



**PEMBUATAN APLIKASI PEMBAYARAN SPP DI SMA NEGERI 1
KOTA MOJOKERTO**



Oleh :
ANDRE JUNIAR BAHRULY
16.39010.0001

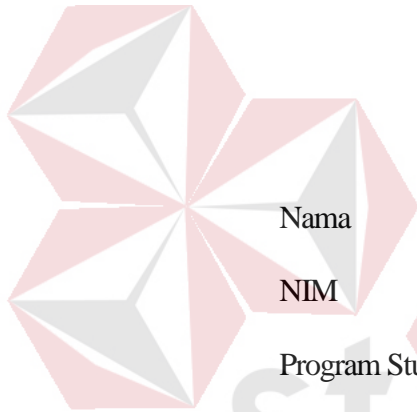
**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA
2019**

LAPORAN KERJA PRAKTIK
PEMBUATAN APLIKASI PEMBAYARAN SPP DI SMA NEGERI 1
KOTA MOJOKERTO

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk mengerjakan

Proyek Akhir

Oleh :



Nama

: ANDRE JUNIAR BAHRULY

NIM

: 16.39010.0001

Program Studi

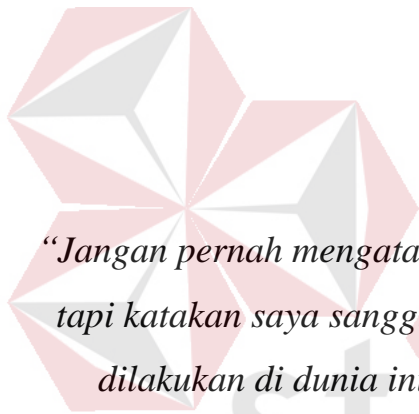
: DIII (Diploma Tiga)

Jurusan

: Manajemen Informatika

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA

2019



*“Jangan pernah mengatakan mustahil dalam melakukan segala hal,
tapi katakan saya sanggup, karena tidak ada yang tidak mungkin
dilakukan di dunia ini selama kita mau mengusahakannya”*

INSTITUT BISNIS
DAN INFORMATIKA
stikom
SURABAYA



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Dengan ini, aku persembahkan sebuah hasil karya kecil kepada

Orang Tua dan Keluarga tercinta,

Serta sahabat, maupun orang-orang

yang telah memberikan bantuan, semangat dan motivasi untuk

menyelesaikan Laporan Kerja Praktik ini

LEMBAR PENGESAHAN**PEMBUATAN APLIKASI PEMBAYARAN SPP DI SMA NEGERI 1****KOTA MOJOKERTO**

Telah diperiksa diuji dan disetujui

Surabaya, 08 Januari 2019

Disetujui :

Dosen Pembimbing

Penyelia


Achmad Arrosvidi, S.Kom., M.Med.Kom., MTA.
NIDN. 0724077502


Endanganto, Amd.Kom.
NIP. 197703042014081002


Mengetahui :

Ketua Program Studi DIII Manajemen Informatika



FAKULTAS TEKNOLOGI
DAN INFORMATIKA

stikom
SURABAYA


Nunuk Wahyuningtyas, M.Kom
NIDN 0723037707

SURAT PERNYATAAN

PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya, saya :

Nama : Andre Juniar Bahruly
NIM : 16390100001
Program Studi : DIII Manajemen Informatika
Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika
Jenis Karya : Laporan Kerja Praktik
Judul Karya : **PEMBUATAN APLIKASI PEMBAYARAN SPP DI SMA
NEGERI 1 KOTA MOJOKERTO**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, saya menyetujui memberikan kepada Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalti Free Right*) atas seluruh isi/ sebagian karya ilmiah saya tersebut di atas untuk disimpan, dialihmediakan dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta
2. Karya tersebut di atas adalah karya asli saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka saya
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiat pada karya ilmiah ini, maka saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar kesarjanaan yang telah diberikan kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, Januari 2019

Yang menyatakan



Andre Juniar Bahruly

NIM : 16390100001

ABSTRAK

UPT. SMA Negeri 1 Kota Mojokerto merupakan instansi pendidikan yang dibawah langsung oleh Dinas Pendidikan Kota Mojokerto dan bertanggung jawab langsung dalam pengelolaan terhadap mutu pendidikan siswa di SMA Negeri 1 kota Mojokerto. Berdasarkan observasi pada UPT. SMA Negeri 1 Kota Mojokerto mengalami kesulitan dalam melakukan pelayanan pembayaran SPP dan rekap pelaporan secara harian, mingguan, bulanan, serta tahunan kepada bagian keuangan. Kesalahan yang sering terjadi, yaitu kurang cepatnya pelayanan pembayaran SPP ketika memasuki jadwal pembayaran serta sering terjadi ketidaksesuaian antara uang yang di dapat dengan yang di data laporan pada saat akan melaporkan keuangan pada bagian keuangan. Dengan kondisi tersebut, pelayanan pembayaran SPP terhadap para siswa akan menjadi lama dan mengakibatkan penumpukan siswa pada loket pembayaran serta semakin lambatnya pelaporan jumlah uang yang masuk akibat dari penghitungan laporan secara manual.

Untuk mengatasi masalah di atas, maka dibuat Aplikasi Pembayaran SPP di SMA Negeri 1 Kota Mojokerto. Aplikasi yang dibuat dapat digunakan untuk mengelola data master, mengelola transaksi pembayaran, dan menghasilkan informasi dana SPP untuk staff tata usaha dan keuangan .

Berdasarkan uji coba Aplikasi Pembayaran SPP di SMA Negeri 1 Kota Mojokerto, aplikasi tersebut dapat digunakan sesuai dengan fungsinya. Dengan adanya aplikasi ini, pihak sekolah tidak membutuhkan waktu yang lama dalam

melakukan pelayanan pembayaran SPP terhadap siswa serta pembuatan laporan dana SPP kepada bagian keuangan.

Kata Kunci: Aplikasi Pembayaran SPP, Transaksi Pembayaran



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan ang Maha Esa, karena berkat dan rahmat yang diberikan oleh-Nya serta doa restu dari kedua orang tua, penulis dapat menyelesaikan pembuatan Laporan Kerja Praktik yang berjudul “Pembuatan Aplikasi Pembayaran SPP di UPT. SMA Negeri 1 Kota Mojokerto”. Pada laporan kerja praktik ini membahas tentang proses pembuatan Aplikasi Pembayaran SPP di UPT. SMA Negeri 1 Kota Mojokerto yang dapat membantu SMA dalam melakukan efisiensi dan efektifitas dalam pelayanan pembayaran SPP kepada siswa di UPT. SMA Negeri 1 Kota Mojokerto.

Dalam pelaksanaan dan pembuatan laporan kerja praktik ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan arahan dari berbagai pihak kepada penulis. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan doa, bantuan, nasihat, dukungan moral kepada penulis.
2. Bapak Jupriyanto, Amd.Kom selaku staf Tata Usaha SMA Negeri 1 Kota Mojokerto yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan kerja praktik.
3. Bapak Achmad Arrosyidi, S.Kom., M.Med.Kom., MTA., selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing dengan sabar, memberikan dukungan dan kemudahan dalam pelaksanaan kerja praktik.
4. Ibu Nunuk Wahyuningtyas, M.Kom., selaku Ketua Program Studi DIII Manajemen Informatika yang telah memberikan arahan dalam pelaksanaan kerja praktik.

5. Teman-teman di Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya khususnya DIII Manajemen Informatika yang selalu menemani, memberikan dukungan, dan membantu penulis.
6. Serta semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu penyelesaian laporan kerja praktik ini.

Selama masa kerja praktik dan penyusunan laporan ini, penulis menyadari masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu penulis meminta maaf apabila ada kesalahan yang disengaja atau tidak disengaja. Penulis berharap laporan kerja praktik ini bermanfaat bagi penulis dan semua pihak.

