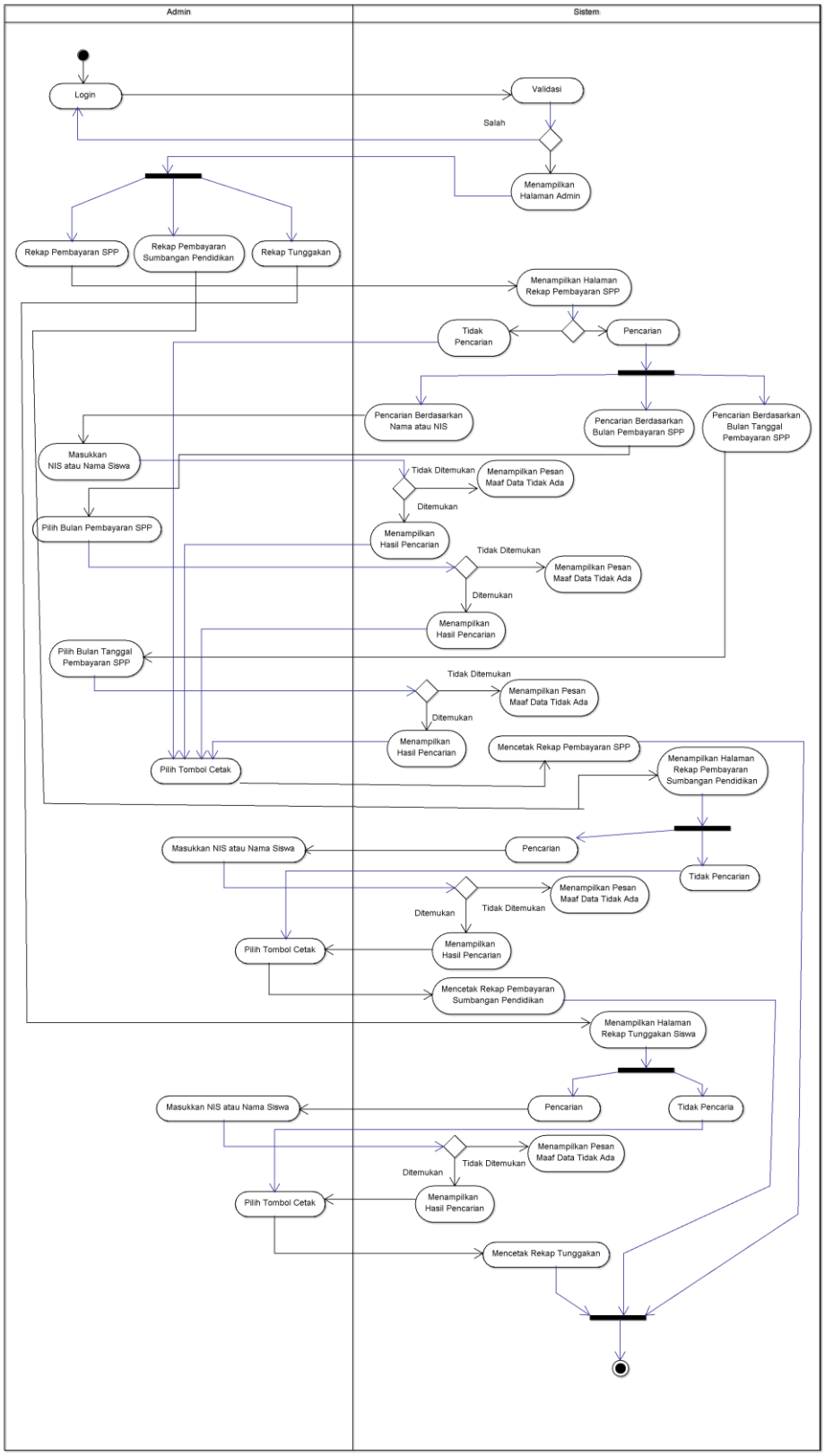
Pada halaman ini kepala sekolah dapat menambahkan data tunggakan pembayaran, apabila terdapat siswa tidak dapat melunasi pembayaran SPP pada jatuh tempo yang telah ditetapkan. Diagram aktifitas mengolah data tunggakan pembayaran dapat dilihat pada gambar 3.10.

6. Melihat rekap laporan pembayaran dan tunggakan

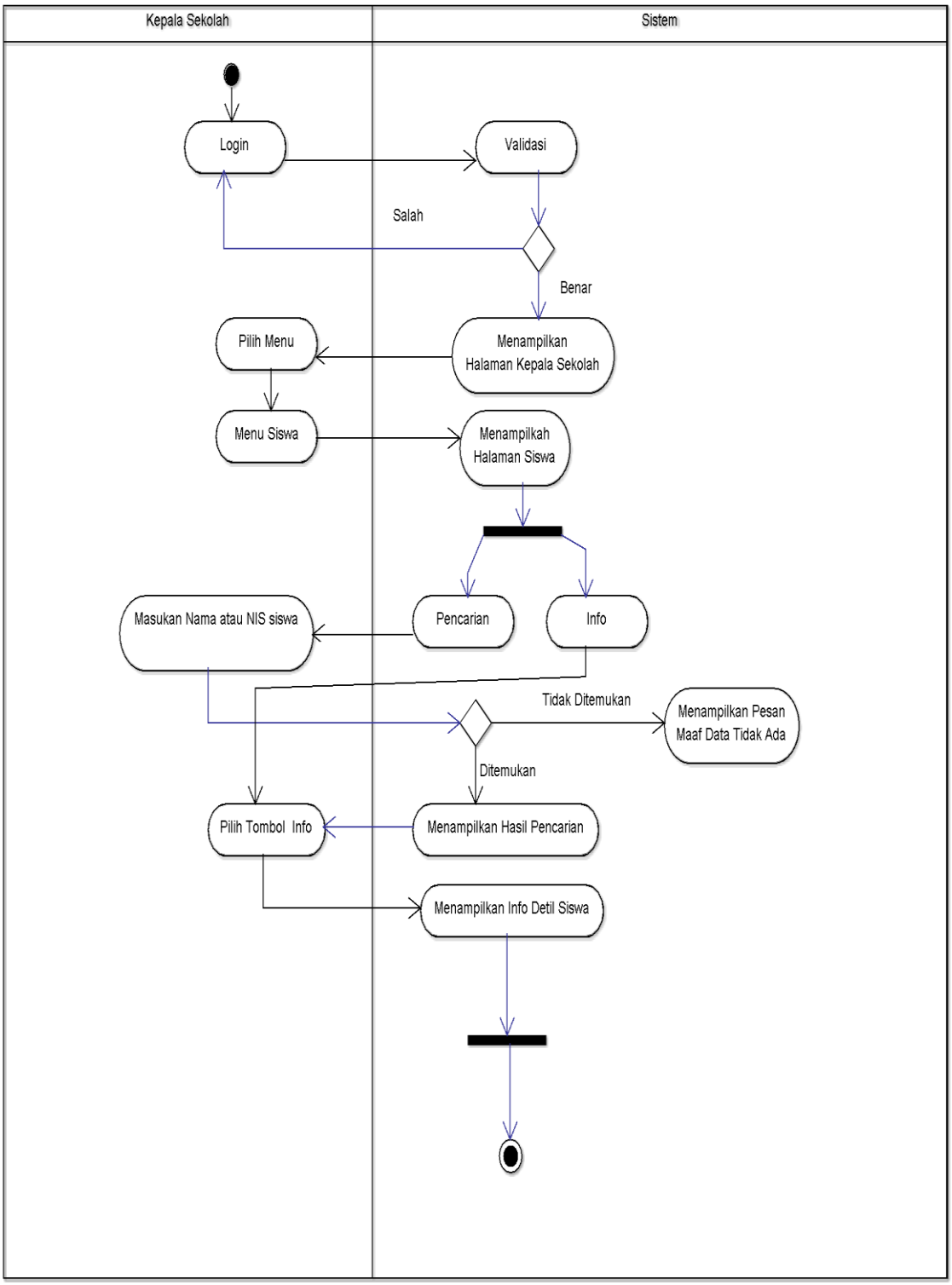
Pada halaman ini kepala sekolah juga dapat melihat laporan pembayaran dan tunggakan. Sehingga segala aktifitas pembayaran dapat dimonitoring oleh kepala sekolah. Diagram aktifitas rekap sumbangan pendidikan, SPP, dan tunggakan siswa dapat dilihat pada gambar 3.11.



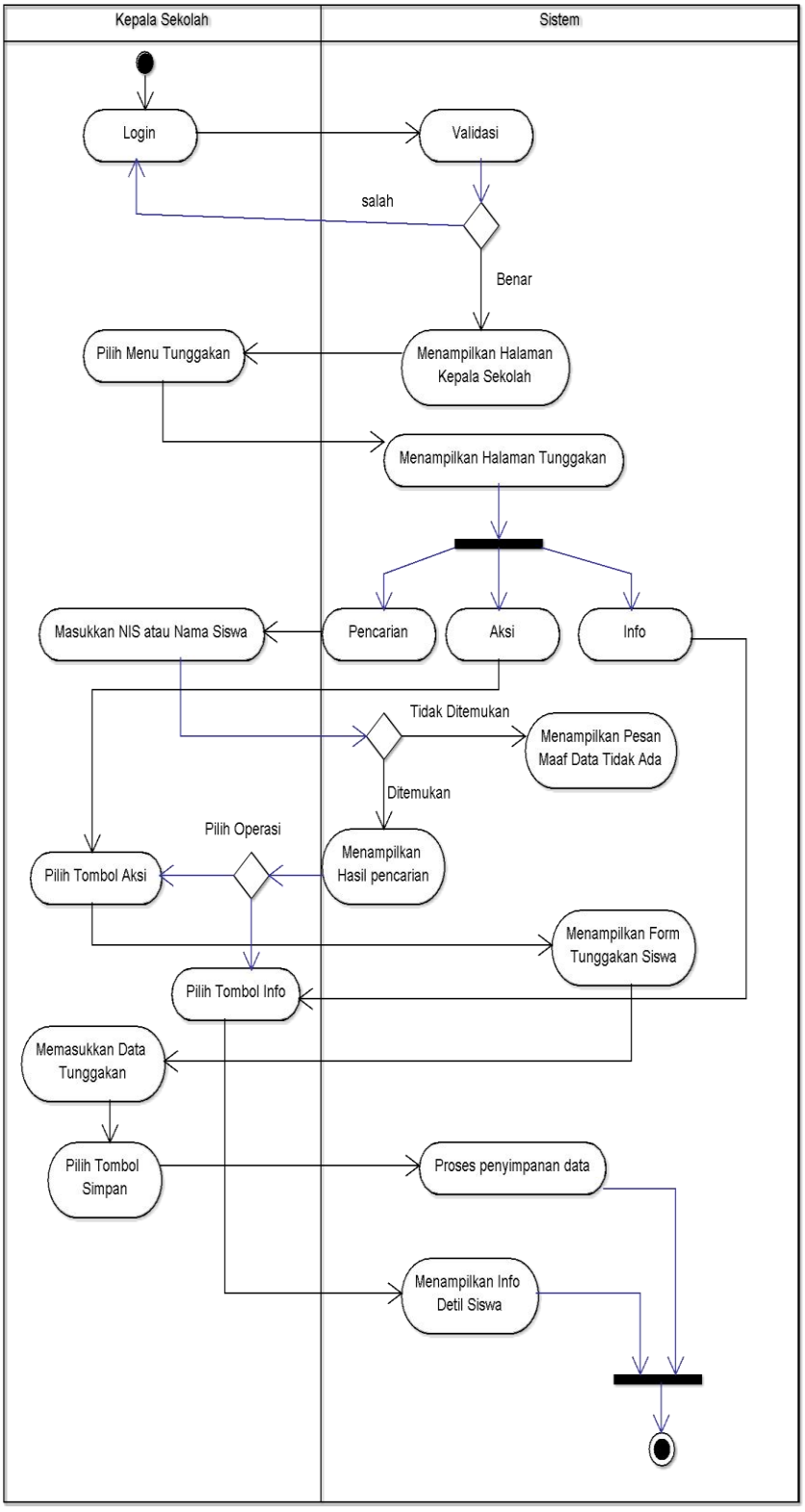
Gambar 3.7 Diagram Aktivitas Mengelola Pembayaran



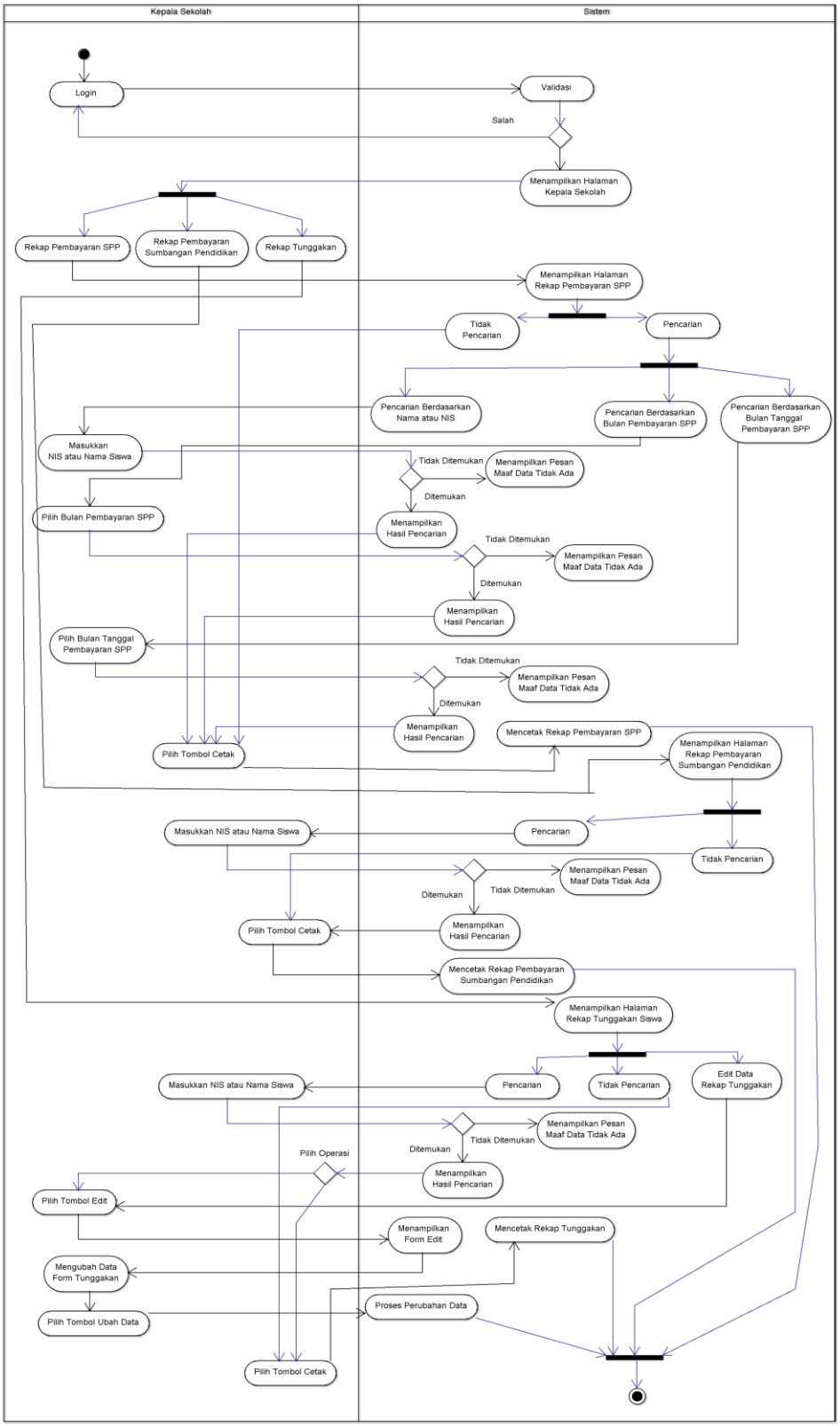
Gambar 3.8 Diagram Aktifitas Rekap Pembayaran



Gambar 3.9 Diagram Aktifitas Data Induk Siswa



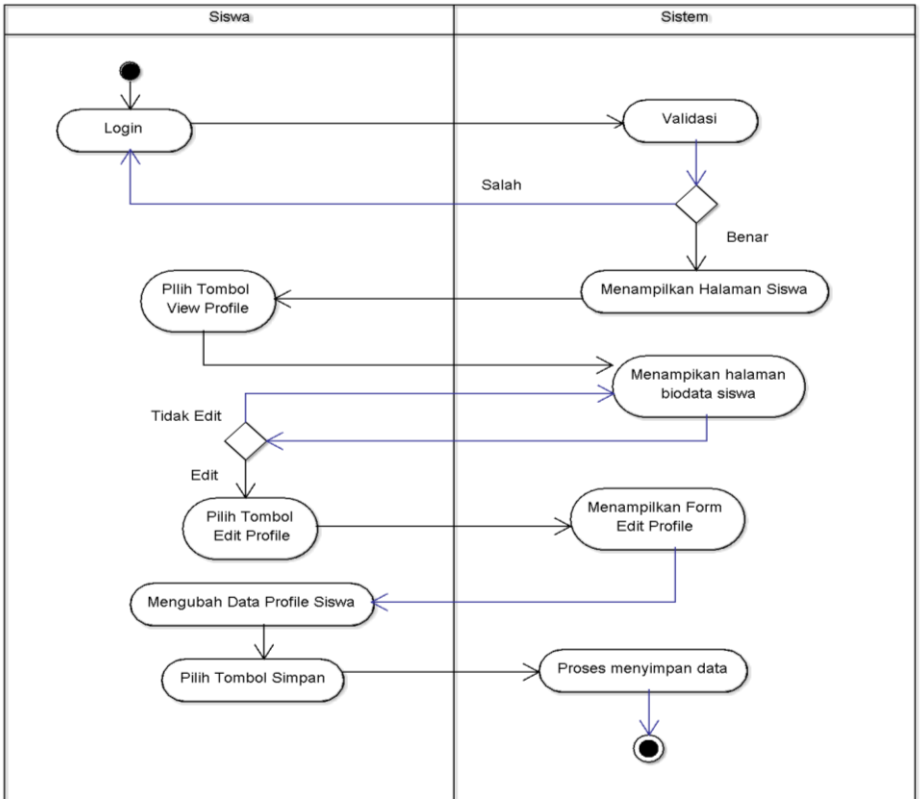
Gambar 3.10 Diagram aktifitas mengolah data tunggakan



Gambar 3.11 Diagram Aktifitas Rekap Pembayaran dan Tunggakan

7. Mengelola biodata

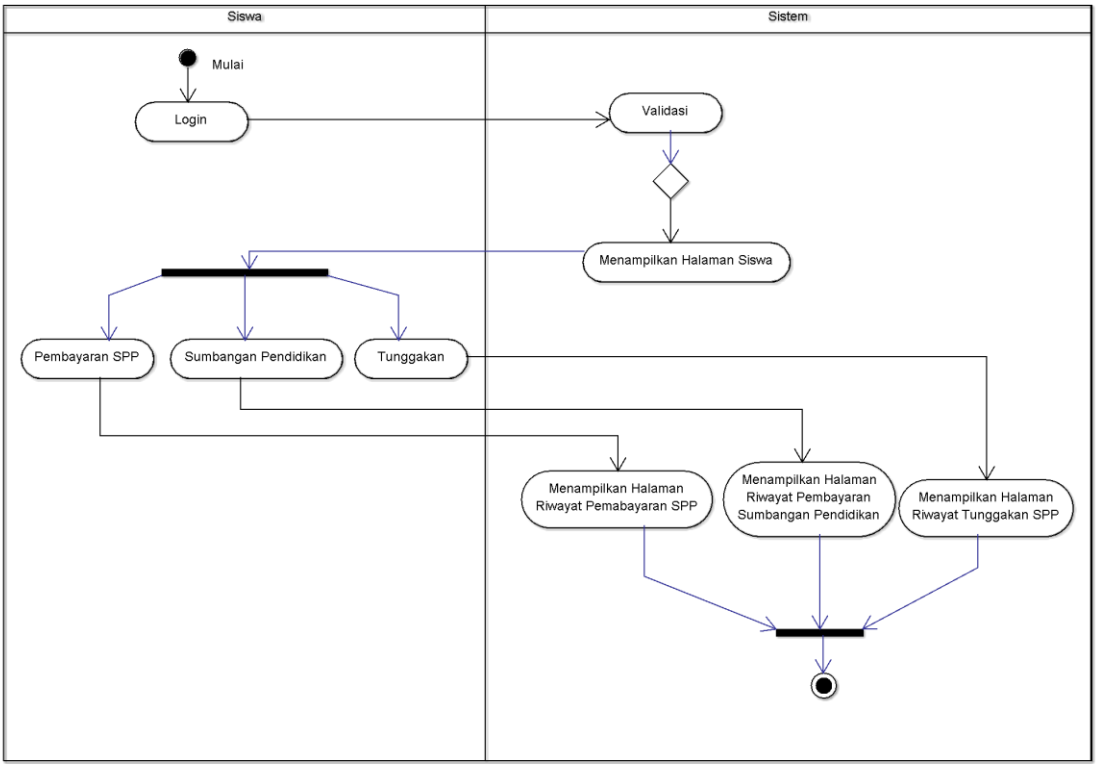
Ketika siswa telah berhasil masuk ke dalam sebuah sistem, maka siswa dapat melihat biodata mereka masing – masing dan juga dapat mengedit biodata siswa. Diagram aktifitas mengelola biodata dapat dilihat pada gambar 3.12.



Gambar 3.12 Diagram aktifitas mengelola biodata.

8. Melihat sejarah pembayaran.

Pada halaman ini siswa dapat melihat sejarah pembayaran sumbangan pendidikan, SPP, dan tunggakan siswa. Siswa dapat melihat riwayat atau laporan ini melalui komputer atau perangkat *mobile phone*. Diagram aktifitas melihat sejarah pembayaran dapat dilihat pada gambar 3.13.



Gambar 3.13 Diagram aktifitas melihat sejarah pembayaran.

3.5.3 Perancangan Basisdata

Pada Sistem Informasi Manajemen berbasis Web di SMA Negeri 10 Yogyakarta ini menggunakan phpMyAdmin 4.0.9 yang merupakan paketan dari XAMPP *version* 3.2.1 sebagai penyedia layanan basis data.

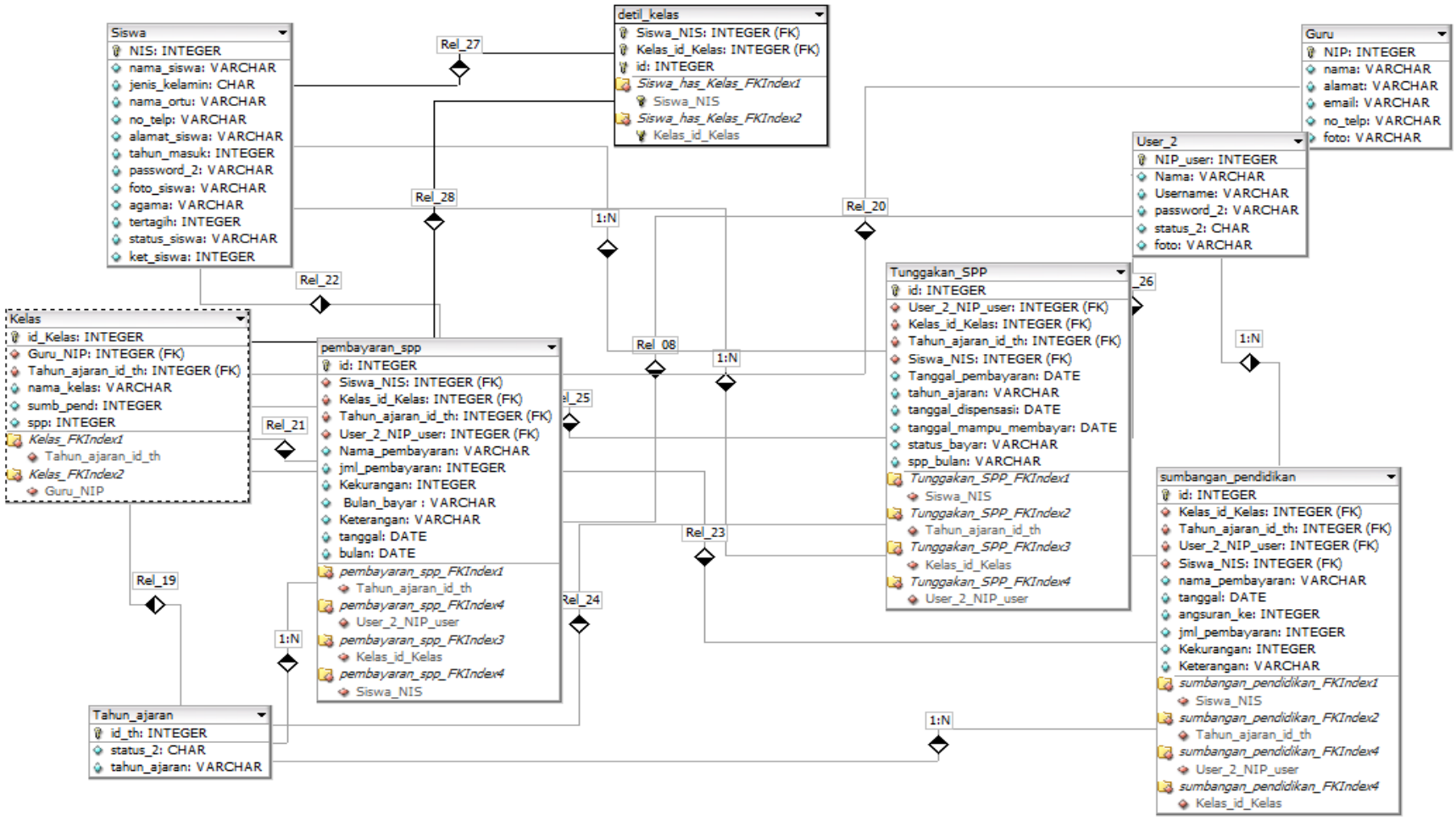
1. Relasi Antar Tabel

Pada hasil wawancara di SMA Negeri 10 Yogyakarta, demi membangun Sistem Informasi Menajemen Pembayaran SPP sesuai kebutuhah, maka terbentuk beberapa tabel diantaranya yaitu Tabel Siswa, Tabel Kelas, Tabel User, Tabel Pembayaran SPP, Tabel Sumbangan Pendidikan, Tabel Tunggakan SPP, Tabel Detil Kelas, Tabel Tahun Ajaran, dan Tabel Guru.

Pada relasi antar tabel Sistem Informasi Manajemen berbasis Web di SMA Negeri 10 Yogyakarta ini telah berubah berkali–kali dalam perancangan tabel *database* karena dalam proses pembangunan sistem ada permintaan perubahan dari pihak SMA Negeri 10 Yogyakarta dan penyesuaian sistem. Tabel yang berubah di antaranya yaitu :

1. Pada tabel detil_kelas kolom NIP yang menjadi foreign key dipindah ke tabel kelas.
2. Penambahan kolom foto_siswa pada tabel siswa yang berguna untuk memberikan foto *profile* pada setiap siswa.
3. Penambahan kolom status_siswa pada tabel siswa yang berguna untuk memberikan keterangan siswa tersebut masih aktif atau tidak menjadi siswa di SMA Negeri 10 Yogyakarta.
4. Penambahan kolom ket_siswa pada tabel siswa yang berguna untuk memberikan keterangan detil informasi pada status siswa.
5. Kolom tahun_ajaran pada tabel pembayaran_SPP diganti menjadi id_th.
6. Penambahan kolom id_th pada tabel sumbangan_pendidikan dan menjadi *foreign key*.
7. Pada tabel tunggakan_SPP ditambahkan kolom SPP_bulan, status_bayar dan NIP_user.
8. Pada tabel tahun_ajaran ditambah kolom id_th dan menjadi *primary key*.

Relasi antar tabel setelah proses pembangunan sistem dapat dilihat pada gambar 3.14.



Gambar 3.14 Relasi Antar Tabel

2. Rincian Tabel

A. Tabel Siswa

Tabel siswa digunakan untuk menyimpan data informasi biodata siswa. Sehingga dalam pengolahan data petugas tata usaha mengerti siswa yang melakukan pembayaran SPP. Pada tabel siswa ini terdiri dari NIS, nama siswa, jenis kelamin, nama orang tua, no telpon, alamat, tahum masuk, password, foto, agama. Struktur tabel siswa dapat dilihat pada tabel 3.1.

Tabel 3.1 Tabel Siswa

Nama Tabel	Tipe Data	Lebar	Keterangan
NIS	INT	10	Primary Key
Nama_siswa	Varchar	50	Not Null
Jenis_kelamin	Char	2	L = Laki – Laki P = Perempuan
Nama_Ortu	Varchar	50	Not Null
No_telp	Varchar	15	Not Null
Alamat_siswa	Varchar	50	Not Null
Tahun_masuk	Integer	4	Not Null
Password	Varchar	50	Not Null
Agama	Varchar	10	Not Null
Foto_siswa	Varchar	50	Not Null
Status_siswa	Varchar	5	Aktif atau Tidak
Ket_siswa	Varchar	50	Not Null
Tertagih	INT	20	Not Null

B. Tabel Kelas

Pada tabel kelas ini digunakan untuk menyimpan data kelas yang berada di SMA Negeri 10 Yogyakarta. Pada tabel kelas ini akan diupdate pada setiap tahun ajaran baru. Tabel kelas ini terdiri dari id kelas, nama kelas, SPP, sumbangan pendidikan, dan id tahun ajaran.

Tabel 3.2 Tabel Kelas

Nama Tabel	Tipe Data	Lebar	Keterangan
Id_Kelas	INT	10	Primary Key
Nama_kelas	Varchar	10	Not Null
NIP	INT	50	Foreign Key
SPP	INT	20	Not Null
Sumb_pend	INT	20	Not Null
Id_th	INT	10	Foreign Key

C. Tabel User

Pada tabel user ini akan menyimpan data informasi tentang user untuk dapat mengelola data Sistem Informasi Manajemen Pembayaran SPP berbasi Web. Pada tabel user ini terdiri dari NIP user, nama, password, status, foto. Struktur tabel user dapat dilihat pada tabel 3.3.

Tabel 3.3 Tabel User

Nama Tabel	Tipe Data	Lebar	Keterangan
NIP_user	INT	50	Primary Key
Nama	Varchar	50	Not Null
Username	Varchar	50	Not Null
Password	Varchar	50	Not Null
Status	Char	5	Admin atau Kepsek
Foto	Varchar	50	Not Null

D. Tabel Pembayaran SPP

Pada tabel pembayaran SPP ini akan menyimpan sebuah data yang dimasukkan ketika siswa melakukan pembayaran SPP yang diserahkan ke pegawai tata usaha. Pegawai tata usaha akan memasukkan data yang akan disimpan pada tabel pembayaran SPP ini. Struktur tabel pembayaran SPP dapat dilihat pada tabel 3.4.

Tabel 3.4 Tabel Pembayaran SPP

Nama Tabel	Tipe Data	Lebar	Keterangan
Id	INT	10	Primary Key
Nama_pembayaran	Varchar	20	Not Null
Tanggal	Date	10	Not Null
Id_th	INT	10	Foreign Key
Id_kelas	INT	10	Foreign Key
Jml_pembayaran	INT	10	Not Null
NIP_user	INT	50	Foreign Key
NIS	INT	10	Not Null
Bulan_bayar	Varchar	20	Not Null
Kekurangan	INT	10	Not Null
Keterangan	Varchar	50	Not Null
Bulan	INT	2	Not Null

E. Tabel Sumbangan Pendidikan

Pada tabel sumbangan pendidikan ini akan menyimpan sebuah data yang dimasukkan ketika siswa melakukan pembayaran sumbangan pendidikan yang diserahkan ke pegawai tata usaha. Pegawai tata usaha akan memasukkan data yang akan disimpan pada tabel pembayaran sumbangan pendidikan ini. Struktur tabel sumbangan pendidikan dapat dilihat pada tabel 3.5.

Tabel 3.5 Tabel Sumbangan Pendidikan

Nama Tabel	Tipe Data	Lebar	Keterangan
Id	INT	20	Primary Key
Nama_pembayaran	Varchar	20	Not Null
NIS	INT	10	Foreign Key
Tanggal	Date	10	Not Null
Id_th	Varchar	10	Foreign Key
Id_kelas	INT	10	Foreign Key
Angsuran ke-	INT	10	Not Null
Jml_pembayaran	Varchar	10	Not Null
Kekurangan	INT	11	Not Null
NIP_user	INT	50	Foreign Key
Keterangan	Varchar	500	Not Null

F. Tabel Tunggakan SPP

Pada tabel ini akan menyimpan data ketika seorang siswa melakukan tunggakan SPP. Pada tabel ini terdiri dari id, NIS, tahun ajaran, id kelas, tanggal dispensasi, tanggal mampu melunasi. Struktur tabel tunggakan SPP dapat dilihat pada tabel 3.6.

Tabel 3.6 Tabel Tunggakan SPP

Nama Tabel	Tipe Data	Lebar	Keterangan
Id	INT	20	Primary Key
NIS	INT	10	Foreign Key
Id_th	Varchar	10	Foreign Key
Id_kelas	INT	10	Foreign Key
Tgl_dispensasi	DATE	10	Not Null
Tgl_mampu_melunasi	DATE	10	Not Null
SPP_bulan	Varchar	50	Not Null

Status_bayar	Varchar	20	Not Null
NIP_user	INT	50	Foreign Key

G. Tabel Detil Kelas

Tabel ini adalah hasil relasi antara tabel siswa dan tabel kelas.Tabel ini akan menyimpan informasi tentang detil kelas. Tabel detil kelas ini terdiri dari id, NIS, dan NIP. Struktur tabel detil kelas dapat dilihat pada tabel 3.7.

Tabel 3.7 Tabel Detil Kelas

Nama Tabel	Tipe Data	Lebar	Keterangan
Id	INT	20	Primary Key
NIS	INT	10	Foreign Key
Id_kelas	INT	10	Foreign Key

H. Tabel Tahun Ajaran

Tabel ini akan menyimpan data tahun ajaran yang sedang berlangsung. Pada tabel tahun ajaran ini akan diupdate setiap tahun ajaran baru. Pada tabel tahun ajaran ini terdiri dari tahun ajaran dan status. Struktur tabel tahun ajaran dapat dilihat pada tabel 3.8.

Tabel 3.8 Tabel Tahun Ajaran

Nama Tabel	Tipe Data	Lebar	Keterangan
Id_th	INT	10	Primary Key
Tahun_ajaran	Varchar	10	Not Null
Status	Char	5	0 = Tidak Aktif 1 = Aktif

I. Tabel Guru

Tabel guru digunakan untuk menyimpan data informasi biodata guru. Pada tabel guru ini terdiri dari NIP, Nama, Alamat, No telp, Email, dan Foto. Struktur tabel guru dapat dilihat pada tabel 3.9.

Tabel 3.9 Tabel Guru

Nama Tabel	Tipe Data	Lebar	Keterangan
NIP	INT	50	Primary Key
Nama	Varchar	50	Not Null
Alamat	Varchar	50	Not Null
No_Telp	Varchar	15	Not Null
Email	Varchar	50	Not Null
Foto	Varchar	50	Not Null

3.5.4 Rancangan Antarmuka

Rancangan Interface merupakan salah satu media yang digunakan untuk menggambarkan desain pada tampilan komputer untuk berkomunikasi dengan manusia. interface di komputer dikenal dengan GUI (Graphical User Interface).

Dalam rancangan interface ini akan dibagi menjadi tiga di antaranya dari sisi pengguna siswa ,admin, dan kepala sekolah.

1. Siswa

a. Halaman Login Siswa

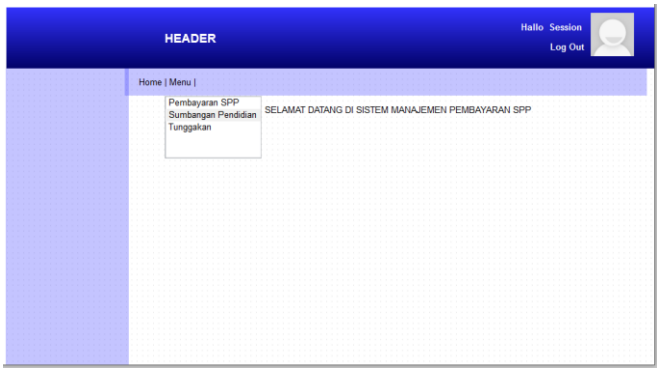
Pada halaman login ini siswa diharuskan untuk memasukkan Nomor Induk Siswa dan juga Password agar dapat memperoleh informasi terhadap Sistem Informasi Manajemen Pembayaran SPP, seperti terlihat pada gambar rancangan 3.15 di bawah ini.



Gambar 3.15 Rancangan Halaman Login

b. Home Siswa

Halaman utama ketika siswa telah memasuki NIS dan Password. Pada halaman ini siswa disuguhi oleh beberapa menu pilihan yang di antaranya biodata siswa, laporan pembayaran SPP, dan laporan pembayaran sumbangan pendidikan, seperti terlihat pada gambar rancangan 3.16 di bawah ini.



Gambar 3.16 Rancangan Halaman Home Siswa

c. Laporan Pembayaran SPP

Pada halaman ini akan menampilkan hasil laporan dari pembayaran SPP siswa yang telah dibayarkan. Pada tabel itu akan memberikan informasi tahun ajaran pembayaran, bulan ketika membayar, tanggal pembayaran, jumlah pembayaran, kekurangan dalam pembayaran, serta keterangan lunas atau tidak dalam membayar, seperti terlihat pada gambar 3.17 rancangan di bawah ini.



Gambar 3.17 Rancangan Halaman Laporan Pembayaran SPP

d. Laporan Pembayaran Sumbangan Pendidikan

Pada halaman ini akan menampilkan hasil laporan dalam pembayaran sumbangan pendidikan siswa yang telah dibayarkan. Pada tabel ini akan memberikan informasi tentang tahun ajaran pembayaran, angsuran dalam pembayaran, tanggal pembayaran, serta jumlah uang yang telah dibayarkan, seperti terlihat pada gambar 3.18 rancangan di bawah ini.