Surabaya, Januari 2019

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	18
1.1 Latar Belakang Masalah	18
1.2 Rumusan Masalah	19
1.3 Batasan Masalah	19
1.4 Tujuan	19
1.5 Manfaat	19
1.6 Sistematika Penulisan	20
BAB II GAMBARAN UMUM UPT. SMA NEGERI 1 KOTA MOJOKERTO	22
2.1 Sejarah UPT. SMA Negeri 1 Kota Mojokerto	22
2.2 Logo UPT. SMA Negeri 1 Kota Mojokerto	24
2.3 Visi, Misi, dan Tujuan UPT. SMA Negeri 1 Kota Mojokerto	25
2.4 Struktur Organisasi UPT. SMA Negeri 1 Kota Mojokerto	26
Sumber : (SMA Negeri 1 Kota Mojokerto, 2018)	27
Deskripsi Jabatan	27
2.5 Lokasi UPT. SMA Negeri 1 Kota Mojokerto	32
BAB III LANDASAN TEORI	34
3.1 Pembayaran	34

3.2 System Development Life Cycle	35
3.3 Database.....	37
3.4 Pemrograman Website.....	37
3.5 Data Flow Diagram	39
BAB IV DESKRIPSI PEKERJAAN	40
4.1 Menganalisis Sistem.....	41
4.1.1 Komunikasi.....	41
4.1.2 Merencanakan Kebutuhan Sistem	53
4.2 Merancang Sistem	53
4.2.1 Sitemap	54
4.2.2 Merancang Proses.....	54
4.2.3 Merancang Basis Data.....	72
4.3 Mengimplementasikan Sistem.....	79
4.4 Membahas Sistem.....	80
BAB V PENUTUP.....	99
5.1 Kesimpulan.....	99
5.2 Saran	99
DAFTAR PUSTAKA	100
LAMPIRAN.....	102

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Daftar Kepala Sekolah	22
Tabel 2.2 Arti Logo.....	24
Tabel 4.1 Kebutuhan Bagian TU.....	43
Tabel 4.2 Kebutuhan Bagian Keuangan	44
Tabel 4.3 Kebutuhan Fungsional Mengelola Data Master User	46
Tabel 4.4 Kebutuhan Fungsional Mengelola Data Master Pegawai	46
Tabel 4.5 Kebutuhan Fungsional Mengelola Data Master Jurusan	47
Tabel 4.6 Kebutuhan Fungsional Mengelola Data Master Kelas	48
Tabel 4.7 Kebutuhan Fungsional Mengelola Data Master Siswa	49
Tabel 4.8 Kebutuhan Fungsional Mengelola Transaksi Pembayaran	50
Tabel 4.9 Kebutuhan Fungsional Transaksi Nama Pembayaran	51
Tabel 4.10 Kebutuhan Fungsional Mengelola Hak Akses.....	52
Tabel 4.11 Kebutuhan Fungsional Pembuatan Laporan	52
Tabel 4.12 Struktur Tabel Hak Akses	75
Tabel 4.13 Struktur Tabel Pegawai	76
Tabel 4.14 Struktur Tabel History	76
Tabel 4.15 Struktur Tabel Jurusan	77
Tabel 4.16 Struktur Tabel Kelas	77
Tabel 4.17 Struktur Tabel Transaksi	78
Tabel 4.18 Struktur Tabel Pembayaran.....	78
Tabel 4.19 Struktur Tabel Siswa.....	79

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Logo SMA Negeri 1 Kota Mojokerto	24
Gambar 2.2 Struktur Organisasi UPT. SMA Negeri 1 Kota Mojokerto.....	27
Gambar 2.3 Lokasi UPT. SMA Negeri 1 Kota Mojokerto	33
Gambar 4.1 Sitemap Aplikasi Pembayaran SPP Bagian 1.....	55
Gambar 4.2 Sitemap Aplikasi Pembayaran SPP Bagian 2	56
Gambar 4.3 Sitemap Aplikasi Pembayaran SPP Bagian 3	57
Gambar 4.4 Context Diagram Aplikasi Pembayaran SPP	58
Gambar 4.5 Diagram Jenjang Level 0 Aplikasi Pembayaran SPP.....	58
Gambar 4.6 Diagram Jenjang Level 1 Mengelola Data Master.....	59
Gambar 4.7 Diagram Jenjang Level 2 Mengelola Data User	59
Gambar 4.8 Diagram Jenjang Level 2 Mengelola Data Jurusan.....	60
Gambar 4.9 Diagram Jenjang Level 2 Mengelola Data Kelas.....	60
Gambar 4.10 Diagram Jenjang Level 2 Mengelola Data Pegawai	61
Gambar 4.11 Diagram Jenjang Level 2 Mengelola Data Siswa	61
Gambar 4.12 Diagram Jenjang Level 1 Mengelola Hak Akses	62
Gambar 4.13 Diagram Jenjang Level 1 Pembayaran SPP.....	62
Gambar 4.14 Diagram Jenjang Level 1 Mengelola Laporan	63
Gambar 4.15 DFD Level 0 Aplikasi Pembayaran SPP.....	64
Gambar 4.16 DFD Level 1 Mengelola Data Master	65
Gambar 4.17 DFD Level 2 Mengelola Data User.....	66
Gambar 4.18 DFD Level 2 Mengelola Data Pegawai.....	67
Gambar 4.19 DFD Level 2 Mengelola Data Siswa.....	67

Gambar 4.20 DFD Level 2 Mengelola Data Kelas	68
Gambar 4.21 DFD Level 2 Mengelola Data Jurusan	69
Gambar 4.22 DFD Level 1 Mengelola Hak Akses	69
Gambar 4.23 DFD Level 1 Transaksi Pembayaran SPP	70
Gambar 4.24 DFD Level 1 Mengelola Laporan	71
Gambar 4.25 CDM Aplikasi Pembayaran SPP	73
Gambar 4.26 PDM Aplikasi Pembayaran SPP	74
Gambar 4.27 Halaman Login	81
Gambar 4.28 Halaman Login Benar	81
Gambar 4.29 Halaman Login Salah	82
Gambar 4.30 Halaman dashboard	82
Gambar 4.31 Halaman Transaksi Pembayaran	83
Gambar 4.32 Halaman Tambah Transaksi pembayaran	83
Gambar 4.33 Halaman Dashboard Tambah pembayaran	84
Gambar 4.34 Halaman Tambah Nama Pembayaran	84
Gambar 4.35 Halaman Ubah Nama Pembayaran	85
Gambar 4.36 Halaman Hapus Pembayaran	85
Gambar 4.37 Halaman Dashboard Transaksi Tunggakan.....	86
Gambar 4.38 Halaman Tambah Transaksi Tunggakan.....	86
Gambar 4.39 Halaman Dashboard Data Siswa	87
Gambar 4.40 Halaman Tambah Data Siswa	87
Gambar 4.41 Halaman Ubah Data Siswa.....	88
Gambar 4.42 Halaman Dashboard Data Master Jurusan	88
Gambar 4.43 Halaman Tambah Data Jurusan.....	89

Gambar 4.44 Halaman Ubah Data Jurusan	89
Gambar 4.45 Halaman Dashboard Master Kelas	90
Gambar 4.46 Halaman Tambah Data Kelas	90
Gambar 4.47 Halaman Ubah Data Kelas	91
Gambar 4.48 Halaman Dashboard Laporan Jenis Pembayaran	91
Gambar 4.49 Tampilan Cetak Data Jenis Pembayaran	92
Gambar 4.50 Halaman Dashboard Laporan Pembayaran	92
Gambar 4.51 Tampilan Cetak Laporan Pembayaran	93
Gambar 4.52 Halaman Dashboard Laporan Siswa	93
Gambar 4.53 Tampilan Cetak Laporan Siswa	94
Gambar 4.54 Halaman Dashboard Laporan Jurusan.....	94
Gambar 4.55 Tampilan Cetak Laporan Jurusan.....	95
Gambar 4.56 Halaman Dashboard Laporan Kelas.....	95
Gambar 4.57 Tampilan Cetak Laporan Kelas.....	96
Gambar 4.58 Halaman Dashboard Laporan Pengguna.....	96
Gambar 4.59 Tampilan Cetak Laporan Pengguna	97
Gambar 4.60 Halaman Dashboard Laporan Keseluruhan.....	97
Gambar 4.61 Tampilan Cetak Laporan Keseluruhan.....	98

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Balasan Perusahaan.....	102
Lampiran 2. Form KP-5 Acuan Kerja.....	103
Lampiran 3. Form KP-5 Garis Besar Rencana Kerja.....	104
Lampiran 4. Form KP-6 Log Harian Halaman 1	105
Lampiran 5. Form KP-6 Log Harian Halaman 2	106
Lampiran 6. Form KP-7 Kehadiran Kerja Praktik.....	107
Lampiran 7. Kartu Bimbingan Kerja Praktik.....	108
Lampiran 8. Bukti Persetujuan Hal 1	109
Lampiran 9. Bukti Persetujuan Hal 2.....	110
Lampiran 10. Bukti Persetujuan Hal 3	111
Lampiran 11. Bukti Persetujuan Hal 4.....	112
Lampiran 12. Bukti Persetujuan Hal 5.....	113
Lampiran 13. Bukti Persetujuan Hal 6.....	114
Lampiran 14. Bukti Persetujuan Hal 7	115
Lampiran 15. Bukti Persetujuan Hal 8.....	116
Lampiran 16. Bukti Persetujuan Hal 9.....	117
Lampiran 17. Listing Program	118

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

SMA Negeri 1 Kota Mojokerto yang didirikan oleh Pemerintah pada tahun 1981 dengan nama SMA 2 Filial, bertempat di SMA Negeri Mojokerto Jalan Irian Jaya No. 1 dibuka awal dengan jumlah sebanyak 4 Ruang Kelas belajar. Pada bulan Januari 1982 sekolah menempati gedung baru dengan jumlah kelas sebanyak 6 Ruang kelas Belajar. Bulan September 1983 berganti nama menjadi SMA Negeri 1 Mojokerto bukan “Filial” karena sudah mempunyai kepala sekolah sendiri.

Bagian Tata Usaha (TU) merupakan unit yang berfungsi sebagai pendukung kegiatan belajar mengajar agar berjalan lancar. Termasuk di dalamnya adalah mengurus transaksi pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP) di loket yang tersedia. Dalam proses transaksi pembayaran SPP, Bagian TU masih menggunakan cara manual dalam mengelola transaksi pembayaran, yaitu mencatat transaksi pembayaran yang dilakukan siswa dengan menggunakan nota manual.

Pembayaran transaksi diawali dengan mencatat nota pembayaran ke dalam buku nota yang telah tersedia. Buku tersebut yang digunakan mudah hilang karena terlalu banyak data yang dicatat dan harus memilah dengan waktu yang lama.

Upaya untuk mengatasi hal diatas maka dapat diselesaikan dengan aplikasi pembayaran SPP berbasis *website* yang dapat membantu dalam melakukan pembayaran SPP tersebut dengan baik.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka dibutuhkan aplikasi pembayaran SPP berbasis Web di UPT. SMA Negeri 1 Kota Mojokerto dengan Metode Uang

Kartal. diharapkan mampu membantu kegiatan pembayaran SPP di UPT. SMA Negeri 1 Kota Mojokerto.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana merancang aplikasi pembayaran SPP UPT. SMA Negeri 1 Kota Mojokerto ?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah, maka dibuat batasan masalah sebagai berikut:

- a. Data yang digunakan untuk simulasi diambil dari Staf Tata Usaha pada periode tahun ajaran 2018/2019.
- b. Sistem yang dibuat digunakan oleh Sekolah UPT. SMA Negeri 1 Kota Mojokerto.
- c. Sistem yang dibahas meliputi:
 1. Mengelola Data Master
 2. Mengelola Pelaporan Data Transaksi
 3. Mengelola Transaksi Keuangan
- d. Tidak membahas tentang keamanan sistem.

1.4 Tujuan

Menghasilkan perancangan aplikasi pembayaran SPP di sekolah UPT. SMA Negeri 1 Kota Mojokerto..

1.5 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari pembuatan aplikasi pembayaran SPP adalah:

- a. Sekolah (Kepala Bagian Keuangan) memantau pelaporan pembayaran setiap siswa.
- b. Sekolah (Staff Tata Usaha)
 - 1. Mempercepat pelayanan pembayaran SPP para siswa
 - 2. Mempercepat proses pelaporan kepada kepala bagian keuangan.
 - 3. Meminimalisir adanya ketidaksesuaian pelaporan data keuangan.
- c. Sekolah (Kepala Sekolah) memantau pelaporan dan transaksi keuangan secara keseluruhan.

1.6 Sistematika Penulisan

Pada bab pertama pendahuluan menjelaskan permasalahan pembayaran SPP di sekolah UPT. SMA Negeri 1 Kota Mojokerto. Sehingga diperlukan aplikasi pembayaran SPP agar dapat memberikan solusi atas permasalahan. Batasan yang melingkupi yaitu penggunaan data simulasi, sistem yang akan digunakan, sistem yang bahas, namun tidak membahas tentang keamanan sistem. Tujuan dari kerja praktik ini adalah menghasilkan perancangan aplikasi pembayaran SPP di UPT SMA Negeri 1 Kota Mojokerto. Dengan manfaat dapat memantau data keuangan oleh pihak terkait dan pada akhirnya akan dibuat laporan kerja praktik.

Pada bab kedua gambaran umum UPT. SMA Negeri 1 Kota Mojokerto menjelaskan gambaran umum mengenai SMA Negeri 1 Kota Mojokerto menjelaskan terkait instansi secara umum. Bab ini meliputi penjelasan yang meliputi sekilas sejarah instansi, logo instansi, struktur yang ada pada instansi, dan lokasi instansi.

Pada bab ketiga landasan teori menjelaskan terkait landasan teori yang digunakan dalam menyelesaikan kerja praktik. Landasan teori ini digunakan untuk

pelaksanaan dan penyusunan kerja praktik dengan penjelasan terkait teori pembayaran, Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP), *System Development Life Cycle* (SDLC), analisis sistem, perancangan sistem, *Data Flow Diagram* (DFD), *database* dan pemrograman website.

Pada bab keempat deskripsin pekerjaan menjelaskan tentang analisis, perancangan, implementasi, dan pembahasan sistem. Pada bagian analisis menjelaskan tentang sistem yang ada saat ini, dilanjutkan dengan komunikasi mengenai analisis bisnis, analisis kebutuhan data, analisis kebutuhan pengguna, dan analisis kebutuhan fungsional kemudian merencanakan kebutuhan yang diperlukan sistem. Pada bagian perancangan menjelaskan tentang *sitemap*, perancangan proses yang berisi *context diagram*, diagram jenjang, dan *Data Flow Diagram*, perancangan basis data yang berisi *Conceptual Data Model* (CDM), *Physical Data Model* (PDM), dan struktur tabel. Pada bagian implementasi menjelaskan tentang perangkat keras dan perangkat lunak yang dibutuhkan sistem. Pada bagian pembahasan sistem menjelaskan tentang gambaran jalannya sistem beserta fungsinya.

Bab kelima penutup berisi kesimpulan dan saran dari aplikasi yang telah dibuat. Saran dapat digunakan untuk perbaikan dan pengembangan sistem selanjutnya.

BAB II

GAMBARAN UMUM UPT. SMA NEGERI 1 KOTA MOJOKERTO

2.1 Sejarah UPT. SMA Negeri 1 Kota Mojokerto

SMA Negeri 1 Kota Mojokerto yang didirikan oleh Pemerintah pada tahun 1981 dengan nama SMA 2 Filial, bertempat di SMA Negeri Mojokerto Jalan Irian Jaya No. 1 dibuka awal dengan jumlah sebanyak 4 Ruang Kelas belajar. Pada bulan Januari 1982 sekolah menempati gedung baru dengan jumlah kelas sebanyak 6 Ruang kelas Belajar. Bulan September 1983 berganti nama menjadi SMA Negeri 2 Mojokerto bukan “Filial” karena sudah mempunyai kepala sekolah sendiri. Adapun data Kepala Sekolah yang pernah menjadi Komando di sekolah ini dapat dilihat pada tabel 2.1.