Gambar 3.18 Rancangan Halaman Laporan Pembayaran Sumbangan Pendidikan

2. Admin

a. Halaman Login Admin

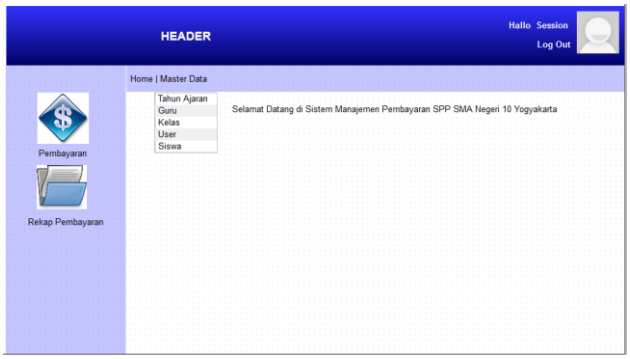
Pada halaman login disini admin diharuskan untuk memasukan Nomor Induk Pegawai dan juga Password agar admin dapat masuk ke dalam halaman kerja yang akan dilakukan, seperti terlihat pada gambar 3.19 rancangan di bawah ini.



Gambar 3.19 Rancangan Halaman Login Admin

b. Halaman Home Admin

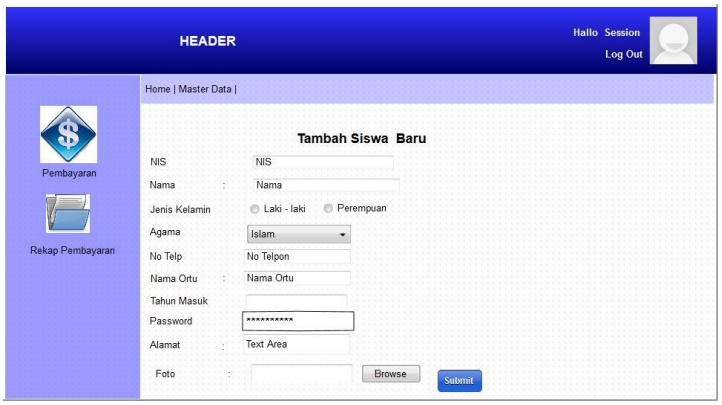
Halaman utama ketika admin telah memasuki NIP dan Password. Pada halaman ini admin akan disuguhi oleh beberapa menu pilihan yang dintaranya master data,pembyaran, Rekap Pembayaran SPP, dan Rekap Sumbangan Pendidikan, seperti terlihat pada gambar 3.20 rancangan di bawah ini.



Gambar 3.20 Rancangan Halaman Home Admin

c. Tambah Siswa

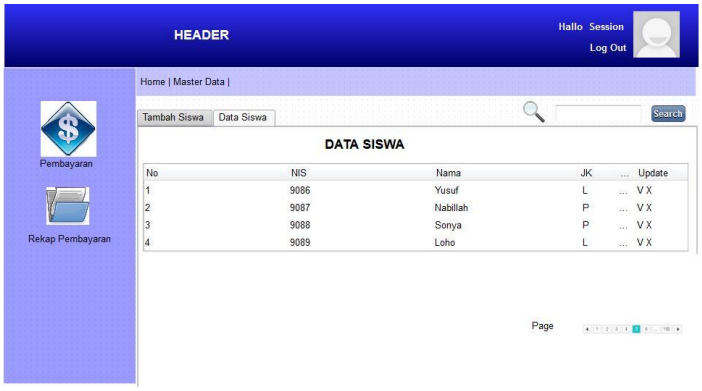
Pada halaman ini admin akan menambahkan tentang biodata dari siswa. Sehingga admin akan mudah mendapatkan dalam memperoses data tentang siswa. Pada halaman ini admin akan memasukkan di antaranya NIS, nama, jenis kelamin,
agama, no telp, nama ortu, tahun masuk, password, alamat, dan foto. seperti terlihat pada gambar 3.21 rancangan di bawah ini.



Gambar 3.21 Rancangan Halaman Tambah Siswa

d. Lihat Data Induk Siswa

Pada halaman ini admin akan memperoleh informasi tentang data induk siswa SMA Negeri 10 Yogyakarta. Admin pun dapat melakukan *edit* dan *delete* siswa. seperti terlihat pada gambar 3.22 rancangan di bawah ini.



Gambar 3.22 Rancangan Lihat Data Induk Siswa

e. Detil Siswa

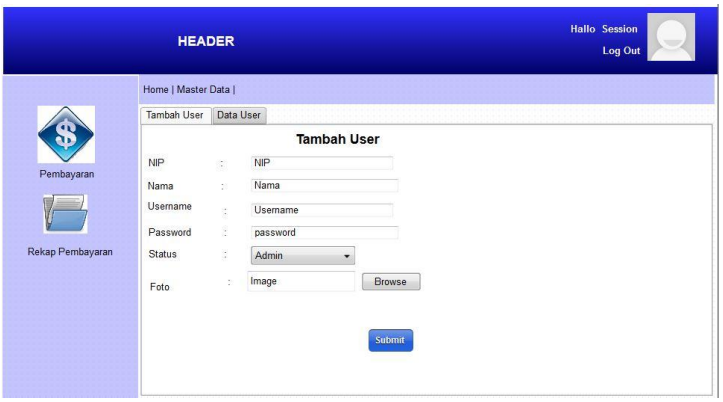
Karena informasi yang diberikan tabel data induk siswa hanya sedikit, maka di halaman detil siswa ini akan memperoleh informasi biodata siswa secara detail dan keseluruhan, seperti terlihat pada gambar 3.23 rancangan di bawah ini.



Gambar 3.23 Rancangan Halaman Detil Siswa

f. Tambah User

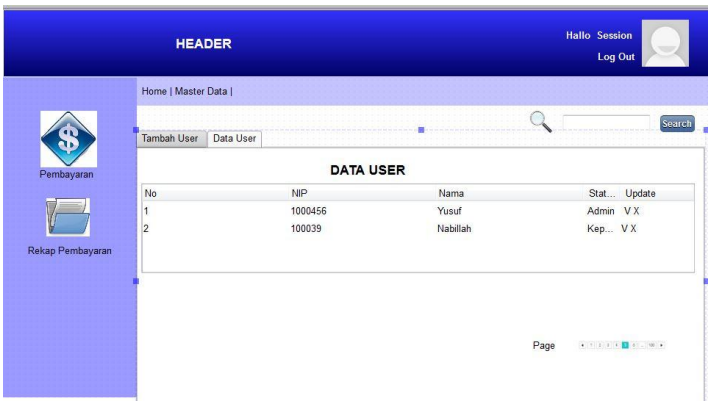
Pada halaman ini admin akan melakukan tambah user yang di antaranya hanya ada user yaitu admin dan kepala sekolah. Tambah user akan memasukkan data tentang NIP, nama, username, password, status, dan foto, seperti terlihat pada gambar 3.24 rancangan di bawah ini.



Gambar 3.24 Rancangan Halaman Tambah User

g. Data User

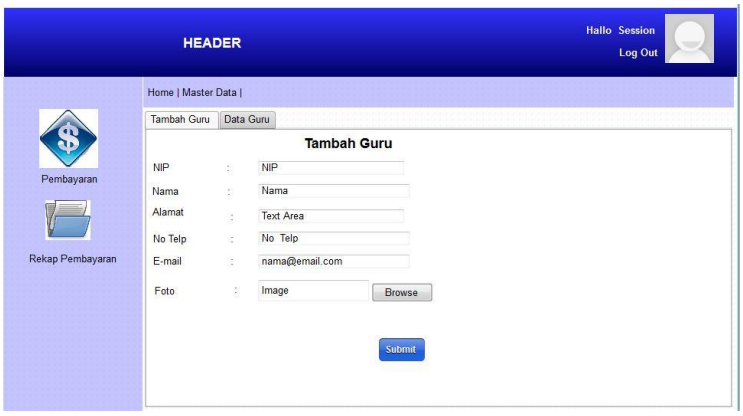
Pada halaman ini akan memberikan informasi tentang data user dan pada halaman ini admn dapat melakukan *edit* dan *delete*, seperti terlihat pada gambar 3.25 rancangan di bawah ini.



Gambar 3.25 Rancangan Halaman Data User

h. Tambah Guru

Pada halaman ini admin dapat melakukan biodata guru. Biodata gurun ini akan dimasukkan beberapa informasi yang di antaranya NIP, nama, alamat, no telp, e-mail,dan foto, seperti terlihat pada gambar 3.26 rancangan di bawah ini.



Gambar 3.26 Rancangan Tambah Guru

i. Tambah Guru

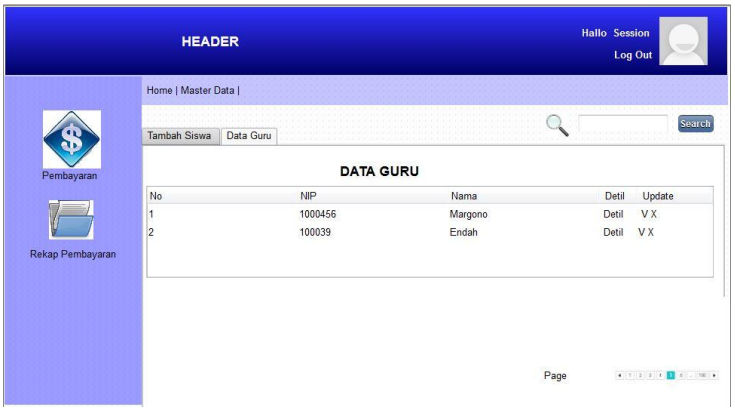
Pada halaman ini admin dapat melakukan biodata guru. Biodata gurun ini akan dimasukkan beberapa informasi yang di antaranya NIP, nama, alamat, no telp, e-mail,dan foto, seperti terlihat pada gambar 3.27 rancangan di bawah ini.



Gambar 3.27 Rancangan Tambah Guru

j. Data Guru

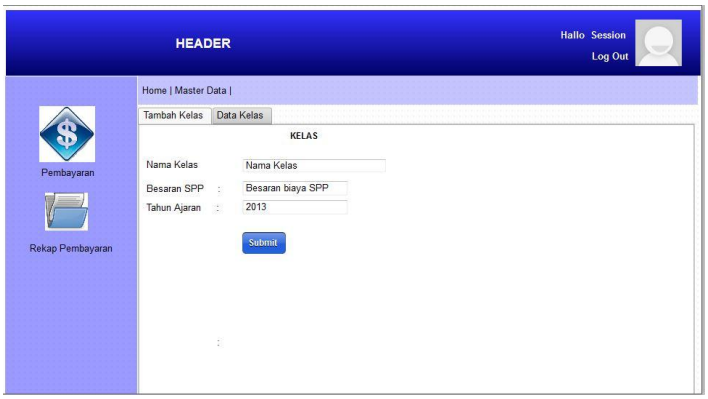
Pada halaman ini akan memberikan informasi tentang data guru dan pada halaman ini admin dapat melakukan hapus data dan ubah data, seperti terlihat pada gambar 3.28 rancangan di bawah ini.



Gambar 3.28 Rancangan Halaman Data Guru

k. Tambah Kelas

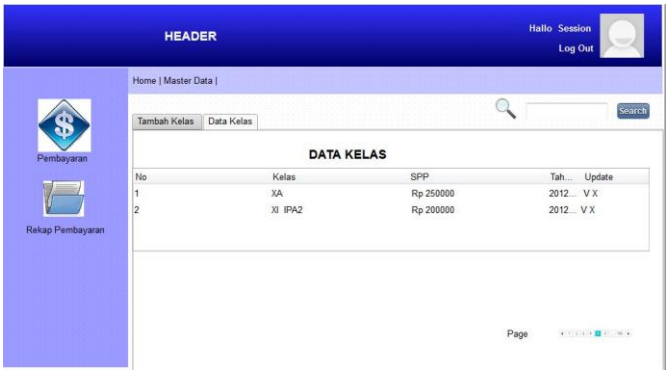
Pada halaman ini admin akan melakukan tambah kelas pada setiap pergantian tahun ajaran. Pada setiap pergantian tahun ajaran siswa akan mengalami perpindahan kelas satu atau naik kelas dan juga berganti adanya besaran uang pembayaran SPP, seperti terlihat pada gambar 3.29 rancangan di bawah ini.



Gambar 3.29 Rancangan Halaman Tambah Kelas

l. Data Kelas

Pada halaman ini akan menampilkan informasi tentang data kelas yang berisikan informasi nama kelas, besaran biaya SPP, serta tahun ajaran. Pada halaman ini dapat dilakukan ubah data maupun hapus data, seperti terlihat pada gambar 3.30 rancangan di bawah ini.



Gambar 3.30 Rancangan Halaman Data Kelas

m. Pembayaran SPP

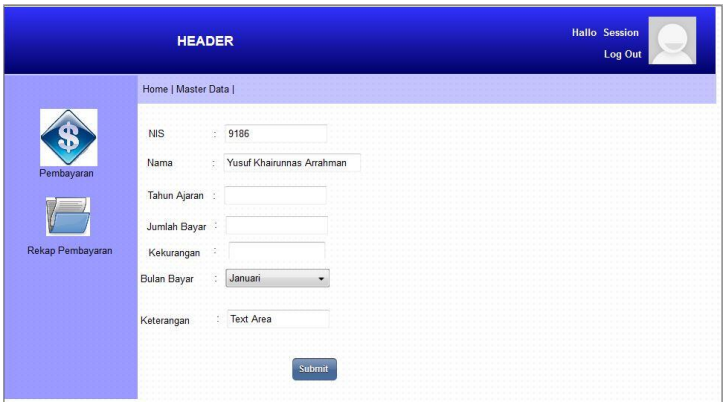
Pada halaman ini admin akan melakukan manajemen tentang pembayaran SPP. Ketika siswa akan melakukan pembayaran ke Tata Usaha (TU) atau admin, maka Tata Usaha (TU) atau admin ini akan mencari NIS atau nama siswa tersebut dan setelah ketemu maka klik tulisan bayar, seperti terlihat pada gambar 3.31 rancangan di bawah ini.



Gambar 3.31 Rancangan Pembayaran SPP

n. Proses Pembayaran SPP

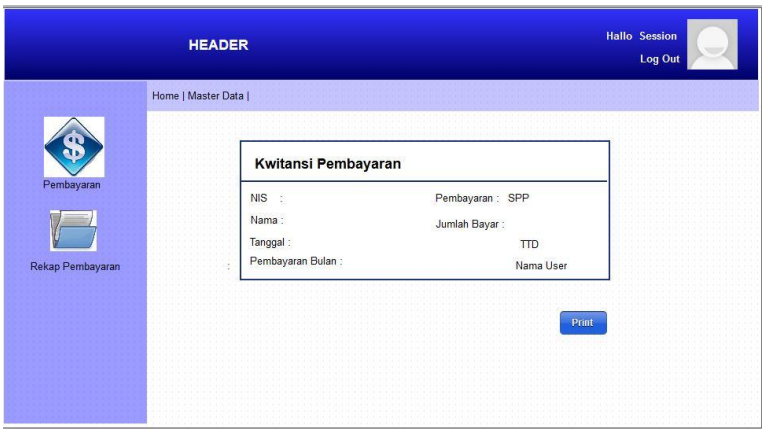
Setelah klik tulisan bayar tersebut maka akan muncul halaman proses pembayaran SPP ini. Admin atau TU akan mengisi tahun ajaran, jumlah bayar , kekurangan (apabila ada kekurangan dalam pembayaran), memilih bulan bayaran, dan keterangan, seperti terlihat pada gambar 3.32 rancangan di bawah ini.



Gambar 3.32 Rancangan Halaman Proses Pembayaran SPP

o. Kwitansi Pembayaran

Setelah kita menekan tombol submit pada proses pembayaran SPP, maka kita akan muncul sebuah bukti kwitansi pembayaran yang akan kita cetak, seperti terlihat pada gambar 3.33 rancangan di bawah ini.



Gambar 3.33 Rancangan Kwitansi Pembayaran

o. Pembayaran Sumbangan Pendidikan

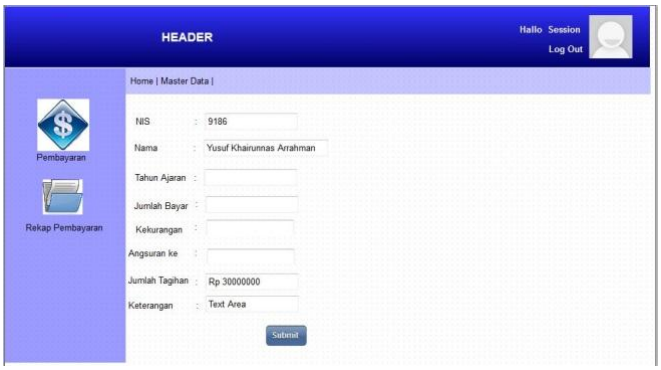
Pada halaman ini admin akan melakukan manajemen tentang pembayaran sumbangan pendidikan. Ketika siswa akan melakukan pembayaran ke TU atau admin, maka TU atau admin ini akan mencari NIS atau nama siswa tersebut dan setelah ketemu maka klik tulisan bayar, seperti terlihat pada gambar 3.34 rancangan di bawah ini.



Gambar 3.34 Rancangan Pembayaran Sumbangan Pendidikan

p. Proses Pembayaran Sumbangan Pendidikan

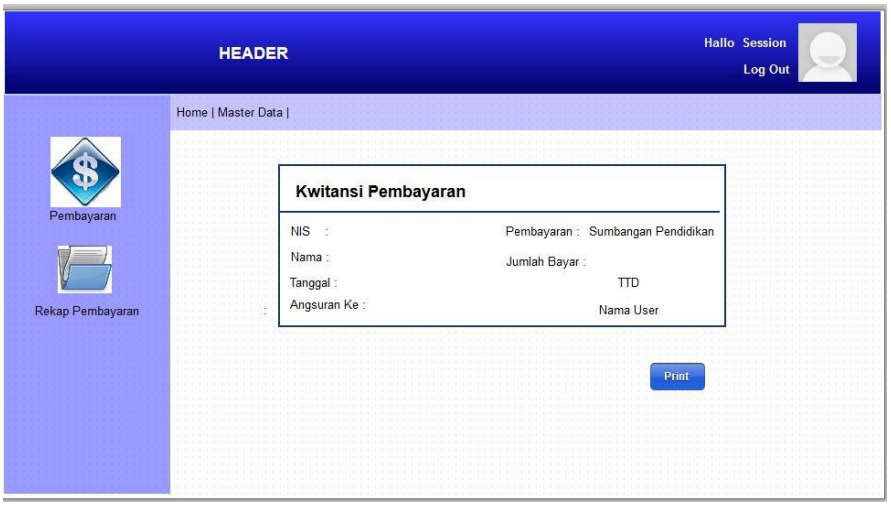
Setelah klik tulisan bayar tersebut maka akan muncul halaman proses pembayaran Sumbangan Pendidikan ini. Admin akan mengisikan NIS, nama, tahun ajaran, jumlah bayar, kekurangan (apabila ada kekurangan dalam pembayaran), angsuran ke , kelas, dan keterangan, seperti terlihat pada gambar 3.35 rancangan di bawah ini.