Tabel 2.1 Daftar Kepala Sekolah

Nama Kepala Sekolah	Periode
Soejito, BA	SMA Filial
Soekamto	1981-1983
Setijono, BA	1985-1986
Kastoeri, BA	1986-1992
Drs. Boediharso	1992-1994
Rr. Soewarno, BA	1994-1996
Drs. Arifin Subkhi, M.Si	1996-2002
Drs. Hj. Choirun Nisa	2002-2006
Drs. Agus Effendy, M.Si	2006-2007
Drs. H. Moch. Dahlan, MMP	2007-2011
Suhariyono, S.Pd	2011-Sekarang

Sumber: (SMA Negeri 1 Kota Mojokerto, 2018)

Pada tahun 1992 SMA Negeri 2 Kota Mojokerto berubah nama menjadi SMU Negeri 2 Kota Mojokerto sesuai SK Mendikbud RI No. 035/O/1997 tanggal 07 Maret 1997. Dan pada tahun 2004 SMU Negeri 1 Kota Mojokerto berubah nama menjadi SMA Negeri 1 Kota Mojokerto sesuai SK Walikota Mojokerto No. 188.45/7/417.104/2004 tanggal 12 Januari 2004 hingga sekarang.

SMA Negeri 1 Kota Mojokerto merupakan salah satu Sekolah Negeri favorit di Kota Mojokerto terletak ditengah kota yang mudah dijangkau oleh transportasi umum membuat sekolah ini semakin diminati. Terletak dikawasan perumahan menengah/elit dan bersebelahan langsung dengan beberapa sekolah diantaranya TK, SD, SMP, SMK dan perguruan tinggi, hingga nampak seperti kawasan kompleks sekolah. Dengan konsep penataan yang modern dinamis, asri, penuh cita rasa seni menjadikan sekolah ini selalu diminati dari tahun ke tahunnya.

Sekolah yang dibuka tahun 1981 dan sudah direnovasi beberapa kali ini sekarang menampung anak didik sebanyak 1079 orang terdiri dari 354 siswa kelas X, 365 siswa kelas XI, dan 360 siswa kelas XII dengan tingkat kelulusan mencapai 100%.

2.2 Logo UPT. SMA Negeri 1 Kota Mojokerto

UPT. SMA Negeri 1 Kota Mojokerto memiliki logo berwarna putih dengan desain berbentuk segi lima dan lukisan bergambar gerbang candi yang dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1 Logo SMA Negeri 1 Kota Mojokerto

Sumber : (SMA Negeri 1 Kota Mojokerto , 2018)

Arti logo SMA Negeri 1 Kota Mojokerto dapat dilihat pada tabel 2.2.

Tabel 2.2 Arti Logo

Lambang	Arti
Segilima Biru	Ketaatan kepada Pancasila Negara Indonesia
Lingkar Biru	Satu Keutuhan dalam kedamaian
Matahari Kuning	Kesetiaan dalam memberikan pencerahan kepada sesama dengan semangat pemberani atau patriotisme
Sayap Kuning	Optimisme untuk berkembang maju dalam menggapai cita-cita
Pilar Kuning	Wahana untuk memasuki gerbang kesuksesan
Buku	Merupakan sumber ilmu bagi siswa

Penjelasan :

Berdasarkan Pancasila semua siswa dikondisikan siap untuk bercita-cita tinggi, maju, berkembang agar dapat memberikan pencerahan kepada Bangsa dan Negara dengan berapi tetapi tetap damai. Bersatu dan optimisme menuju gerbang kesuksesan.

2.3 Visi, Misi, dan Tujuan UPT. SMA Negeri 1 Kota Mojokerto

UPT. SMA Negeri 1 Kota Mojokerto memiliki visi dan misi yang secara tegas tertulis. Visi UPT. SMA Negeri 1 Kota Mojokerto adalah Meningkatkan kecerdasan, penguasaan Iptek, keterampilan, budi pekerti luhur, wawasan lingkungan dan global dengan berlandaskan iman dan takwa. Misi UPT. SMA Negeri 1 Kota Mojokerto adalah sebagai berikut

1. Menciptakan suasana kondusif dalam upaya mengembangkan pembelajaran guna menghasilkan peserta didik yang cerdas, terampil, sehat jasmani dan rohani, kreatif, inovatif, produktif, serta memiliki keunggulan kompetitif
2. Menumbuhkan dan mendorong kesadaran warga sekolah akan manfaat yang positif terhadap penggunaan teknologi dalam melakukan aktifitas di sekolah maupun di masyarakat
3. Meningkatkan kompetensi peserta didik dalam penguasaan dan peningkatan ilmu pengetahuan yang berwawasan regional, nasional dan global
4. Mengeksplorasi dan mengembangkan kompetensi peserta didik dalam penguasaan/peningkatan ilmu pengetahuan serta teknologi yang peduli lingkungan

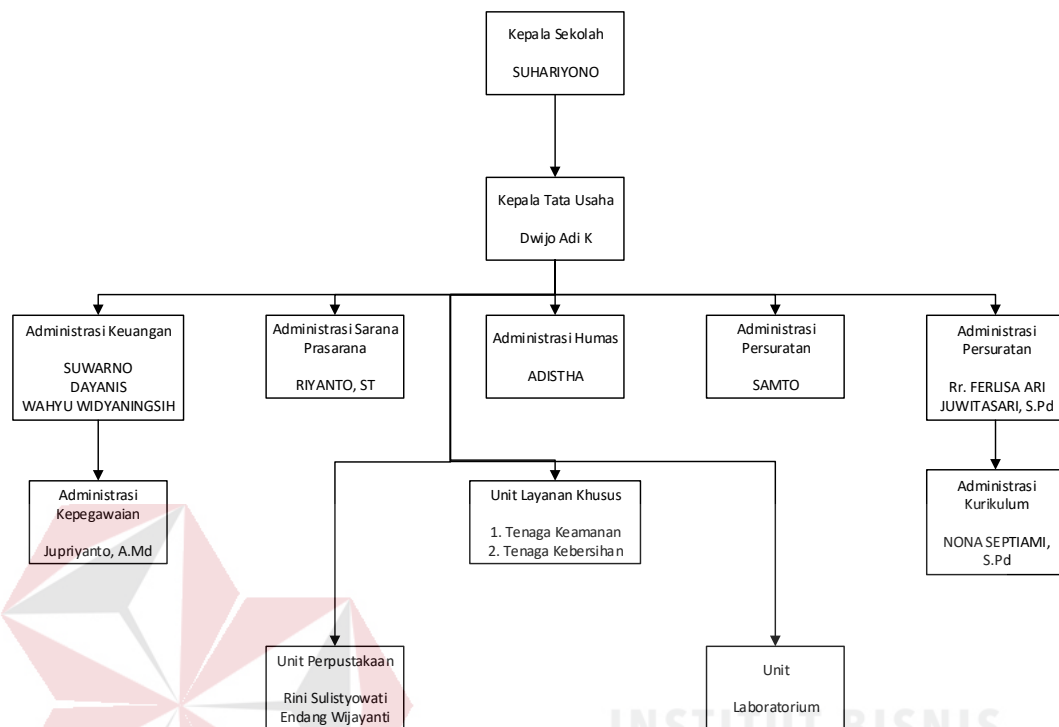
5. Menumbuhkan dan mengembangkan bakat, potensi dan kemampuan peserta didik melalui kegiatan intrakurikuler, ekstrakurikuler dan pengembangan diri yang kelak dapat digunakan sebagai bekal hidup mandiri
6. Mencetak generasi penerus yang dengan elegan dapat menerima pembaruan dan masih dapat memegang teguh nilai-nilai luhur jatidiri bangsa
7. Mencetak generasi penerus yang dapat melestarikan nilai-nilai luhur , kultur dan budaya daerah setempat
8. Meningkatkan kesadaran dan kepedulian warga sekolah dalam melestarikan lingkungan yang sehat khususnya di sekolah, dan di tengah masyarakat, umumnya
9. Mengembangkan pembelajaran berbasis iman dan takwa, serta menjunjung nilai-nilai luhur budaya masyarakat setempat
10. Mengamalkan nilai-nilai keagamaan yang dianutnya dalam kehidupan sehari-hari di sekolah, dalam lingkungan keluarga dan kehidupan bermasyarakat

UPT. SMA Negeri 1 Kota Mojokerto memiliki tujuan yang ingin dicapai yaitu meningkatkan kecerdasan pengetahuan, kepribadian, akhlaq mulia serta ketrampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut.

2.4 Struktur Organisasi UPT. SMA Negeri 1 Kota Mojokerto

Untuk kelancaran dan keberhasilan suatu instansi, maka perlu dibentuk struktur organisasi dengan tujuan agar dapat terlaksananya tugas dengan lancar dan baik. Berikut ini adalah Struktur Organisasi UPT. SMA Negeri 1 Kota Mojokerto yang terdapat pada Gambar 2.2.

STRUKTUR ORGANISASI TATA USAHA
SMA NEGERI 1 KOTA MOJOKERTO



Gambar 2.2 Struktur Organisasi UPT. SMA Negeri 1 Kota Mojokerto

Sumber : (SMA Negeri 1 Kota Mojokerto, 2018)

Deskripsi Jabatan

1. Kepala Sekolah

- a. Peranan yang berkaitan dengan hubungan personal, mencakup kepala sekolah sebagai *figurehead* atau simbol organisasi, *leader* atau pemimpin, dan *liaison* atau penghubung.
- b. Peranan yang berkaitan dengan informasi, mencakup kepala sekolah sebagai pemonitor, *disseminator*, dan *spokesman* yang menyebarkan informasi ke semua lingkungan organisasi.

- c. Peranan yang berkaitan dengan pengambilan keputusan, yang mencakup kepala sekolah sebagai *entrepreneur*, *disturbance handler*, penyedia segala sumber, dan *negosiator*.

2. Kepala Tata Usaha

- a. Menyusun program kegiatan ketatausahaan.
- b. Menginventaris kebutuhan pelaksanaan kegiatan ketatausahaan.
- c. Melaksanakan surat menyurat, kearsipan, kepegawaian dan keuangan.
- d. Merencanakan dan menyelesaikan kepangkatan guru dan pegawai.
- e. Melakukan penilaian prestasi karya karyawan.
- f. Melakukan pembinaan karyawan dan tata tertib (kedisiplinan pegawai).
- g. Melaksanakan pengelolaan sistem administrasi ketatausahaan.
- h. Melaksanakan rapat koordinasi.
- i. Melaksanakan tugas lain yang ditetapkan Kepala Sekolah.

3. Administrasi Keuangan

Administrasi Keuangan merupakan salah satu substansi manajemen sekolah yang akan turut menentukan berjalannya kegiatan pendidikan di sekolah sebagaimana yang terjadi di substansi manajemen pendidikan pada umumnya, kegiatan manajemen keuangan dilakukan melalui proses perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, pengkoordinasian, pengawasan atau pengendalian. Beberapa kegiatan manajemen keuangan yaitu memperoleh dan menetapkan sumber-sumber pendanaan, pemanfaatan dana, pelaporan, pemeriksaan dan pertanggungjawaban (Lipham, 1985).

4. Administrasi Sarana Prasarana

Kebijakan pemerintah tentang pengelolaan sarana dan prasarana sekolah tertuang di dalam UU No. 20 tahun 2003 tentang Sisdiknas pasal 45 ayat (1) yaitu "setiap satuan pendidikan formal dan nonformal menyediakan sarana dan prasarana yang memenuhi keperluan pendidikan sesuai dengan pertumbuhan dan perkembangan potensi fisik, kecerdasan intelektual, sosial, emosional dan kejiwaan peserta didik" (Presiden Republik Indonesia, 2003). Adapun peran guru dalam administrasi sarana prasarana sekolah :

- a. Terlibat dalam perencanaan pengadaan alat bantu pengajaran
- b. Terlibat dalam pemanfaatan dan pemeliharaan alat bantu pengajaran yang digunakan guru.
- c. Pengawasan dalam penggunaan alat praktek oleh siswa

5. Administrasi Humas

Berfungsi tidaknya humas dalam sebuah organisasi dapat diketahui dari ada tidaknya kegiatan yang dilaksanakan dalam suatu lembaga. Mengenai konsep fungsional Humas, Scott M. Cutlip dan Allen Center (Effendy Onong, 2002) memberikan penjelasan sebagai berikut :

- a. Memudahkan dan menjamin arus opini yang bersifat mewakili dari publik-publik suatu organisasi, sehingga kebijaksanaan dan operasionalisasi organisasi dapat dipelihara keserasiannya dengan ragam kebutuhan dan pandangan publik-publik tersebut.

- b. Menasehati manajemen mengenai jalan dan cara menyusun kebijaksanaan dan operasionalisasi organisasi untuk dapat diterima secara maksimal oleh publik.
- c. Merencanakan dan melaksanakan program-program yang dapat menimbulkan penafsiran yang menyenangkan terhadap kebijaksanaan dan operasionalisasi organisasi.

6. Administrasi Persuratan

Melaksanakan Administrasi Persuratan, bertanggung jawab kepada

Kepala Tata Usaha dengan rincian tugas sebagai berikut :

- a. Membuat nomor agenda surat masuk dan keluar.
- b. Mengisi buku agenda surat masuk dan keluar.
- c. Mengadakan surat atau dokumen sekolah.
- d. Mengisi buku ekspedisi.
- e. Menyimpan arsip dan menyampaikan surat.
- f. Memelihara dan menata kearsipan dan dokumen surat keputusan, laporan.
- g. Membantu kelancaran administrasi sekolah.
- h. Membuat administrasi bendahara.
- i. Membuat administrasi kepegawaian.
- j. Menyimpan dan menjaga kerahasiaan data-data sekolah.

7. Administrasi Kesiswaan

Melaksanakan Administrasi Kesiswaan, bertanggung jawab kepada

Kepala Tata Usaha, dengan rincian tugas sebagai berikut :

- a. Membuat Daftar Nomor Induk Siswa.

- b. Mengisi Buku Klaper Siswa.
- c. Mengisi Buku Induk Siswa.
- d. Mengisi Buku Mutasi Siswa.
- e. Membuat Daftar Keadaan Siswa.
- f. Membukukan Daftar Keadaan Siswa.
- g. Membukukan Daftar Siswa Perkelas.
- h. Mencatat Pendaftaran Siswa Baru.
- i. Membuat usulan peserta ujian.
- j. Menyimpan daftar Lulusan.
- k. Menyimpan Daftar Penerimaan atau penyerahan STTB.
- l. Menyimpan Daftar kumpulan nilai (leger).
- m. Menyediakan Blanko Pemanggilan Orang Tua Siswa.
- n. Membuat Surat Keterangan dan surat mutasi siswa.
- o. Menyediakan Blanko izin keluar masuk kelas.
- p. Mengisi papan data keadaan siswa.

8. Administrasi Kepegawaian

Administrasi Kepegawaian bertugas sebagai berikut :

- a. Memahami pokok-pokok peraturan kepegawaian berdasarkan sandar PTK.
- b. Membantu merencanakan kebutuhan tenaga pendidik dan kependidikan.
- c. Melaksanakan prosedur dan mekanisme kepegawaian.
- d. Mengelola buku induk, administrasi DUK.
- e. Melaksanakan registrasi dan kearsipan kepegawaian.

- f. Menyiapkan format-format kepegawaian.
- g. Memproses kepangkatan, mutasi dan promosi pegawai.
- h. Menyusun laporan kepegawaian.
- i. Menyusun dan menyajikan data atau statistik kepegawaian.
- j. Membuat layanan sistem informasi dan pelaporan kepegawaian.
- k. Memanfaatkan TIK untuk mengadministrasikan kepegawian.