Gambar 3.35 Rancangan Proses Pembayaran Sumbangan Pendidikan

q. Kwitansi Pembayaran Sumbangan Pendidikan

Setelah kita menekan tombol submit pada proses pembayaran sumbangan pendidikan, maka kita akan muncul sebuah bukti kwitansi pembayaran yang akan kita cetak, seperti terlihat pada gambar 3.36 rancangan di bawah ini.



Gambar 3.36 Rancangan Kwitansi Pembayaran Sumbangan Pendidikan

r. Rekap Pembayaran SPP

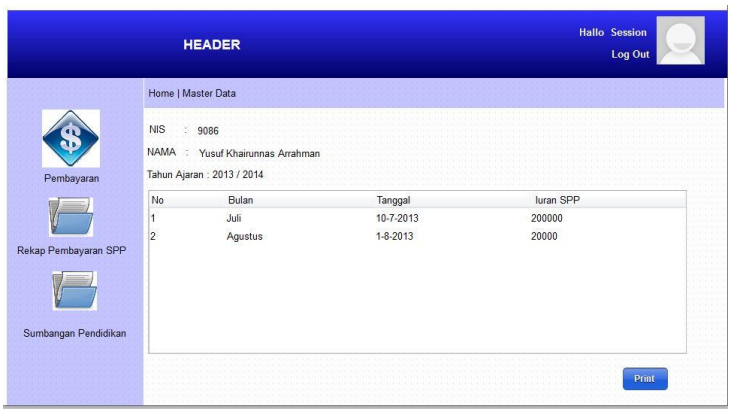
Pada halaman ini akan menyajikan hasil rekapan pembayaran SPP berdasarkan rekapan harian dan admin akan mencari data berdasrkan bulan, tahun ajaran, dan juga kelas, seperti terlihat pada gambar 3.37 rancangan di bawah ini.



Gambar 3.37 Rancangan Rekap Pembayaran SPP

s. Detil Pembayaran SPP

Pada halaman ini akan memberikan keterangan informasi secara detail tentang pembayaran SPP yang telah dilakukan oleh siswa, seperti terlihat pada gambar 3.38 rancangan di bawah ini.



Gambar 3.38 Rancangan Detil Pembayaran SPP

t. Rekap pembayaran SPP bulanan

Pada halaman ini akan menyajikan hasil rekapan pembayaran SPP berdasarkan rekapan bulan dan admin akan mencari data berdasarkan tahun ajaran, dan juga kelas, seperti terlihat pada gambar 3.39 rancangan di bawah ini.



Gambar 3.39 Rancangan Rekap Pembayaran SPP Bulanan

u. Rekap Sumbangan Pendidikan Siswa

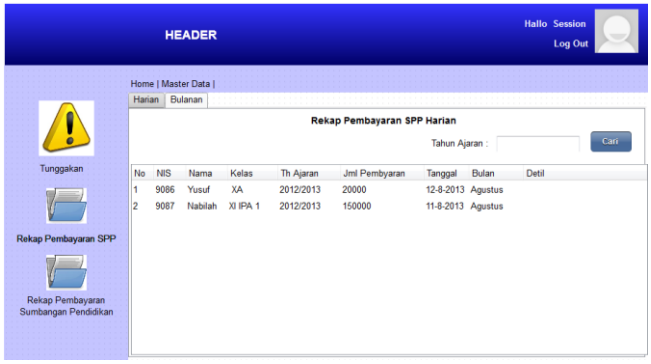
Pada halaman ini akan menampilkan informasi tentang pembayaran sumbangan pendidikan yang telah dilakukan oleh siswa. Pada halaman ini admin dapat melakukan pencaria berdasarkan NIS atau nama siswa, seperti terlihat pada gambar 3.40 rancangan di bawah ini.



Gambar 3.40 Rancangan Rekap Pembayaran SPP Harian

c. Rekap Pembayaran SPP Bulanan

Pada halaman ini akan menyajikan hasil rekapan pembayaran SPP berdasarkan rekapan bulan dan kepala sekolah akan mencari data berdasarkan tahun ajaran, dan juga kelas, seperti terlihat pada gambar 3.41 rancangan di bawah ini.



Gambar 3.41 Rancangan Rekap Pembayaran SPP Bulanan

d. Rekap Sumbangan Pendidikan Siswa

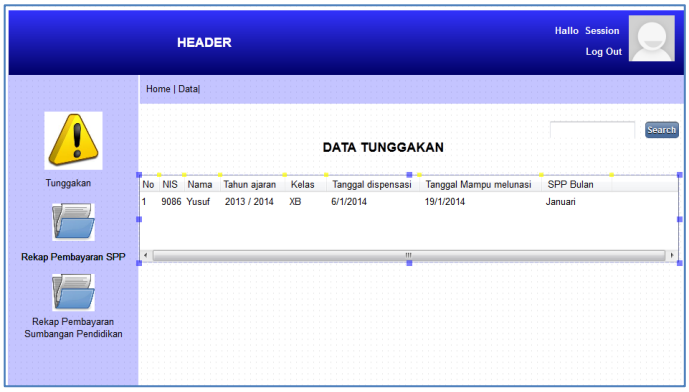
Pada halaman ini akan menampilkan informasi tentang pembayaran sumbangan pendidikan yang telah dilakukan oleh siswa. Pada halaman ini kepala sekolah dapat melakukan pencaria berdasarkan NIS atau nama siswa, seperti terlihat pada gambar 3.42 rancangan di bawah ini.



Gambar 3.42 Rancangan Rekap Sumbangan Pendidikan Siswa

e. Data Tunggakan Siswa

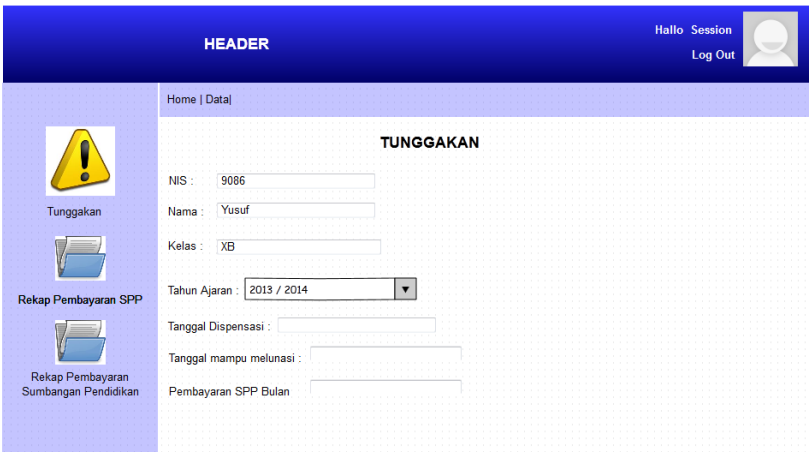
Pada halaman ini kepala sekolah mempunyai data siswa yang melakukan keringanan dispensasi sekolah yang telah diberikan kebijaksanaan oleh kepala sekolah, seperti terlihat pada gambar 3.43 rancangan di bawah ini.



Gambar 3.43 Rancangan Data Tunggakan Siswa

f. Form Dispensasi Siswa Tunggakan

Pada halaman ini kepala sekolah akan mengisi form apabila terdapat siswa ingin mengajukan dispensasi pembayaran SPP. Pada form ini terdapat berbagai data yang dimasukkan di antaranya Nomor Induk Siswa, Nama, Kelas, Tahun Ajaran, Tanggal Dispensasi, Tanggal mampu melunasi, pembayaran SPP Bulan, seperti terlihat pada gambar 3.43 rancangan di bawah ini.



Gambar 3.44 Rancangan Form Dispensasi Siswa Tunggakan.

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

4.1. Implementasi

Implementasi adalah suatu tahapan dalam penerapan dari hasil perancangan sistem, sehingga sistem ini dapat memudahkan user dalam penggunaanya dan sistem dapat berjalan sesuai perencanaanya.

4.2. Implementasi Halaman Siswa

4.2.1. Implementasi Halaman Login Siswa

Halaman *login* siswa merupakan halaman pertama kali muncul ketika siswa mengunjungi sistem tersebut. Implementasi halaman *login* siswa dapat dilihat pada gambar 4.1



Gambar 4.1 Implementasi Halaman Login Siswa

4.2.2. Implementasi Halaman Beranda Siswa

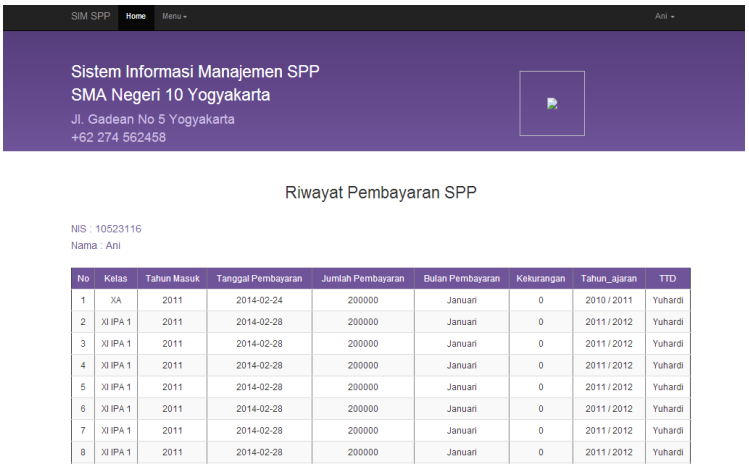
Halaman beranda siswa merupakan halaman pertama kali dikunjungi ketika siswa telah melakukan *login* dengan benar. Implementasi halaman beranda siswa dapat dilihat pada gambar 4.2



Gambar 4.2 Implementasi Halaman Beranda Siswa

4.2.3. Implementasi Halaman Riwayat Pembayaran SPP

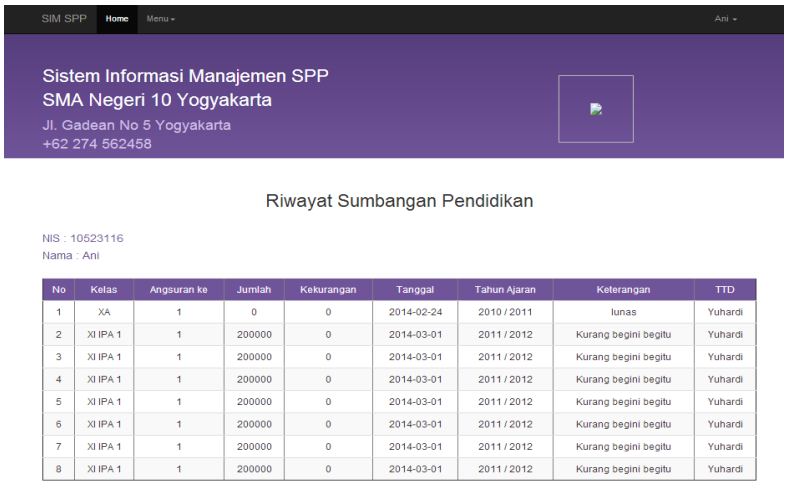
Halaman Riwayat Pembayaran SPP ini adalah halaman laporan hasil pembayaran SPP yang dilakukan oleh siswa. Implemenasi halaman riwayat pembayaran SPP dapat dilihat pada gambar 4.3.



Gambar 4.3 Implementasi Halaman Riwayat Pembayaran SPP

4.2.4. Implementasi Halaman Riwayat Sumbangan Pendidikan

Halaman Riwayat Sumbangan Pendidikan ini adalah halaman laporan hasil pembayaran Sumbangan Pendidikan yang dilakukan oleh siswa. Implemenasi halaman riwayat sumbangan pendidikan dapat dilihat pada gambar 4.4.

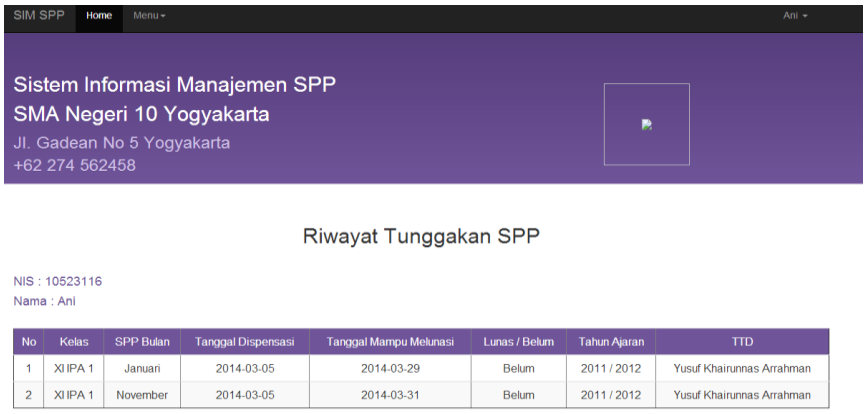


No	Kelas	Angsuran ke	Jumlah	Kekurangan	Tanggal	Tahun Ajaran	Keterangan	TTD
1	XA	1	0	0	2014-02-24	2010 / 2011	lunas	Yuhardi
2	XI IPA 1	1	200000	0	2014-03-01	2011 / 2012	Kurang begini begitu	Yuhardi
3	XI IPA 1	1	200000	0	2014-03-01	2011 / 2012	Kurang begini begitu	Yuhardi
4	XI IPA 1	1	200000	0	2014-03-01	2011 / 2012	Kurang begini begitu	Yuhardi
5	XI IPA 1	1	200000	0	2014-03-01	2011 / 2012	Kurang begini begitu	Yuhardi
6	XI IPA 1	1	200000	0	2014-03-01	2011 / 2012	Kurang begini begitu	Yuhardi
7	XI IPA 1	1	200000	0	2014-03-01	2011 / 2012	Kurang begini begitu	Yuhardi
8	XI IPA 1	1	200000	0	2014-03-01	2011 / 2012	Kurang begini begitu	Yuhardi

Gambar 4.4 Implementasi Halaman Riwayat Sumbangan Pendidikan

4.2.5. Implementasi Halaman Riwayat Tunggakan

Halaman Riwayat Tunggakan ini adalah halaman laporan hasil tunggakan pembayaran SPP yang dilakukan oleh siswa. Implemenasi halaman riwayat tunggakan dapat dilihat pada gambar 4.5.

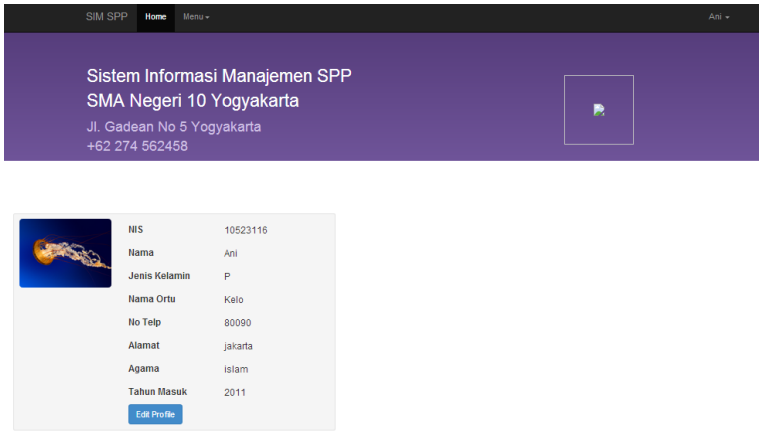


No	Kelas	SPP Bulan	Tanggal Dispensasi	Tanggal Mampu Melunasi	Lunas / Belum	Tahun Ajaran	TTD
1	XI IPA 1	Januari	2014-03-05	2014-03-29	Belum	2011 / 2012	Yusuf Khairunnas Arrahman
2	XI IPA 1	November	2014-03-05	2014-03-31	Belum	2011 / 2012	Yusuf Khairunnas Arrahman

Gambar 4.5 Implementasi Halaman Riwayat Tunggakan

4.2.6. Implementasi Halaman *Profile* Siswa

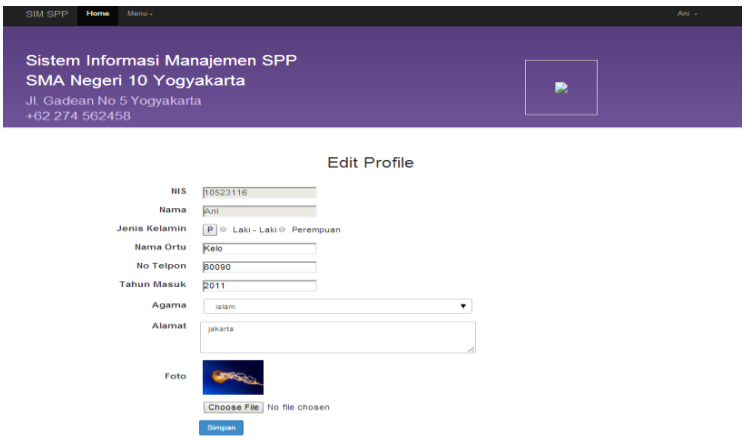
Halaman *profile* siswa ini adalah halaman untuk melihat biodata siswa. Implemenasi halaman *profile* siswa dapat dilihat di gambar 4.6



Gambar 4.6 Implementasi Halaman *Profile* Siswa

4.2.7. Implementasi Halaman *Edit Profile* Siswa

Halaman *edit profile* siswa ini adalah halaman untuk melakukan *edit profiile* biodata siswa. Implementasi halaman *edit profile* siswa dapat dilihat pada gambar 4.7.



Gambar 4.7 Implementasi Halaman *Edit Profile* Siswa

4.3. Implementasi Halaman Kepala Sekolah

4.3.1. Implementasi Halaman Login Kepala Sekolah

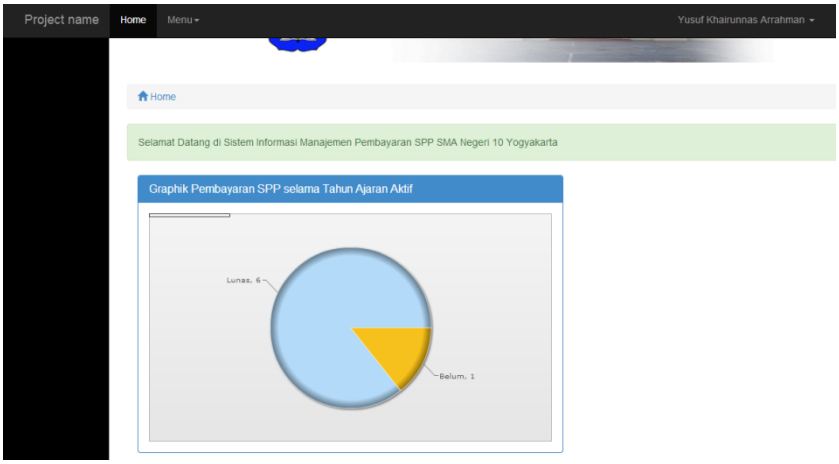
Halaman login ini memiliki dua fungsi, yaitu ketika *user* memasukkan NIP dan *password* sesuai status yang telah didaftarkan di halaman admin. Apabila status sebagai *admin* maka akan masuk kedalam halaman admin dan status sebagai kepsek makan akan masuk kedalam halaman home kepala sekolah. Implementasi halaman login kepala sekolah dapat dilihat pada gambar 4.8.



Gambar 4.8 Implementasi Halaman Login Kepala Sekolah

4.3.2. Implementasi Halaman Beranda Kepala Sekolah

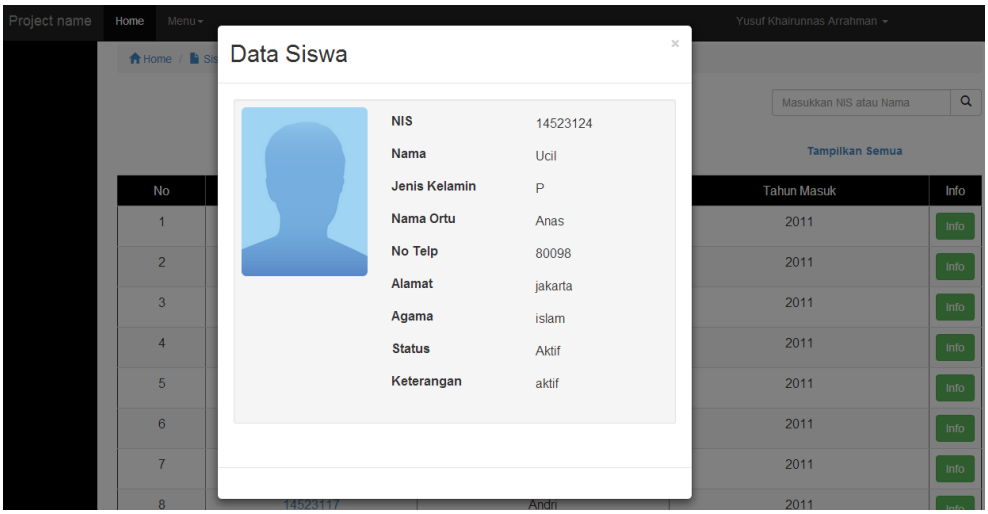
Halaman beranda kepala sekolah merupakan halaman pertama kali dikunjungi ketika kepala sekolah telah melakukan *login* dengan benar dan pada halaman beranda kepala sekolah terdapat grafik rekap laporan.Implementasi halaman beranda kepala sekolah dapat dilihat pada gambar 4.9.



Gambar 4.9 Implementasi Halaman Beranda Kepala Sekolah

4.3.3. Implementasi Halaman Data Induk Siswa

Pada halaman ini kepala sekolah dapat melihat biodata seluruh siswa. Pada halaman utama menampilkan informasi NIS, nama, dan tahun masuk. Apabila kepala sekolah ingin melihat detil informasi biodata kepala sekolah. Maka, kepala sekolah dapat menekan tombol info. Implementasi halaman data induk siswa dapat dilihat pada gambar 4.10.



Gambar 4.10 Implementasi Halaman Data Induk Siswa

4.3.4. Implementasi Halaman Rekap SPP

Pada halaman rekap SPP ini kepala sekolah dapt mengecek dan melihat hasil pemasukan pembayaran SPP yang dilakukan oleh bagian tata usaha. Implementasi halaman rekap SPP dapat dilihat pada gambar 4.11.



Gambar 4.11 Implementasi Halaman Rekap SPP

4.3.5. Implementasi Halaman Laporan Sumbangan Pendidikan

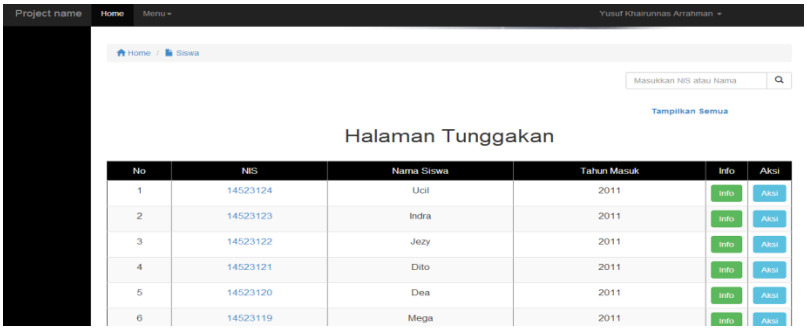
Pada halaman laporan sumbangan pendidikan ini kepala sekolah dapat mengecek dan melihat hasil pemasukan pembayaran sumbangan pendidikan yang dilakukan oleh bagian tata usaha. Implementasi halaman laporan sumbangan pendidikan dapat dilihat pada gambar 4.12.



Gambar 4.12 Implementasi Halaman Laporan Sumbangan Pendidikan

4.3.6. Implementasi Halaman Tunggakan

Pada halaman tunggakan ini akan menampilkan seluruh data siswa. Apabila terdapat sebuah siswa ingin melakukan tunggakan, maka kepala sekolah dapat mencari NIS atau nama di kolom pencarian, dan setelah itu kepala sekolah menekan tombol aksi, yang akan memproses data tunggakan. Implementasi halaman tunggakan dapat dilihat pada gambar 4.13.



Gambar 4.13 Implementasi Halaman Tunggakan

4.3.7. Implementasi Halaman Laporan Rekap Tunggakan

Pada halaman ini kepala sekolah dapat melihat hasil laporan rekap tunggakan yang dilakukan kepala sekolah sendiri. Pada laporan rekap tunggakan akan ada tombol edit dimana akan mengubah status belum lunas menjadi lunas. Implementasi halaman laporan rekap tunggakan dapat dilihat pada gambar 4.14.



Gambar 4.14 Implementasi Halaman Laporan Rekap Tunggakan

4.4. Implementasi Halaman Admin

4.4.1. Implementasi Halaman Login Admin

Halaman login ini memiliki dua fungsi, yaitu ketika *user* memasukkan NIP dan *password* sesuai status yang telah didaftarkan di halaman admin. Apabila status sebagai *admin* maka akan masuk kedalam halaman admin dan status sebagai kepsek makan akan masuk kedalam halaman home kepala sekolah. Implementasi halaman login admin dapat dilihat pada gambar 4.15.



Gambar 4.15 Implementasi Halaman Login Admin

4.4.2. Implementasi Halaman Beranda Admin

Halaman beranda admin merupakan halaman pertama kali dikunjungi ketika admin telah melakukan *login* dengan benar. Implementasi halaman beranda admin dapat dilihat pada gambar 4.16.



Gambar 4.16 Implementasi Halaman Beranda Admin

4.4.3. Implementasi Halaman Tahun Ajaran

Pada halaman ini admin akan menambah tahun ajaran dan juga mengubah status aktif atau tidak aktif setiap tahun ajaran berganti. Implementasi halaman tahun ajaran dapat dilihat pada gambar 4.17.



Gambar 4.17 Implementasi Halaman Tahun Ajaran

4.4.4. Implementasi Halaman Guru

Pada halaman ini admin dapat menambah guru dan juga menghapus data guru yang ada. Pada halaman ini admin juga mendapatkan infomasi secara detail biodata guru dengan menekan tombol info. Implementasi halaman tahun ajaran dapat dilihat pada gambar 4.18.



Gambar 4.18 Implementasi Halaman Guru

4.4.5. Implementasi Halaman Kelas

Pada halaman ini admin dapat menambah kelas sesuai tahun ajaran aktif. Admin juga dapat mengubah dan juga menghapus data kelas yang sudah ada. Implementasi halaman tahun ajaran dapat dilihat pada gambar 4.19.

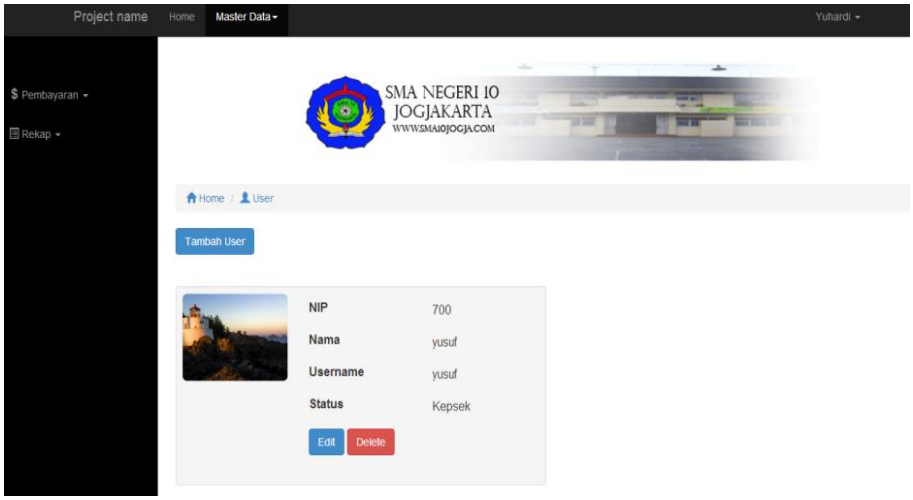


Gambar 4.19 Implementasi Halaman Kelas

4.4.6. Implementasi Halaman User

Pada halaman *user* ini admin dapat menambahkan pengguna yang akan mengelola sistem ini. Pada menambahkan *user*, admin menambahkan *user* sesuai status pengguna dalam hak pengelolaan sistem. Status yang

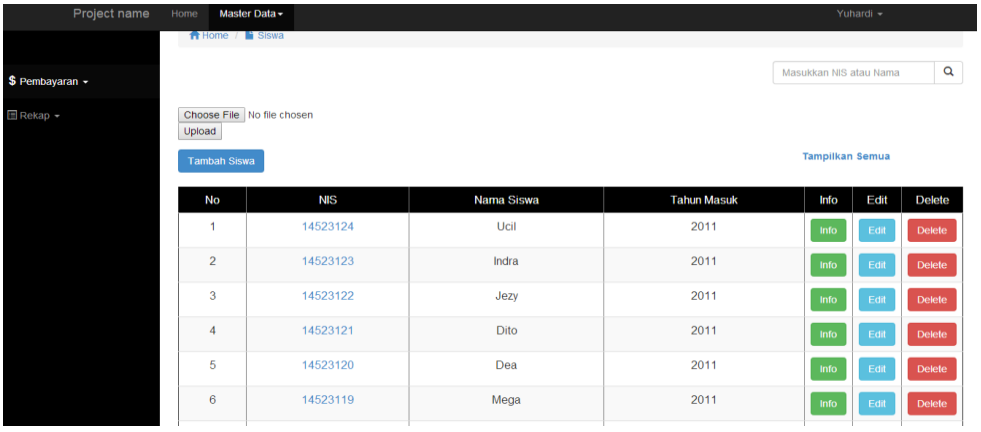
dapat ditambahkan yaitu admin atau kepala sekolah. Implementasi halaman tahun ajaran dapat dilihat pada gambar 4.20



Gambar 4.20 Implementasi Halaman User

4.4.7. Implementasi Halaman Siswa

Pada halaman ini admin dapat menambahkan siswa, mengubah data siswa dan juga menghapus siswa. Admin dapat juga melakukan *import* data dari Microsoft Excel dengan format xls. Implementasi halaman tahun ajaran dapat dilihat pada gambar 4.21



Gambar 4.21 Implementasi Halaman Siswa

4.4.8. Implementasi Halaman Pembayaran SPP

Pada halaman ini admin akan memasukkan data pembayaran SPP yang dilakukan oleh siswa. Admin akan mencari NIS atau nama siswa yang ingin membyar SPP. Setelah NIS atau nama siswa ditemukan, maka admin menekan tombol bayar. Implementasi halaman tahun ajaran dapat dilihat pada gambar 4.22.



Gambar 4.22 Implementasi Halaman Pembayaran SPP.

4.4.9. Implementasi Halaman Pembayaran Sumbangan Pendidikan.

Pada halaman ini admin akan memasukkan data pembayaran sumbangan pendidikan yang dilakukan oleh siswa. Admin akan mencari NIS atau nama siswa yang ingin membayar sumbangan pendidikan. Setelah NIS atau nama siswa ditemukan, maka admin menekan tombol bayar. Implementasi halaman tahun ajaran dapat dilihat pada gambar 4.23.



Gambar 4.23 Implementasi Halaman Pembayaran Sumbangan Pendidikan

4.4.10. Implementasi Halaman Rekap SPP

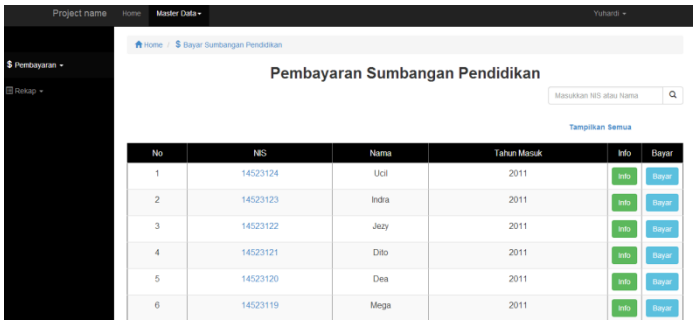
Pada halaman ini admin dapat melihat rekap SPP. Rekap SPP ini adalah hasil dari siswa membayar SPP ke admin (bagian tata usaha). Pada halaman ini admin dapat melakukan pencarian berdasarkan NIS atau nama, bulan pembayaran, bulan tanggal pembayaran. Pada halaman rekap ini admin dapat mencetak laporan menjadi *hardcopy*. Implementasi halaman tahun ajaran dapat dilihat pada gambar 4.24.



Gambar 4.24 Implementasi Halaman Rekap SPP

4.4.11. Implementasi Halaman Rekap Sumbangan Pendidikan

Pada halaman ini admin dapat melihat rekap sumbangan pendidikan. Rekap sumbangan pendidikan ini adalah hasil dari siswa membayar sumbangan pendidikan ke admin (bagian tata usaha). Pada halaman ini admin dapat melakukan pencarian berdasarkan NIS atau nama. Implementasi halaman tahun ajaran dapat dilihat pada gambar 4.25.



Gambar 4.25 Implementasi Halaman Rekap Sumbangan Pendidikan

4.4.12. Implementasi Halaman Rekap Tunggakan

Pada halaman ini admin dapat melihat rekap data tunggakan yang dilakukan oleh kepala sekolah. Rekap tunggakan ini adalah dimana siswa menghadap ke kepala sekolah untuk meminta dispensasi waktu pembayaran atau mundur waktu pembayaran yang semestinya dibayar ketika jatuh tempo. Implementasi halaman rekap tunggakan dapat dilihat pada gambar 4.26.



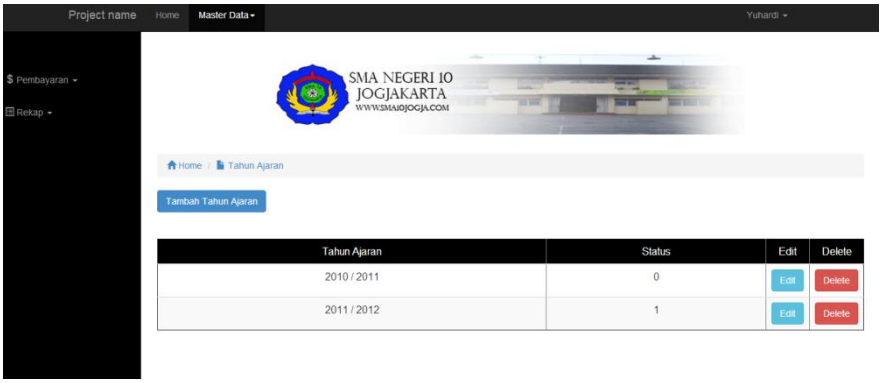
Gambar 4.26 Implementasi Halaman Rekap Tunggakan

4.5. Pengujian Sistem

Pengujian sistem adalah proses melakukan tahap pengujian dan menganalisa sistem yang berguna untuk mengetahui kesesuaian dan kesalahan sistem dengan rancangan yang ada. Berikut ini merupakan hasil pengujian sistem yang dilakukan.

4.5.1. Pengujian Tahun Ajaran

Pada pengujian tahun ajaran ini dilakukan oleh admin. Pada halaman tahun ajaran terdapat beberapa data tahun ajaran yang sudah ditambahkan dan juga terdapat info status. Status 1 memiliki informasi aktif dan status 0 memiliki informasi tidak aktif. Pada ini terdapat tombol tambah tahun ajaran. Halaman tahun ajaran dapat dilihat pada gambar 4.27.



Gambar 4.27 Halaman Tahun Ajaran.

Apabila akan menambahkan tahun ajaran maka pilih tombol tambah tahun ajaran. Halaman tambah tahun ajaran bisa dilihat pada gambar 4.28.



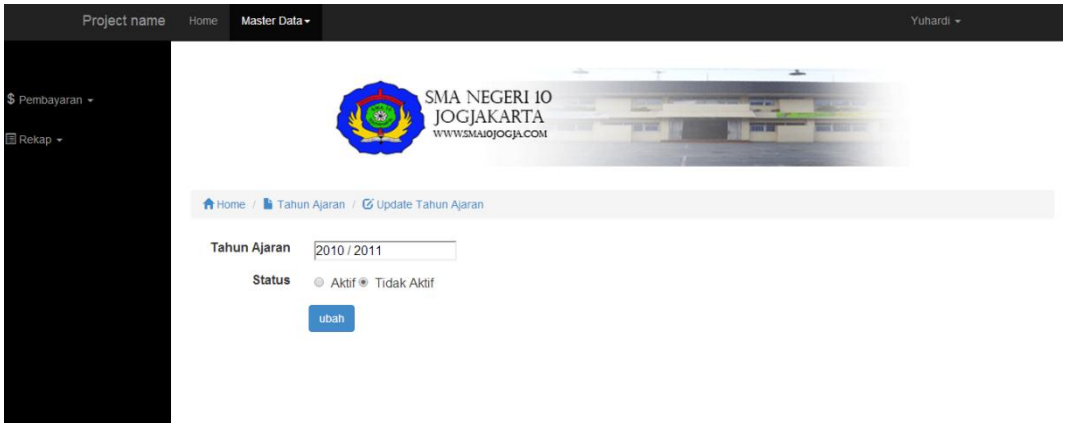
Gambar 4.28 Halaman Tambah Tahun Ajaran

Setelah tambah tahun ajaran berhasil ditambahkan maka akan muncul data baru di halaman tahun ajaran. Halaman tahun ajaran baru bisa dilihat pada gambar 4.29.



Gambar 4.29 Halaman Tahun Ajaran Baru.

Pada gambar 4.29 merupakan halaman tahun ajaran yang sudah ditambahkan oleh admin. Pada halaman ini, admin juga dapat mengubah data tahun ajaran yang sudah ada dengan memilih tombol *edit*. Pada halaman *edit* dapat mengubah status tahun ajaran menjadi aktif atau tidak aktif, dan juga mengubah penamaan tahun ajaran. Halaman *edit* tahun ajaran baru bisa dilihat pada gambar 4.30.



Gambar 4.30 Halaman *Edit* Tahun Ajaran

Pada gambar 4.30 tahun ajaran diubah status menjadi tidak aktif, dan hasilnya akan ditampilkan dan dilihat di halaman tahun ajaran. Halaman ubah status tahun ajaran dapat dilihat pada gambar 4.31.