9. Administrasi Kurikulum

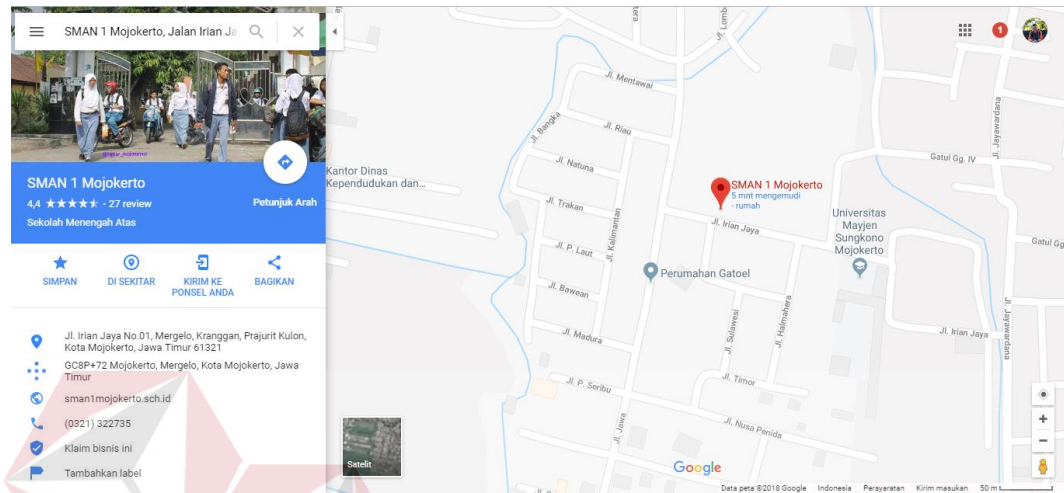
Administasi Kurikulum bertugas sebagai :

- a. Mendokumentasikan Standar Isi.
- b. Mendokumentasikan kurikulum yang berlaku.
- c. Mendokumentasikan Silabus.
- d. Menyiapkan format Silabus, RPP dan penilaian hasil belajar.
- e. Menyiapkan perangkat pengawasan proses pembelajaran.
- f. Mendokumentasikan bahan ujian atau ulangan.
- g. Mendokumentasikan penilaian hasil belajar oleh pendidik, satuan pendidik dan pemerintah.
- h. Mendokumentasikan SKL satuan pendidikan.
- i. Mendokumentasikan SKL mata pelajaran.
- j. Mendokumentasikan KKM.Membantu memfasilitasi melaksanakan kurikulum dan Silabus .

2.5 Lokasi UPT. SMA Negeri 1 Kota Mojokerto

UPT. SMA Negeri 1 Kota Mojokerto berlokasi di Jalan Irian Jaya No. 01, Kecamatan Kranggan, Kota Mojokerto. Lokasi UPT. SMA Negeri 1 Kota Mojokerto dapat dilihat pada Gambar 2.3.

- a. Office : Jalan Irian Jaya No. 01, Kecamatan Kranggan, Kota Mojokerto
- b. Website : www.sman1mojokerto.sch.id
- c. Telp/Fax : (0321) 322735



Gambar 2.3 Lokasi UPT. SMA Negeri 1 Kota Mojokerto

INSTITUT BISNIS
DAN INFORMATIKA

stikom
SURABAYA

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Pembayaran

Pengertian pembayaran menurut Tirto Waluyo (2010) adalah suatu tindakan menukarkan sesuatu (uang/barang) dengan maksud dan tujuan yang sama yang dilakukan oleh dua orang atau lebih. Sistem pembayaran dibedakan menjadi dua yaitu :

- a. Pengertian Pembayaran Tunai
Pembayaran tunai atau yang biasa disebut dengan pembayaran cash, merupakan pembayaran atas harga barang atau jasa secara tunai, dimana pihak pembeli menyerahkan uang sebagai bukti pembayaran sebesar harga barang yang dibeli bersamaan dengan surat pesanan. Pembayaran tunai ini biasanya dilakukan dengan menggunakan uang tunai. Instrumen pembayaran tunai adalah uang kartal yang terdiri dari uang kertas dan uang logam.
- b. Pengertian Pembayaran Non Tunai
Pembayaran non tunai adalah pembayaran yang dilakukan dengan cara :
 1. Bayar dimuka yaitu pembayaran harga sebelum barang diterima atau sebelum barang ada.
 2. Bayar dibelakang, yaitu pembayaran yang dilakukan dalam jangka waktu tertentu setelah barang diterima.
 3. COD (cash on delivery), dimana pembayaran dilakukan pada waktu barang diserahkan pada pembeli, dan ada pula yang pembayaran dilakukan pada waktu dokumen tiba.

Instrumen pembayaran non tunai dapat dibagi atas alat pembayaran non tunai dengan media kertas, seperti cek, bilyet giro, wesel, dll, serta alat pembayaran non tunai dengan media kartu (plastic money) seperti: kartu kredit, kartu debit, kartu ATM, dll. Dengan demikian, karena adanya cara pembayaran tunai atau kartu kredit tsb, maka transaksi pembelian dan penjualan dapat dibedakan menjadi: pembelian tunai, pembelian kredit (non tunai), penjualan tunai dan penjualan kredit (non tunai).

3.2 System Development Life Cycle

“Pada awal pengembangan perangkat lunak, para pembuat program (*programmer*) langsung melakukan pengkodean perangkat lunak tanpa menggunakan prosedur atau tahapan pengembangan perangkat lunak” (Rosa Arianti Sukamto, 2013). Dan ditemuilah kendala-kendala seiring dengan perkembangan skala sistem-sistem perangkat yang semakin besar.

SDLC atau *Software Development Life Cycle* atau sering disebut juga *System Development Life Cycle* adalah proses mengembangkan atau mengubah suatu sistem perangkat lunak dengan menggunakan model-model dan metodologi yang digunakan orang untuk mengembangkan sistem-sistem perangkat lunak sebelumnya (berdasarkan *best practice* atau cara-cara yang sudah teruji baik). Seperti halnya proses metamorfosis pada kupu-kupu untuk menjadi kupu-kupu yang indah maka dibutuhkan beberapa tahap untuk dilalui, sama halnya dengan membuat perangkat lunak, memiliki daur tahapan yang dilalui agar menghasilkan perangkat lunak yang berkualitas.

“Model SDLC air terjun (*water fall*) sering juga disebut model sekuensial linier (*sequential linier*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*)” (Rosa Arianti

Sukanto, 2013). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian, dan tahap pendukung (*support*). Berikut penjelasannya :

1. Analisis kebutuhan perangkat lunak

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk menspesifikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh *user*. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini perlu untuk didokumentasikan.

2. Desain

Desain perangkat lunak adalah proses *multi* langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya. Desain perangkat lunak yang dihasilkan pada tahap ini juga perlu didokumentasikan.

3. Pembuatan kode program

Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

4. Pengujian

Pengujian fokus pada perangkat lunak secara segi logic dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk

meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

5. Pendukung (*suport*) atau pemeliharaan (*maintenance*)

Tidak menutup kemungkinan sebuah perangkat lunak mengalami perubahan ketika sudah dikirimkan ke *user*. Perubahan bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian atau perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan baru. Tahap pendukung atau pemeliharaan dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari tahap analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak baru.

3.3 Database

Istilah '*database*' banyak memiliki definisi. Untuk sebagian kalangan, secara sederhana *database* diartikan sebagai kumpulan data (buku, nomor telepon, daftar telepon, daftar pegawai, dan lain sebagainya). Ada juga yang menyebut *database* dengan definisi lain yang lebih formal dan tegas.

Dalam buku ini, *database* didefinisikan sebagai kumpulan data yang terintegrasi dan diatur sedemikian rupa sehingga data tersebut dapat dimanipulasi, diambil, dan dicari secara cepat. Selain berisi data, *database* juga berisi *metadata*. *Metadata* adalah data yang menjelaskan tentang struktur dari data itu sendiri. Sebagai contoh, anda dapat memperoleh informasi tentang nama-nama kolom dan tipe data yang ada pada sebuah tabel. Data nama kolom dan tipe yang ditampilkan tersebut disebut *metadata* (Raharjo, 2011).

3.4 Pemrograman Website

Dalam pemrograman *website* memiliki beberapa konten penting, seperti:

- a. Bahasa *Markup* (seperti HTML, XHTML, dan XML)

- b. Gaya Lembar Bahasa (seperti CSS dan XSL)
- c. *Client-side Scripting* (seperti *JavaScript* dan *VBScript*)
- d. *Server-side Scripting* (seperti PHP dan ASP)
- e. Teknologi *Database* (seperti MySQL dan PostgreSQL)
- f. Teknologi Multimedia (seperti *Flash* dan *Silverlight*)

“PHP atau singkatan dari *Personal Home Page* merupakan bahasa skrip yang tertanam dalam HTML untuk dieksekusi bersifat *server side*”. PHP termasuk dalam *open source product*, sehingga *source code* PHP dapat diubah dan didistribusikan secara bebas.

Dengan demikian kode program yang ditulis dalam PHP tidak akan terlihat oleh user sehingga keamanan halaman *web* lebih terjamin. PHP dirancang untuk membuat halaman *web* yang dinamis, yaitu halaman *web* yang dapat membentuk suatu tampilan berdasarkan permintaan terkini, seperti menampilkan isi basis data ke halaman *web*.