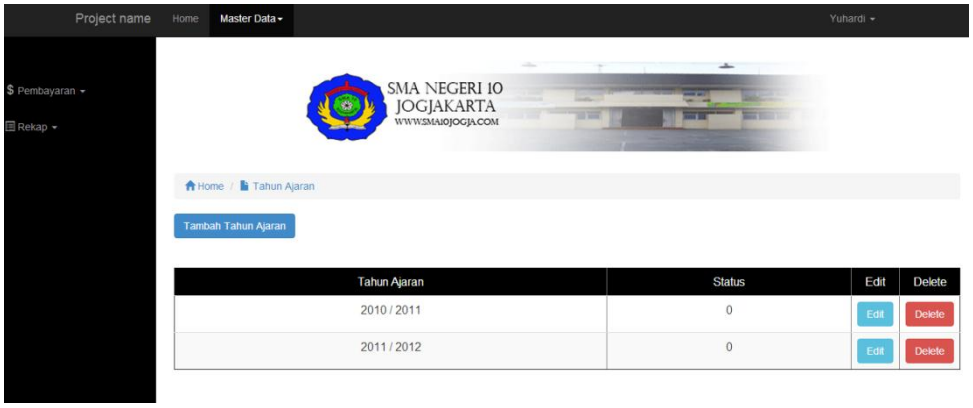
Gambar 4.31 Halaman Ubah Status Tahun Ajaran

Pada gambar 4.29 merupakan halaman tahun ajaran yang sudah ditambahkan oleh admin. Pada halaman ini, admin juga dapat menghapus data tahun ajaran yang sudah ada dengan memilih tombol *delete*. Setelah tombol *delete* dipilih maka muncul sebuah peringatan ” Anda yakin menghapus data ini”. Pada contoh ini akan mengahpus data tahun ajaran 2012 / 2013. Halaman *delete* tahun ajaran bisa dilihat pada gambar 4.32.



Gambar 4.32 Halaman *Delete* Tahun Ajaran

Setelah data tahun ajaran 2012 / 2013 dihapus atau di *delete* maka data tahun ajaran 2012 / 2013 tidak ada pada halaman tahun ajaran. Halaman tahun ajaran setelah dihapus bisa dilihat pada gambar 4.33.



Gambar 4.33 Halaman Tahun Ajaran Setelah dihapus

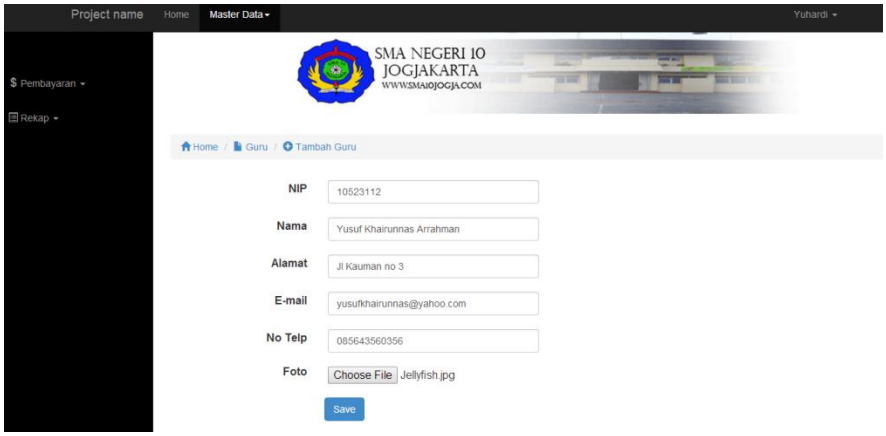
4.5.2. Pengujian Guru

Pada halaman guru terdapat beberapa guru yang sudah ditambahkan. Pada halaman ini dapat melakukan tambah guru dengan menekan tombol tambah guru. Halaman guru dapat dilihat pada gambar 4.34.



Gambar 4.34 Halaman Guru

Pada halaman tambah guru ini dapat menambahkan guru dengan memasukkan NIP, Nama, Alamat, E-mail, No Telp, dan Foto. Halaman tambah guru dapat dilihat pada gambar 4.35.

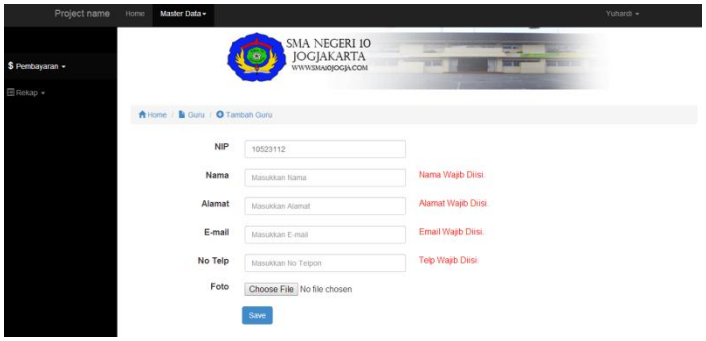


Gambar 4.35 Halaman Tambah Guru

Pada halaman ini juga memberikan sebuah peringatan apabila suatu form tidak terisi salah satunya. Peringatan – peringatan yang diberikan antara lain:

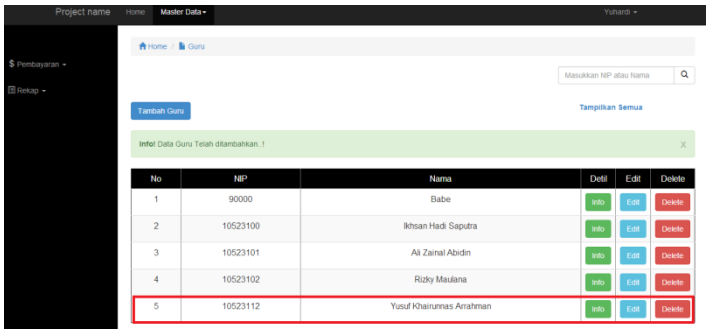
1. NIP wajib diisi.
2. NIP sudah ada dan harap isi berbeda.
3. Nama wajib diisi.
4. Alamat wajib diisi.
5. E-mail wajib diisi.
6. Telp wajib diisi.
7. Maaf harap isi foto.

Halaman peringatan tambah guru dapat dilihat pada gambar 4.36.



Gambar 4.36 Halaman Peringatan Tambah Guru

Setelah data guru diisi dengan benar maka. Maka data guru akan ditampilkan berada di halaman guru. Halaman guru baru dapat dilihat pada gambar 4.37.



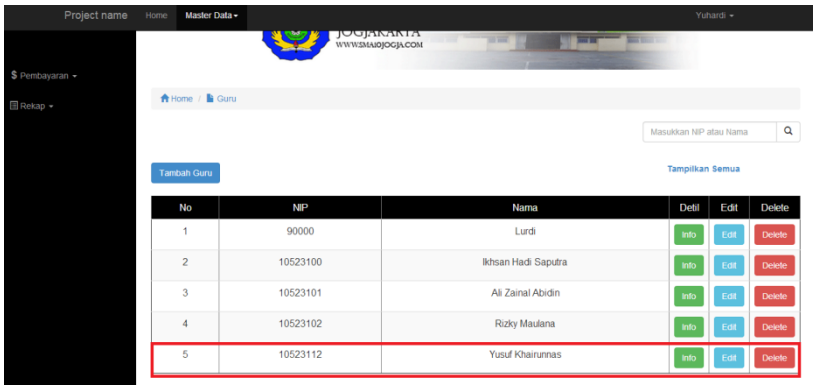
Gambar 4.37 Halaman Guru Baru

Pada gambar 4.37 merupakan halaman guru yang sudah ditambahkan oleh admin. Pada halaman ini, admin juga dapat mengubah data guru yang sudah ada dengan memilih tombol *edit*. Pada halaman *edit* dapat melakukan perubahan identittas, apabila terjadi kesalahan dalam memasukkan data. Halaman *edit* guru bisa dilihat pada gambar 4.38.



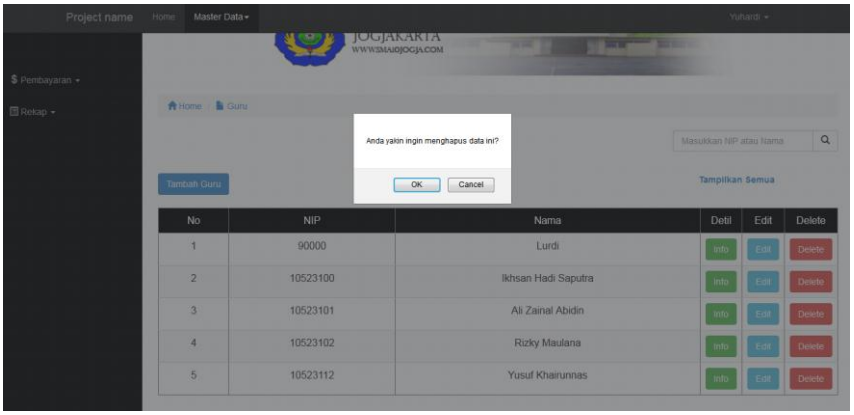
Gambar 4.38 Halaman *Edit* Guru

Pada halaman *edit* guru nama "Yusuf Khairunnas Arrahman" diubah menjadi nama "Yusuf Khairunnas". Hasil dari *edit* data guru ini bisa dilihat pada gambar 4.39.



Gambar 4.39 Halaman Ubah Guru *Profile*

Pada gambar 4.39 merupakan halaman tahun guru yang sudah diubah oleh admin. Pada halaman ini, admin juga dapat menghapus data guru yang sudah ada dengan memilih tombol *delete*. Setelah tombol *delete* dipilih maka muncul sebuah peringatan " Anda yakin menghapus data ini". Pada contoh ini akan mengahpus data NIS 10523112. Halaman *delete* guru bisa dilihat pada gambar 4.40.



Gambar 4.40 Halaman *Delete* Guru

Setelah data guru dengan NIS 10523112 dihapus atau di *delete* maka data guru dengan NIS 10523112 tidak ada pada halaman guru. Halaman guru setelah dihapus bisa dilihat pada gambar 4.41.



Gambar 4.41 Halaman Guru setelah dihapus

4.5.3. Pengujian Kelas

Pada halaman kelas terdapat beberapa kelas yang sudah ditambahkan. Pada halaman ini dapat melakukan tambah kelas dengan menekan tombol tambah kelas. Halaman kelas dapat dilihat pada gambar 4.42.



Gambar 4.42 Halaman Kelas

Pada halaman tambah kelas ini dapat menambahkan kelas dengan memasukkan Nama Kelas, Guru, Jumlah tagihan SPP, jumlah sumbangan pendidikan, dan tahun ajaran yang sedang aktif. Halaman tambah kelas dapat dilihat pada gambar 4.43.

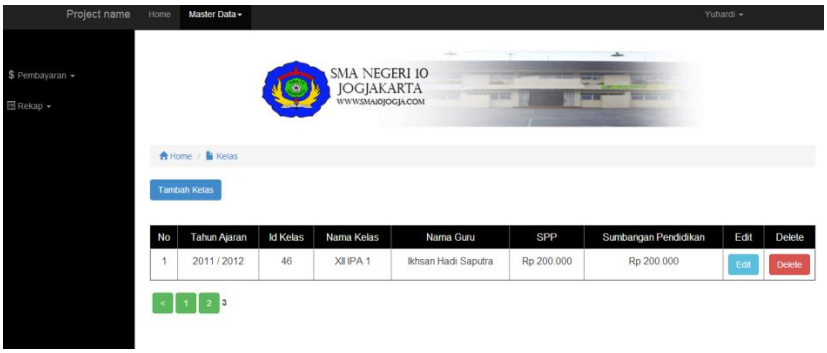


Gambar 4.43 Halaman Tambah Kelas

Pada halaman ini juga memberikan sebuah peringatan apabila suatu form tidak terisi salah satunya. Peringatan – peringatan yang diberikan antara lain:

1. Nama Wajib diisi
2. SPP Wajib diisi
3. Sumbangan pendidikan wajib diisi

Setelah data kelas diisi dengan benar maka. Maka data kelas akan ditampilkan berada di halaman kelas. Halaman kelas baru dapat dilihat pada gambar 4.44.



Gambar 4.44 Halaman Kelas Baru

Pada gambar 4.44 merupakan halaman kelas yang sudah ditambahkan oleh admin. Pada halaman ini, admin juga dapat mengubah data kelas yang sudah ada dengan memilih tombol *edit*. Pada halaman *edit* dapat melakukan perubahan data, apabila terjadi kesalahan dalam memasukkan data. Halaman *edit* kelas bisa dilihat pada gambar 4.45



Gambar 4.45 Halaman *Edit* Kelas

Pada halaman *edit* kelas nama kelas “XII IPA 1” diubah menjadi nama kelas “XII IPA 2”. Hasil dari *edit* data kelas ini bisa dilihat pada gambar 4.46.

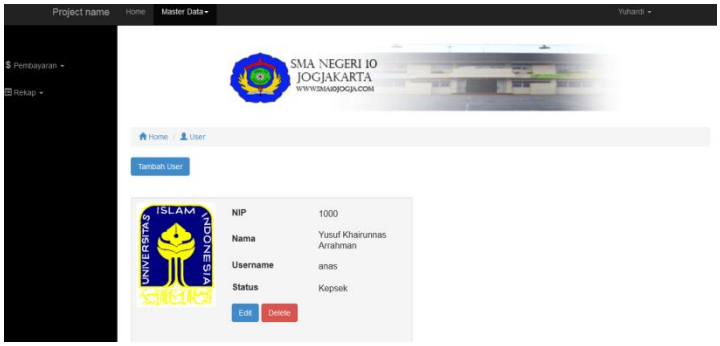


Gambar 4.46 Halaman Ubah Kelas

Pada gambar 4.46 merupakan halaman kelas yang sudah diubah oleh admin. Pada halaman ini, admin juga dapat menghapus data kelas yang sudah ada dengan memilih tombol *delete*. Setelah tombol *delete* dipilih maka muncul sebuah peringatan ” Anda yakin menghapus data ini”.

4.5.4. Pengujian User

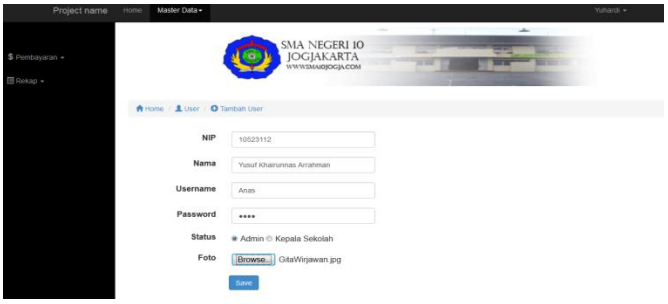
Pada halaman user terdapat beberapa user yang sudah ditambahkan. Pada halaman ini dapat melakukan tambah user dengan menekan tombol tambah user. Halaman user dapat dilihat pada gambar 4.47.



Gambar 4.47 Halaman User

Pada halaman tambah user ini dapat menambahkan guru dengan memasukkan NIP, Nama, Username, Password, Status yaitu sebagai

admin atau kepala sekolah, dan Foto. Halaman tambah user dapat dilihat pada gambar 4.48.

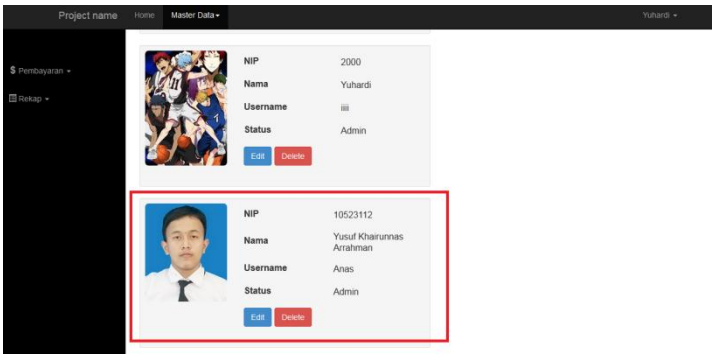


Gambar 4.48 Halaman Tambah User

Pada halaman ini juga memberikan sebuah peringatan apabila suatu form tidak terisi salah satunya. Peringatan – peringatan yang diberikan antara lain:

1. NIP wajib diisi.
2. Nama wajib diisi.
3. Username wajib diisi.
4. Password wajib diisi.
5. Status wajib diisi.

Setelah data user diisi dengan benar maka. Maka data user akan ditampilkan berada di halaman user. Halaman user baru dapat dilihat pada gambar 4.49.

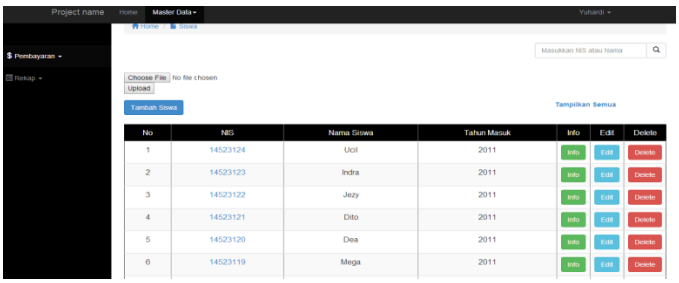


Gambar 4.49 Halaman User Baru

Pada gambar 4.49 merupakan halaman user yang sudah ditambahkan oleh admin. Pada halaman ini, admin juga dapat mengubah data user yang sudah ada dengan memilih tombol *edit* dan juga menghapus data user dengan memilh tombol *delete.*

4.5.5. Pengujian Siswa

Pada halaman siswa terdapat beberapa siswa yang sudah ditambahkan. Pada halaman ini dapat melakukan tambah siswa dengan menekan tombol tambah siswa atau dengan cara mengimpor data dari microsoft excel. Halaman siswa dapat dilihat pada gambar 4.50.