PHP dapat berjalan pada berbagai *web server* seperti IIS (*Internet Information Server*), PWS (*Personal Web Server*), Apache, Xitami. PHP juga mampu berjalan di banyak sistem operasi yang beredar saat ini. PHP dapat dibangun sebagai modul *web server Apache* dan sebagai *binary* yang dapat berjalan sebagai CGI (*Common Gateway Interface*). PHP dapat mengirim HTTP *header*, dapat mengatur *cookies*, mengatur *authentication* dan *redirect user*.

(Arief, 2011).

Salah satu keunggulan kompetitif dari Aplikasi Berbasis *Web* adalah bahwa aplikasi tersebut ‘ringan’ dan dapat diakses dengan cepat melalui *browser* dan koneksi internet atau intranet ke server. Ini berarti bahwa pengguna dapat

mengakses data atau informasi perusahaan mereka melalui laptop, *smartphone*, atau bahkan komputer PC di rumah mereka dengan mudah, tidak seperti aplikasi-aplikasi *desktop* di mana pengguna harus menginstal perangkat lunak atau aplikasi yang diperlukan hanya untuk mengakses data / informasi. (WEBARQ, 2010).

3.5 Data Flow Diagram

Data Flow Diagram meruakan gambaran suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik di mana data tersebut mengalir. Dengan adanya Data Flow Diagram, maka pemakai sistem yang kurang memahami di bidang komputer dapat mengerti sistem yang sedang berjalan.

Adapun Bentuk Bentuk Data Flow Diagram, yaitu sebagai berikut :

1. Diagram Arus Data Fisik, yaitu diagram dengan penekanan menggambar bagaimana proses-proses dari sistem diterapkan, termasuk proses-proses manual dan biasanya digunakan untuk menggambarkan sistem yang lama.
2. Diagram Arus Data Logika, lebih tepat digunakan untuk menggambarkan sistem usulan yang di mana penekanannya hanya pada logika dari kebutuhan-kebutuhan sistem. (Muhammad Musligun, 2016)

BAB IV

DESKRIPSI PEKERJAAN

Berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan pada kerja praktik di UPT. SMA Negeri 1 Kota Mojokerto, ditemukan beberapa permasalahan yaitu pembayaran SPP. UPT. SMA Negeri 1 Kota Mojokerto kesulitan dalam melakukan proses pembayaran SPP secara sistematis sehingga proses pembayaran SPP di UPT. SMA Negeri 1 Kota Mojokerto masih sangat lambat sehingga menyebabkan antrian siswa yang panjang di loket pembayaran pada saat jadwal pembayaran SPP tiba.

Proses pelaporan pembayaran SPP pada UPT. SMA Negeri 1 Kota Mojokerto juga masih menggunakan cara yang kurang efisien dengan pihak wakil kepala sekolah bagian keuangan memeriksa setiap data uang yang masuk dari data setiap nota agar tidak terjadi kesalahan penghitungan. Cara untuk mempermudah dan meningkatkan efisiensi proses pelaporan pembayaran SPP, maka diperlukan software atau aplikasi yang terintegrasi dengan database. Adanya *software* atau aplikasi pembayaran SPP ini diharapkan dapat mempermudah UPT. SMA Negeri 1 Kota Mojokerto untuk membuat sistem pembayaran SPP secara terstruktur dan tidak ada kesalahan dalam proses pembayaran maupun proses pelaporannya.

Dalam proses kerja praktik penulis berusaha untuk membantu perusahaan/instansi dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan pembayaran dan laporan pembayaran SPP yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan/instansi dengan beberapa tahapan, yaitu:

1. Menganalisis Sistem
2. Merancang Sistem
3. Mengimplementasikan Sistem
4. Melakukan Pembahasan Terhadap Implementasi Sistem

4.1 Menganalisis Sistem

Menganalisis sistem merupakan tahapan awal dalam merancang suatu sistem. Pada tahap ini, penulis melakukan wawancara dan *survey* terkait proses yang berjalan saat ini dari perusahaan terkait bagaimana proses dari pelaksanaan pembayaran SPP di UPT. SMA Negeri 1 Kota Mojokerto.

Dalam periode satu semester, pihak UPT. SMA Negeri 1 Kota Mojokerto akan melakukan pembayaran SPP berdasarkan data siswa, data jurusan, serta ruang kelas. Pada proses pembayaran SPP, pihak karyawan tata usaha memilih jurusan siswa yang akan membayar terlebih dahulu, kemudian memilih ruang kelas serta data siswa yang membayar SPP. Hal itu dilakukan berulang kali dengan mengecek setiap pembayaran yang sudah dibuat.

4.1.1 Komunikasi

Pada tahap ini dilakukan proses observasi dan wawancara. Proses observasi dilakukan secara tidak langsung dengan cara menganalisis dokumen-dokumen yang dibutuhkan pada proses pembayaran SPP dengan tujuan untuk mengetahui data apa saja yang akan digunakan nantinya. Sedangkan pada proses wawancara dilakukan dengan melibatkan staf Tata Usaha. Hal ini bertujuan untuk menanyakan beberapa hal yang tidak didapatkan melalui observasi. Hasil dari proses tersebut dapat disusun proses analisis bisnis, analisis kebutuhan pengguna, analisis kebutuhan data dan analisis kebutuhan fungsional.

A. Analisis Bisnis

Analisis bisnis dilakukan setelah melalui tahapan komunikasi yang meliputi identifikasi masalah, identifikasi pengguna, identifikasi data, serta identifikasi fungsi.

1. Identifikasi Masalah

Terdapat beberapa permasalahan yang muncul setelah melaksanakan kerja praktik dan melakukan observasi serta wawancara pada UPT. SMA Negeri 1 Kota Mojokerto. Dari beberapa permasalahan yang ada, penelitian ini mengangkat satu permasalahan yaitu pembayaran SPP yang menjadi studi kasus UPT. SMA Negeri 1 Kota Mojokerto. Dalam melakukan proses pembayaran SPP memiliki beberapa permasalahan sebagai berikut:

- a. Adanya kesalahan dalam pelaporan data keuangan SPP yang masuk, sehingga ada data keuangan yang tidak sama antara data uang masuk dengan data laporan uang masuk.
- b. Proses pembayaran SPP membutuhkan waktu yang cukup lama, sehingga antrian siswa sangat panjang pada saat jadwal pembayaran tiba.

2. Identifikasi Pengguna

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan staf Tata Usaha, pengguna yang terlibat dalam penjadwalan mata pelajaran adalah pihak sekolah yaitu Tata Usaha, wakil kepala sekolah bidang keuangan, dan kepala sekolah.

3. Identifikasi Data

Identifikasi ini melibatkan kebutuhan apa saja yang digunakan dalam proses pembayaran SPP. Pada proses pembayaran SPP memerlukan beberapa data yaitu

data kelas, data history, data jurusan, data pegawai, data pembayaran, data siswa, data transaksi, dan data user.

4. Identifikasi Fungsi

Setelah dilakukan proses identifikasi pengguna dan identifikasi data, maka proses selanjutnya dapat dilakukan identifikasi mengenai fungsi dari pembayaran SPP yaitu fungsi pembayaran SPP siswa dan fungsi laporan pembayaran SPP.

B. Analisis Kebutuhan Pengguna

Analisis kebutuhan pengguna berfungsi untuk mengetahui kebutuhan dari masing-masing pengguna yang berhubungan langsung dengan aplikasi yang dibuat. Pengguna dari Aplikasi Pembayaran SPP. Pada analisis kebutuhan bagian TU dapat dilihat pada tabel 4.1, sedangkan untuk analisis kebutuhan bagian keuangan dapat dilihat pada tabel 4.2.