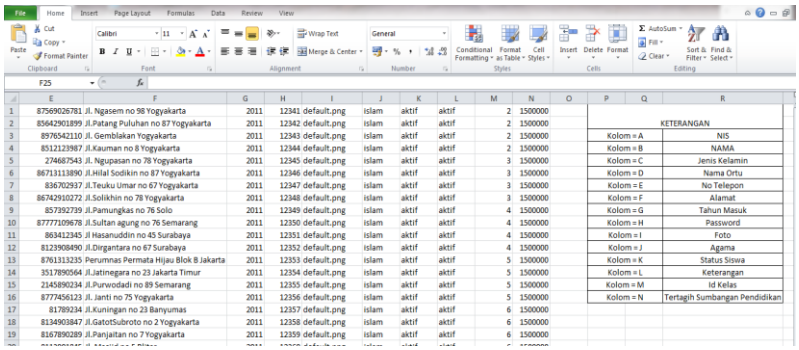
Gambar 4.50 Halaman Siswa

Pada halaman tambah siswa ini dapat menambahkan siswa dengan memasukkan NIS, Nama, Jenis Kelamin, Nama Ortu/Wali, No telp, Tahun masuk, Password, Agama, Alamat, Kelas, Status sebagai siswa aktif atau tidak aktif, keterangan. Tambah siswa menggunakan *import* dari Microsoft Excel, data harus sesuai dengan nama tabel dan juga tipe data dalam basisdata. Keterangan dapat dilihat pada tabel 4.1

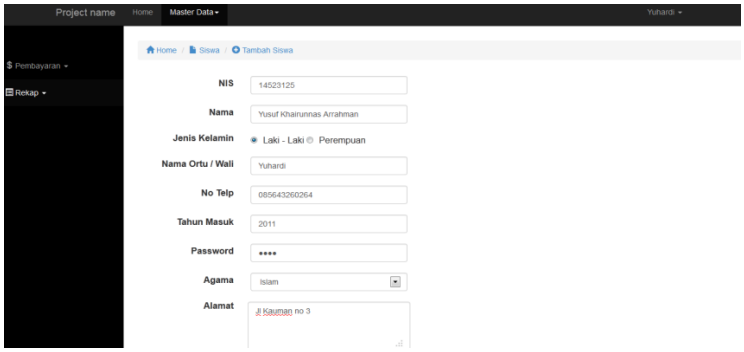
Tabel 4.1 Tabel Keterangan Microsoft Excel

Keterangan	
Kolom = A	NIS
Kolom = B	Nama
Kolom = C	Jenis Kelamin
Kolom = D	Nama Ortu
Kolom = E	No Telepon
Kolom = F	Alamat
Kolom = G	Tahun Masuk
Kolom = H	Password
Kolom = I	Foto
Kolom = J	Agama
Kolom = K	Status Siswa
Kolom = L	Keterangan
Kolom = M	Id Kelas
Kolom = N	Tertagih Sumbangan Pendidikan

Halaman tambah siswa dapat dilihat pada gambar 4.51 dan 4.52.



Gambar 4.51 Halaman Tambah Siswa *Import* Microsoft Excel

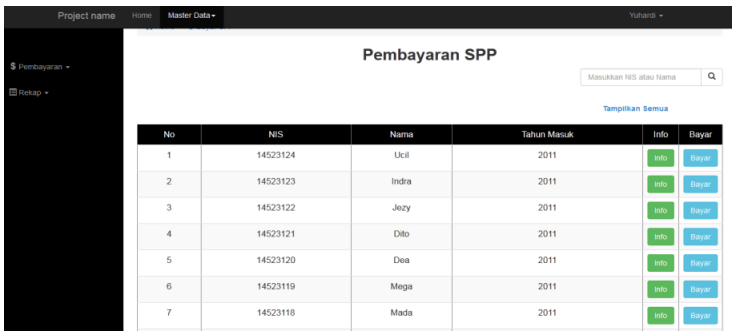


Gambar 4.52 Halaman Tambah Siswa

Setelah data siswa diisi dengan benar maka. Maka data user akan ditampilkan berada di halaman siswa. Pada halaman siswa, admin juga dapat mengubah data siswa yang sudah ada berdasarakan NIS yang dipilih dengan memilih tombol *edit* dan juga menghapus data user dengan memilh tombol *delete.* Saat menghapus data akan peringata konfirmasi " Anda yakin ingin mengahapus data ini", apabila yakin ingin menghapus pilih tombol OK dan apabila tidak yakin pilih tombol *cancel*.

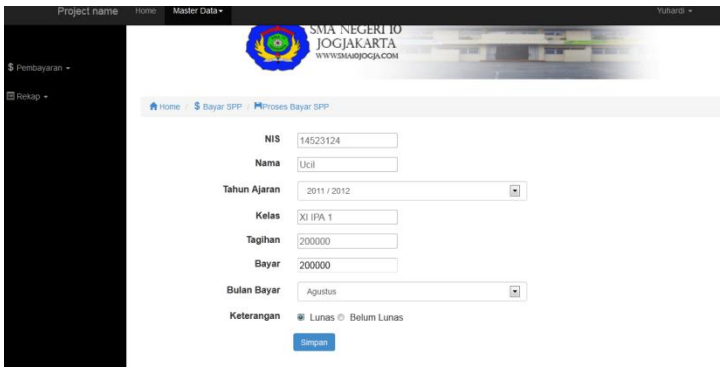
4.5.6. Pengujian Pembayaran SPP

Pada halaman pembayaran SPP ini akan menampilkan seluruh daftar siswa dari SMA Negeri 10 Yogyakarta. Ketika seorang siswa ingin membayar SPP pada jatu tempo yang sudah ditetapkan, maka admin mencari NIS atau nama di kolom pencarian. Halaman pembayaran SPP dapat dilihat pada gambar 4.53.



Gambar 4.53 Halaman Pembayaran SPP

Setelah menemukan data siswa yang dicari, maka kemudian pilih tombol bayar. Lalu kemudian admin memasukkan jumlah uang yang akan dibayarkan oleh siswa dikolom bayar , kemudian pilih bulan pembayaran yang dipilih, dan kemudian pilih lunas atau belum lunas. Halaman proses pembayaran SPP dapat dilihat pada gambar 4.54.



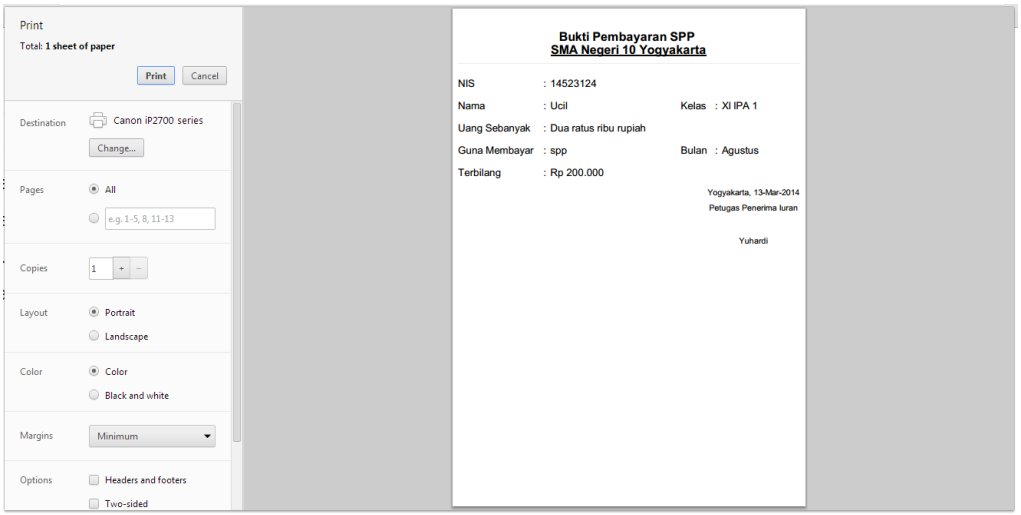
Gambar 4.54 Halaman Proses Pembayaran SPP

Setelah seluruh *form* telah terisi maka data disimpan ke dalam *database* dan kemudian akan muncul halaman kwitansi pembayaran SPP. Halaman kwitansi pembayaran SPP dapat dilihat pada gambar 4.55.



Gambar 4.55 Halaman Kwitansi Pembayaran SPP

Halaman kwitansi pembayaran SPP telah muncul, lalu kemudian pilih tombol cetak. Halaman cetak pembayaran SPP dapat dilihat pada gambar 4.56.

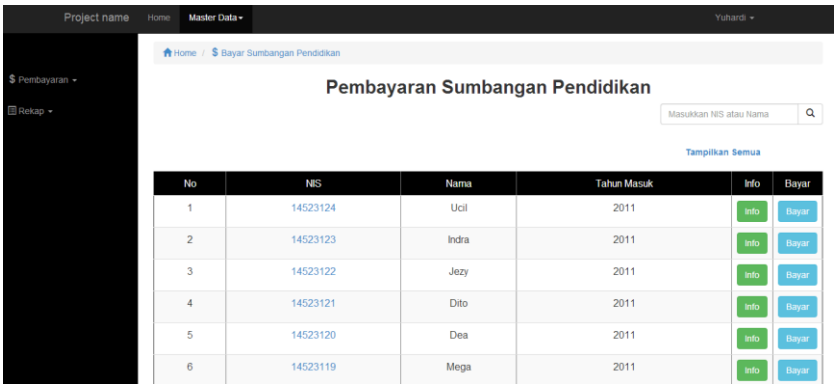


Gambar 4.56 Halaman Cetak Pembayaran SPP

Setelah halaman cetak tampil, maka pilih tombol print, dan kemudian akan menghasilkan kwitansi dalam bentuk *hardcopy* (Lihat lampiran 1).

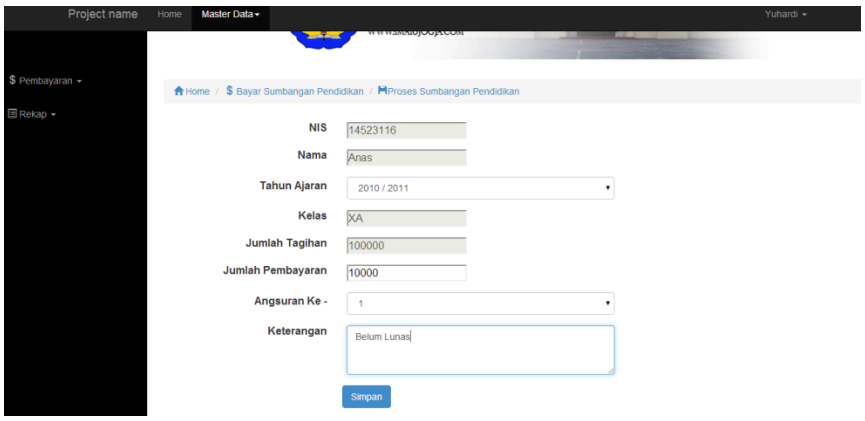
4.5.7. Pengujian Pembayaran Sumbangan Pendidikan

Pada halaman pembayaran sumbangan pendidikan ini akan menampilkan seluruh daftar siswa dari SMA Negeri 10 Yogyakarta. Ketika seorang siswa ingin membayar sumbangan pendidikan, maka admin mencari NIS atau nama di kolom pencarian. Halaman pembayaran sumbangan pendidikan dapat dilihat pada gambar 4.57.



Gambar 4.57 Halaman Pembayaran Sumbangan Pendidikan

Setelah menemukan data siswa yang dicari, maka kemudian pilih tombol bayar. Lalu kemudian admin memasukkan jumlah uang yang akan dibayarkan oleh siswa dikolom bayar , kemudian pilih angsuran ke yang dipilih, dan kemudian ketikan keterangan. Halaman proses pembayaran sumbangan pendidikan dapat dilihat pada gambar 4.58.



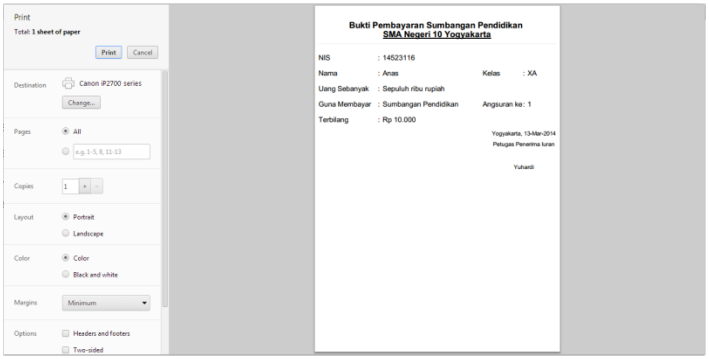
Gambar 4.58 Halaman Proses Pembayaran Sumbangan Pendidikan

Setelah seluruh *form* telah terisi maka data disimpan ke dalam *database* dan kemudian akan muncul halaman kwitansi pembayaran sumbangan pendidikan. Halaman kwitansi pembayaran sumbangan pendidikan dapat dilihat pada gambar 4.59.



Gambar 4.59 Halaman Kwitansi Pembayaran Sumbangan Pendidikan

Halaman kwitansi pembayaran sumbangan pendidikan telah muncul, lalu kemudian pilih tombol cetak. Halaman cetak pembayaran sumbangan pendidikan dapat dilihat pada gambar 4.60.



Gambar 4.60 Halaman Cetak Pembayaran Sumbangan Pendidikan

Setelah halaman cetak tampil, maka pilih tombol print, dan kemudian akan menghasilkan kwitansi dalam bentuk *hardcopy* (Lihat lampiran 2).

4.5.8. Pengujian Rekap SPP

Pada halaman rekap SPP akan menampilkan hasil dari proses pembayaran SPP yang dilakukan admin. Halaman pembayaran SPP juga akan menjumlahkan hasil dari seluruh rekapan dan juga jumlah kekurangan pembayaran. Pada halaman rekap SPP ada tiga kolom pencarian, yaitu pencarian siswa berdasarkan NIS atau nama siswa, pencarian berdasarkan bulan pembayaran, dan pencarian berdasarkan bulan pada tanggal.

1. Pencarian berdasarkan NIS atau nama siswa.

   Pada contoh ini, admin melakukan pencarian dengan NIS 14523119. Halaman pencarian berdasarkan NIS atau nama siswa dapat dilihat pada gambar 4.61.



Gambar 4.61 Halaman Pencarian berdasarkan NIS atau nama siswa

2. Pencarian berdasarkan bulan pembayaran.

   Pada contoh ini, admin melakukan pencarian dengan bulan pembayaran bulan Juni. Halaman pencarian berdasarkan bulan pembayaran dapat dilihat pada gambar 4.62.



Gambar 4.62 Halaman pencarian berdasarkan bulan pembayaran

3. Pencarian berdasarkan bulan pada tanggal.

   Pada contoh ini, admin melakukan pencarian berdasarkan bulan pada tanggal yatu bulan Maret. Halaman pencarian berdasarkan bulan pada tanggal dapat dilihat pada gambar 4.63



Gambar 4.63 Halaman Pencarian berdasarkan bulan pada tanggal

Seluruh data pada rekap SPP ini dapat dicetak menjadi laporan berbentuk *hardcopy* dengan memilih tombol cetak .

4.5.9. Pengujian Rekap Sumbangan Pendidikan

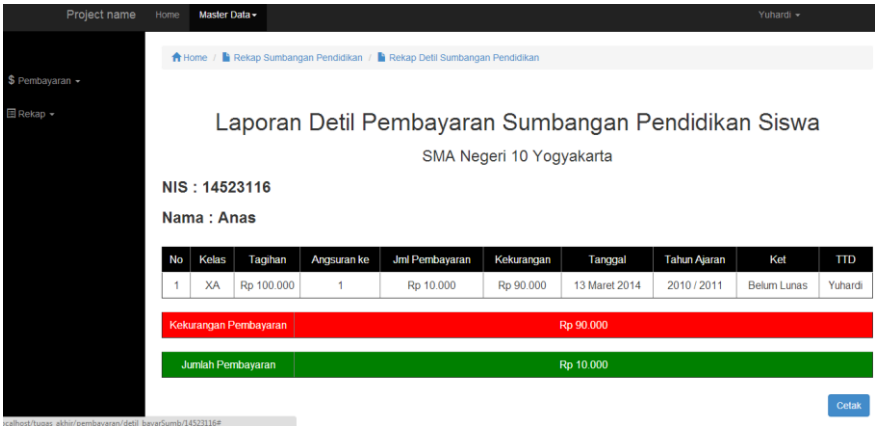
Pada halaman rekap sumbangan pendidikan akan menampilkan hasil dari proses pembayaran sumbangan pendidikan yang dilakukan admin. Pada halaman rekap sumbangan pendidikan terdapat kolom pencarian berdasarkan NIS dan nama siswa. Pada contoh ini admin akan melakukan pencarian dengan NIS 14523116. Halaman pencarian berdasarkan NIS atau nama siswa pada sumbangan pendidikan dapat dilihat pada gambar 4.64.



Gambar 4.64 Halaman Pencarian berdasarkan NIS atau Nama Siswa Pada Sumbangan Pendidikan

Pada halaman sumbangan pendidikan ini admin dapat melihat detil laporan pembayaran sumbangan pendidikan dengan mengklik *link* pada NIS siswa, maka nanti akan mendapat seluruh detil laporan pembayaran

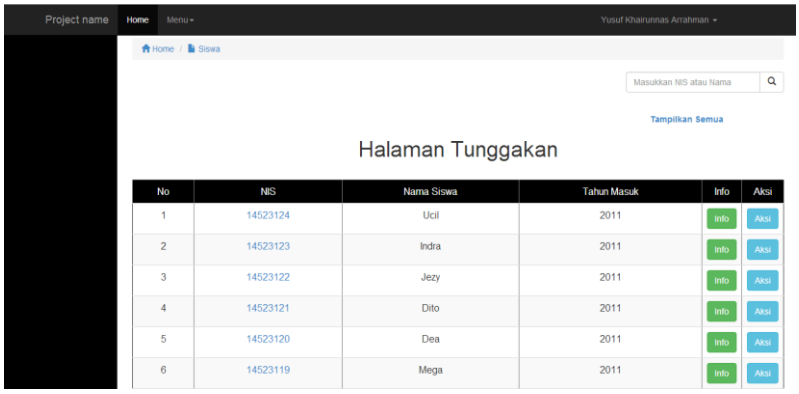
sumbangan pendidikan sesuai NIS siswa yang bersangkutan. Pada halaman tersebut admin dapat melihat jumlah seluruh pembayaran sumbangan pendidikan dan juga kekurangan siswa tersebut untuk melunasi tagihan dari sumbangan pendidikan. Halaman laporan detil sumbangan pendidikan dapat dilihat pada gambar 4.65.



Gambar 4.65 Halaman detil laporan sumbangan pendidikan

4.5.10. Pengujian Tunggakan Siswa

Pada halaman tunggakan siswa yang memiliki hak akses untuk mengelola halaman ini adalah kepala sekolah. Halaman tunggakan siswa ini berfungsi sebagai, apabila terdapat siswa yang tidak dapat membayar SPP pada jatuh tempo yang sudah ditetapkan, maka siswa untuk menghadap ke kepala sekoalh untuk dapat meminta keringanan waktu dalam pembayaran SPP. Pada halaman tunggakan SPP ini, kepala sekolah melakukan pencarian di kolom pencarian berdasarkan NIS atau nama siswa. Halaman tunggakan SPP dapat dilihat pada gambar 4.66



Gambar 4.66 Halaman tunggakan SPP

Setelah kepala sekolah menemukan NIS atau nama siswa yang dicari, maka kemudian kepala sekolah memilih tombol aksi untuk memperoses tunggakan siswa. Pada halaman aksi tunggakan siswa, terdapat sebuah form yaitu:

1. Nomor Induk Siswa (NIS)
2. Nama Siswa
3. Kelas
4. Tanggal siswa dapat mampu melunasi tunggakan siswa
5. Tahun ajaran yang sedang aktif
6. Bulan pembayaran SPP yang ditunggakan
7. Keterangan lunas atau belum lunas.

Halaman form tunggakan SPP dapat dilihat pada gambar 4.67.



Gambar 4.67 Halaman form tunggakan SPP

Setelah memilih simpan, maka data tersebut akan disimpan di dalam sebuah *database*. Data tersebut juga akan ditampilkan di halaman rekap tunggakan. Halaman rekap tunggakan dapat dilihat pada gambar 4.68.



Gambar 4.68 Halaman rekap tunggakan SPP

Pada tombol *edit* tersebut akan menampilkan pengubahan data keterangan lunas atau belum lunas apabila siswa telah melunasi tagihan. Halaman rekap tunggakan ini juga dapat dilihat pada admin, namun admin tidak dapat merubah keterangan lunas atau belum lunas.

4.5.11. Pengujian oleh pengguna.

Berdasarkan hasil pemgujian di SMA Negeri 10 Yogyakarta pada tanggal 25 Februari 2014 . Hasil pengujian dapat dilihat pada tabel 4.2.

Tabel 4.2 Tabel hasi pengujian

Pengguna	Saran	Tindak Lanjut
Admin	Rekap pemasukkan dalam 1 bulan	Sudah diperbaiki
	Dibuat jumlah total pembayaran dan total kekurangan	Sudah diperbaiki
	Tuliskan titik pada nominal angka	Sudah diperbaiki
	Tuliskan Rp pada kolom uang di setiap laporan	Sudah diperbaiki
	Rekap sumbangan pendidikan ditambah kolom jumlah tagihan	Sudah diperbaiki
	Rekap SPP ditambah kolom jumlah tagihan	Sudah diperbaiki
	Tambahkan status siswa aktif atau tidak aktif dan keterangan	Sudah diperbaiki
	Pada form pembayaran sumbangan pendidikan dibuat otomatis pada jumlah tagihan	Sudah diperbaiki
	Pada kwitansi ditambah nama kelas	Sudah diperbaiki

Hasil secara ringkas review pada Sistem Manajemen Pembayaran SPP ini sudah sesuai dengan studi kasus di SMA Negeri 10 Yogyakarta. Sistem ini sudah diuji coba dengan memasukkan data *dummy* .

Dalam membangun Sistem Manajemen Pembayaran SPP ini masih memiliki kelebihan dan kekurangan.

1. Kelebihan : Memudahkan admin dalam mengelola data pembayaran SPP dan sumbangan pendidikan serta memanajemen seluruh data yang tersimpan.

2. Kekurangan
   a. Terkendala pada masalah jaringan lokal.
   b. *Hardcopy* belum sesuai dengan bentuk kartu siswa yang telah tersedia.

Hasil review ini dapat dilihat pada lampiran 3.

4.5.12. Perbandingan dengan Aplikasi Sejenis.

Telah dilakukan analisis terhadap aplikasi yang serupa, yaitu "Pembuatan Sistem Informasi Administrasi SPP pada SMP Muhammadiyah Kasihan Bantul Yogyakarta" (Nurwanto, 2011) dan "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pembayaran SPP Sekolah SMA PIRI 2 Yogyakarta" (Handayani , 2011). Perbedaan atau kelebihan aplikasi ini dibandingkan dengan kedua aplikasi tersebut adalah :

1. Sistem ini dapat digunakan pada mobile, ketika siswa melihat sejarah pembayaran SPP, sumbangan pendidikan, dan juga data tunggakan siswa
2. Sistem ini memilii fitur *import* excel ketika melakukan penambahan data siswa.
3. Sistem ini memiliki pemasukkan data untuk tunggakan siswa yang dilakukan oleh kepala sekolah.
4. Sistem ini dapat mencetak bukti pembayaran SPP dan Sumbangan Pendidikan

5. Sistem ini telah diuji dengan hasil baik di SMA Negeri 10 Yogyakarta dan dirancang untuk digunakan dalam kegiatan operasional.

BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Melalui hasil analisis, perancangan sistem, perancangan *database* dan pembuatan sistem. Setelah dilakukan implementasi dan pengujian kepada pihak sekolah, maka peneliti dapat mengambil kesimpulan diantara lain sebagai berikut :

a. Sistem Informasi Manajemen Pembayaran SPP dapat digunakan kepala sekolah dalam memonitoring secara langsung perkembangan pembayaran SPP dan sumbangan pendidikan, serta dapat melakukan dalam pendataan untuk siswa yang tidak dapat membayar SPP tepat waktu.
b. Sistem Informasi Manajemen Pembayaran SPP ini memudahkan pegawai tata usaha dalam menerima pembayaran SPP dari siswa.
c. Sistem Informasi Manajemen Pembayaran SPP ini siswa dapat melihat sejarah pembayaran SPP, sumbangan pendidikan, dan tunggakan siswa yang bersangkutan.

5.2. Saran

Melalui hasil pengujian sistem yang sudah dilakukan di SMA Negeri 10 Yogyakarta. Masih banyak kekurangan dan kelemahan pada sistem ini, maka dari itu penulis menyarankan untuk pengembangan sistem ini dapat berjalan lebih yaitu sistem ini agar dapat dibuat seperti kartu sekolah yang sudah tersedia. Sehingga, sewaktu melakukan pembayaran kartu tersebut dapat dicetak setiap pembayaran SPP. Kemudian, kelemahan relasi antar tabel pada gambar 3.12 adalah tabel kelas yang memiliki *atribut* spp dan sumb_pend memiliki kelemahan setiap kelas dapat dimasukkan dengan data yang berbeda-beda. Sehingga dapat terjadi suatu data yang tidak *valid.*

DAFTAR PUSTAKA

EllisLab, ”CodeIgniter”, EllisLab, http://www.codeigniter.com, (Diakses 13 Januari 2014).

Handayani, Hesti.2011. “ Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pembayaran SPP Sekolah SMA PIRI 2 Yogyakarta”. Laporan Tugas Akhir. Jurusan Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.

Nurwanto.2011. ”Pembuatan Sistem Informasi Administrasi SPP pada SMP Muhammadiyah Kasihan Bantul Yogyakarta”. Laporan Tugas Akhir. Jurusan Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.

Prasetyo,Heru.2011.PengertianCodeIgniter.http://tekatekiteknologikomputer.blogspot.com/2012/03 pengertian-codeigniter.html, (Diakses 2 November 2013).

Pribadi, Awan (2010). Membngun Web Berbasis PHP Dengan Framework CodeIgniter.Yogyakarta: Penerbit Lokomedia.

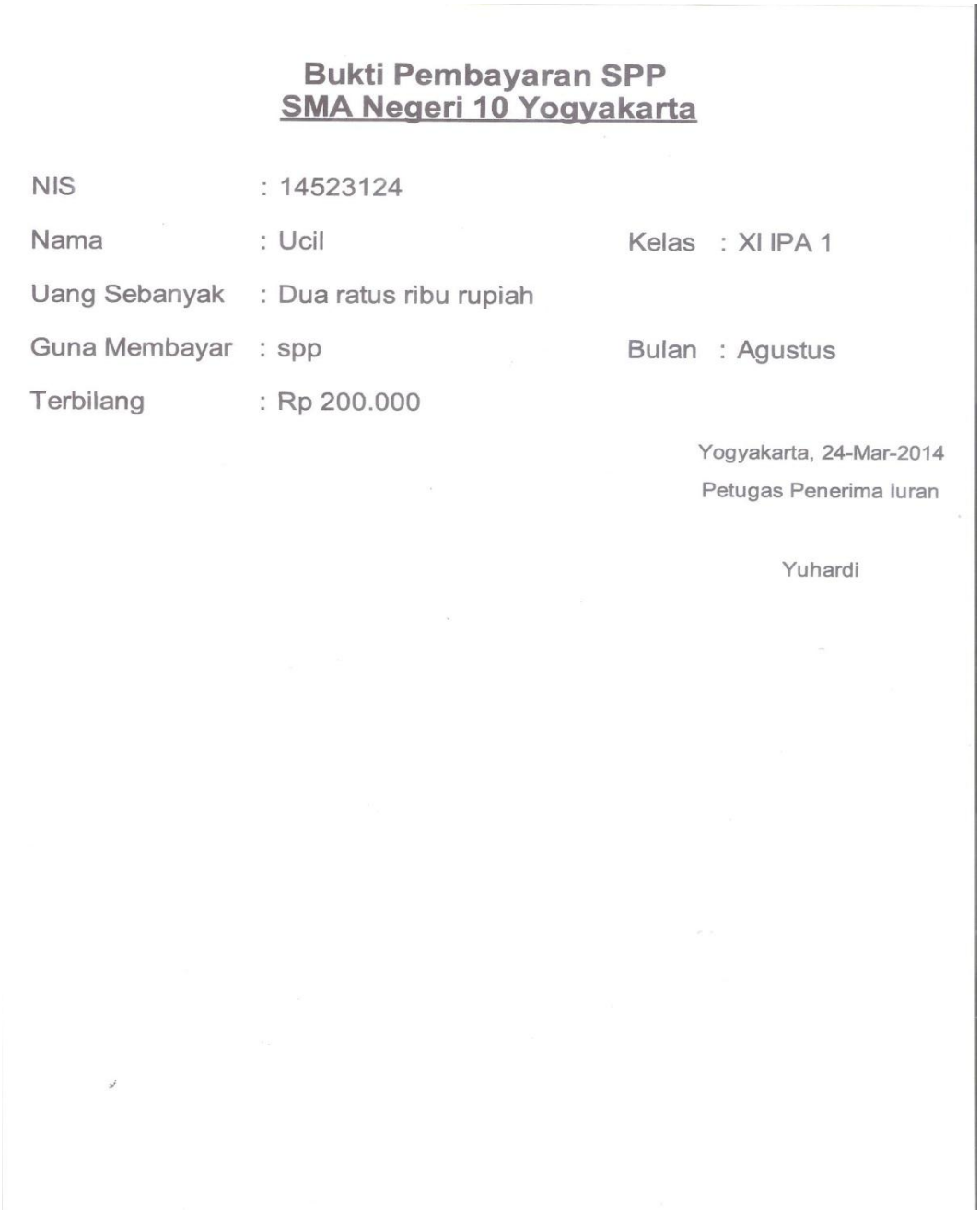
Rois,Fachrur.2014. “Sistem Informasi Manjemen Operasional Tenaga Kerja Outsourcing PT. TATA KARYA GEMILANG”. Laporan Tugas Akhir Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia Yogyakarta.

Wahyudi,Edi.2013.Pengertian Sistem Informasi Manajemen Menurut Para Ahli. http://ediharukaze.blogspot.com/2013/10/pengertian-sistem-informasi-manajemen.html, (Diakses 25 Oktober 2013).

LAMPIRAN

Lampiran 1

Kwitansi Pembayaran SPP



Bukti Pembayaran SPP
SMA Negeri 10 Yogyakarta

NIS	: 14523124		
Nama	: Ucil	Kelas	: XI IPA 1
Uang Sebanyak	: Dua ratus ribu rupiah		
Guna Membayar	: spp	Bulan	: Agustus
Terbilang	: Rp 200.000		

Yogyakarta, 24-Mar-2014
Petugas Penerima Iuran

Yuhardi

Lampiran 2

Kwitansi Pembayaran Sumbangan Pendidikan

Bukti Pembayaran Sumbangan Pendidikan
SMA Negeri 10 Yogyakarta

NIS	: 14523116		
Nama	: Anas	Kelas	: XA
Uang Sebanyak	: Sepuluh ribu rupiah		
Guna Membayar	: Sumbangan Pendidikan	Angsuran ke:	1
Terbilang	: Rp 10.000		

Yogyakarta, 24-Mar-2014

Petugas Penerima Iuran

Yuhardi

Lampiran 3

Hasil Review Oleh Petugas Tata Usaha

REVIEW

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PEMBAYARAN SPP

SMA NEGERI 10 YOGYAKARTA

NAMA : Lis Sukamsiyah

NITB : 2705.

1. Bagaimana menurut pendapat anda Sistem Manajemen Pembayaran SPP ini secara keseluruhan ?

   Sudah bagus

2. Apa kelebihan dan kekurangan pada Sistem Manajemen Pembayaran SPP ini ?
   - Kelebihan : Memudahkan admin.
   - Kekurangan : Terkendala jaringan lokal
     -Print out (hard copy belum sesuai dengan bentuk kartu siswa yang sudah tersedia.
3. Apa saran dari Sistem Manjemen Pembayaran SPP ini ?
   - Kedepannya dapat dibuat lebih efisien lagi

Yogyakarta, 15 Maret 2014.

MENGETAHUI
SMA 10 YOGYAKARTA
KEPALA SEKOLAH

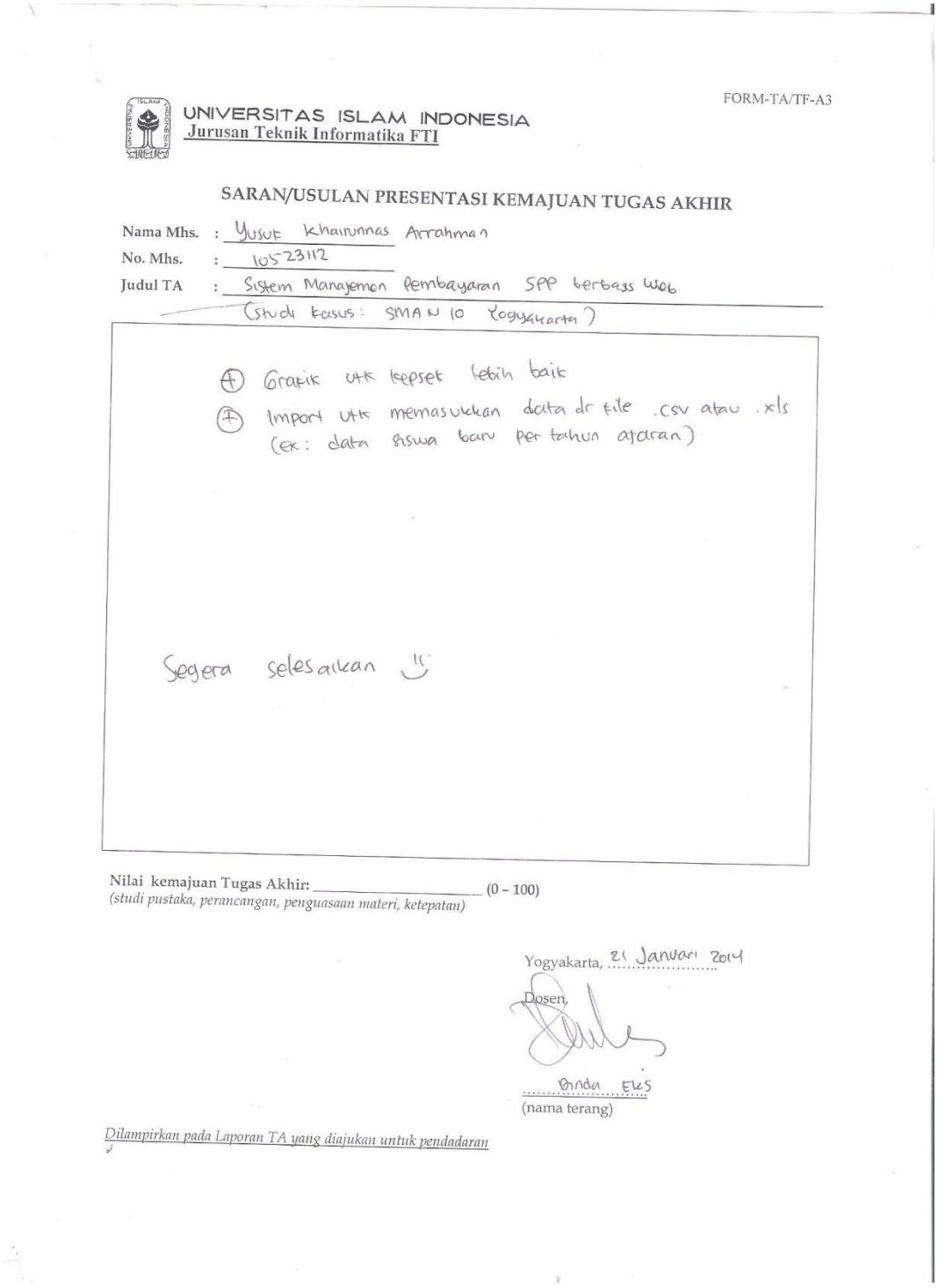
Drs. BASUKI
NIP 19691012 198903 1 006

Tester Admin / Pegawai Tata Usaha

(Lis Sukamsiyah)

Lampiran 4

Lembar Saran / Usulan Presentasi Kemajuan Tugas Akhir



FORM-TA/TF-A3

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
Jurusan Teknik Informatika FTI

SARAN/USULAN PRESENTASI KEMAJUAN TUGAS AKHIR

Nama Mhs. : Yusuf Khairunnas Arrahman
No. Mhs. : 10523112
Judul TA : Sistem Manajemen Pembayaran SPP berbasis Web
(Studi kasus: SMA N 10 Yogyakarta)

⊕ Grafik utk kepsek lebih baik
⊕ Import utk memasukkan data dr file .csv atau .xls (ex: data siswa baru per tahun ajaran)

Segera selesaikan :)

Nilai kemajuan Tugas Akhir: _____ (0 – 100)
(studi pustaka, perancangan, penguasaan materi, ketepatan)

Yogyakarta, 21 Januari 2014
Dosen,

Dinda Eka S
(nama terang)

Dilampirkan pada Laporan TA yang diajukan untuk pendadaran

FORM-TA/TF-A3

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
Jurusan Teknik Informatika FTI

SARAN/USULAN PRESENTASI KEMAJUAN TUGAS AKHIR

Nama Mhs. : Yusuf Khairunnas
No. Mhs. : 10523112
Judul TA : _____

1. Batasan ~~sistem~~ masalah ≠ batasan sistem ~> Perbaiki
2. Sebaiknya tambahkan fasilitas import/eksport excell utk memudahkan pengambilan data.

Nilai kemajuan Tugas Akhir: _____ (0 – 100)
(studi pustaka, perancangan, penguasaan materi, ketepatan)

Yogyakarta, 21/1/2014

Dosen,

Aridhanyati M.Cs.
(nama terang)

Dilampirkan pada Laporan TA yang diajukan untuk pendadaran

Lampiran 5

Surat Keterangan Selesai Penelitian

PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN
SMA NEGERI 10
Jl. Gadean No.5 Yogyakarta ✉ 55122 Telp./Fax. (0274) 562458
Email : sman10_jogja@yahoo.co.id
Hot Line SMS: 08122780001, Hot Line Email: upik@jogjakota.go.id
Website : www.sman10jogja.com

SURAT KETERANGAN
Nomor : 070/204

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama	: Drs. Basuki
NIP	: 19591012 198903 1 006
Pangkat/ Golongan	: Pembina, IV/a
Jabatan	: Kepala Sekolah

Menerangkan bahwa:

Nama	: Yusuf Khairunnas Arrahman
No. Mhs./ NIM	: 10523112
Mahasiswa	: Universitas Islam Indonesia
Jurusan	: Teknik Informatika
Fakultas	: Teknik Industri

Yang bersangkutan telah melaksanakan penelitian di SMA Negeri 10 Yogyakarta dengan judul:

"SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PEMBAYARAN SPP BERBASIS WEB STUDI KASUS (SMA N 10 YOGYKARTA) "

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 15 Maret 2014

KepalaSekolah

Drs. Basuki
NIP. 19591012 198903 1 006

SEGORO AMARTO
SEMANGAT GOTONG ROYONG AGAWE MAJUNE NGAYOGYAKARTA
KEMANDIRIAN – KEDISIPLINAN – KEPEDULIAN – KEBERSAMAAN