1. Bagian TU

Tabel 4.1 Kebutuhan Bagian TU

Kebutuhan Fungsi	Kebutuhan Data	Kebutuhan Informasi
Mengelola data <i>master</i>	1. Data <i>user</i> 2. Data kelas 3. Data jurusan 4. Data pegawai 5. Data siswa	1. Daftar <i>user</i> 2. Daftar kelas 3. Daftar jurusan 4. Daftar pegawai 5. Daftar siswa
Transaksi Pembayaran	1. Data pembayaran 2. Data transaksi	1. Daftar pembayaran 2. Daftar transaksi
Pembuatan Laporan	Data Laporan	Rekap agenda pembayaran

2. Bagian Keuangan

Tabel 4.2 Kebutuhan Bagian Keuangan

Kebutuhan Fungsi	Kebutuhan Data	Kebutuhan Informasi
Mengelola data <i>master</i>	1. Data <i>user</i> 2. Data kelas 3. Data jurusan 4. Data pegawai 5. Data siswa	1. Daftar <i>user</i> 2. Daftar kelas 3. Daftar jurusan 4. Daftar pegawai 5. Daftar siswa
Pembuatan Laporan	Data Laporan	Rekap agenda pembayaran

C. Analisis Kebutuhan Data

Analisis kebutuhan data dilakukan setelah menyusun analisis kebutuhan pengguna. Data yang dibutuhkan guna menunjang aplikasi yang dibuat meliputi:

1. Data Kelas

Data kelas merupakan data master yang digunakan untuk menyimpan data kelas. Data yang diperlukan adalah id kelas, id jurusan, tingkat kelas, nama kelas, dan id pegawai.

2. Data Jurusan

Data jurusan merupakan data master yang digunakan untuk menyimpan data jurusan. Data yang diperlukan adalah id jurusan, nama jurusan, dan deskripsi jurusan.

3. Data pegawai

Data kelas merupakan data master yang digunakan untuk menyimpan data kelas. Data yang diperlukan adalah id pegawai, nip, nama pegawai, alamat pegawai, telepon pegawai, foto pegawai, email pegawai, password pegawai, level pegawai, dan status keaktifan pegawai.

4. Data Siswa

Data jurusan sekolah merupakan data master yang digunakan untuk menyimpan data jurusan sekolah. Data yang diperlukan adalah id siswa, nis, nama siswa, jenis kelamin siswa, alamat siswa, foto siswa, id kelas, status keaktifan siswa, dan angkatan siswa.

5. Data Pembayaran

Data surat masuk digunakan untuk menyimpan data surat masuk. Data yang diperlukan adalah id pembayaran, nama pembayaran, nominal pembayaran, jumlah cicilan, id kelas, dan status aktif pembayaran.

6. Data Transaksi

Data jurusan sekolah digunakan untuk menyimpan data surat keluar. Data yang diperlukan adalah id transaksi, waktu transaksi, id siswa, id kelas, id pegawai, id pembayaran, nominal transaksi, pembayaran melalui, file foto, dan cicilan transaksi.

D. Analisis Kebutuhan Fungsional

Pada tahap kebutuhan fungsional digunakan untuk mengimplementasikan seluruh fungsi yang didapatkan dari hasil analisis kebutuhan pengguna yang terjadi saat ini pada SMA Negeri 1 Kota Mojokerto. Fungsi-fungsi tersebut dibagi menjadi 9, yaitu:

1. Fungsi Mengelola Data Master *User*

Analisis Kebutuhan Fungsional dalam Mengelola Data Master *User* dapat dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 4.3 Kebutuhan Fungsional Mengelola Data Master User

Nama Fungsi	Mengelola Data Master User	
Stakeholder	TU / Bagian Keuangan	
Deskripsi	Fungsi ini merupakan kegiatan untuk mengelola data <i>user</i> ke dalam <i>database</i> .	
Kondisi Awal	Data <i>User</i>	
Alur Normal	Aksi Stakeholder	Respon Sistem
	Menambah Data User	
	1. Memilih menu Data Master User.	Sistem menampilkan data <i>user</i> , form tambah, dan form ubah.
	2. Memasukkan data <i>user</i> .	Sistem menampilkan data-data yang dimasukkan ke dalam <i>textbox</i> .
	3. Menekan tombol Simpan.	Sistem menyimpan data <i>user</i> ke dalam tabel <i>user</i> . Jika data yang diinputkan telah sesuai, maka sistem menampilkan pesan “SUKSES! <i>User</i> baru berhasil ditambahkan”.
	Aksi Stakeholder	Respon Sistem
	Mengubah Data User	
	1. Pilih data yang ingin diubah.	Sistem memeriksa data yang dipilih kemudian menampilkan pada form ubah.
	2. Memasukkan data <i>user</i> yang ingin diubah.	Sistem menampilkan data-data yang dimasukkan ke dalam <i>textbox</i> .
	3. Menekan tombol Simpan.	Sistem menyimpan data <i>user</i> ke dalam tabel <i>user</i> . Jika data yang diinputkan telah sesuai, maka sistem menampilkan pesan “SUKSES! Tipe <i>user</i> berhasil diupdate”.
Kondisi Akhir	Fungsi ini menyimpan data <i>user</i> ke dalam tabel <i>user</i> .	

2. Fungsi Mengelola Data Master Pegawai

Analisis Kebutuhan Fungsional dalam Mengelola Data Master Pegawai dapat dilihat pada tabel 4.4.

Tabel 4.4 Kebutuhan Fungsional Mengelola Data Master Pegawai

Nama Fungsi	Mengelola Data Master Jurusan
Stakeholder	TU / Bagian Keuangan

Deskripsi	Fungsi ini merupakan kegiatan untuk mengelola data pegawai ke dalam <i>database</i> .	
Kondisi Awal	Data Pegawai	
Alur Normal	Aksi Stakeholder	Respon Sistem
	Menambah Data Pegawai	
	1. Memilih menu Data Master Pegawai.	Sistem menampilkan data pegawai, form tambah, dan form ubah.
	2. Memasukkan data pegawai.	Sistem menampilkan data-data yang dimasukkan ke dalam <i>textbox</i> .
	3. Menekan tombol Simpan.	Sistem menyimpan data pegawai ke dalam tabel pegawai. Jika data yang diisikan telah sesuai, maka sistem menampilkan pesan “SUKSES! Data pegawai berhasil disimpan”.
Kondisi Akhir	Fungsi ini menyimpan data pegawai ke dalam tabel pegawai.	

3. Fungsi Mengelola Data Master Jurusan

Analisis Kebutuhan Fungsional dalam Mengelola Data Master Jurusan dapat dilihat pada tabel 4.5.

Tabel 4.5 Kebutuhan Fungsional Mengelola Data Master Jurusan

Nama Fungsi	Mengelola Data Master Jurusan	
Stakeholder	TU / Bagian Keuangan	
Deskripsi	Fungsi ini merupakan kegiatan untuk mengelola data jurusan ke dalam <i>database</i> .	
Kondisi Awal	Data Jurusan	
Alur Normal	Aksi Stakeholder	Respon Sistem
	Menambah Data Jurusan	
	1. Memilih menu Data Master Jurusan.	Sistem menampilkan data jurusan, form tambah, dan form ubah.
	2. Memasukkan data jurusan.	Sistem menampilkan data-data yang dimasukkan ke dalam <i>textbox</i> .
	3. Menekan tombol Simpan.	Sistem menyimpan data jurusan ke dalam tabel jurusan. Jika data yang diisikan telah sesuai, maka sistem menampilkan pesan “SUKSES! data berhasil ditambahkan”.
	Aksi Stakeholder	Respon Sistem
	Mengubah Data Jurusan	
	1. Pilih data yang ingin diubah.	Sistem memeriksa data yang dipilih kemudian menampilkan pada form ubah.

	2. Memasukkan data jurusan yang ingin diubah.	Sistem menampilkan data-data yang dimasukkan ke dalam <i>textbox</i> .
	3. Menekan tombol Simpan.	Sistem menyimpan data jurusan ke dalam tabel jurusan. Jika data yang diisikan telah sesuai, maka sistem menampilkan pesan “SUKSES! data berhasil diupdate”.
Kondisi Akhir	Fungsi ini menyimpan data jurusan ke dalam tabel jurusan.	

4. Fungsi Mengelola Data Master Kelas

Analisis Kebutuhan Fungsional dalam Mengelola Data Master Kelas dapat dilihat pada tabel 4.6.

Tabel 4.6 Kebutuhan Fungsional Mengelola Data Master Kelas

Nama Fungsi	Mengelola Data Master Kelas	
Stakeholder	TU / Bagian Keuangan	
Deskripsi	Fungsi ini merupakan kegiatan untuk mengelola data kelas ke dalam <i>database</i> .	
Kondisi Awal	Data Kelas	
Alur Normal	Aksi Stakeholder	Respon Sistem
	Menambah Data Kelas	
	1. Memilih menu Data Master Kelas.	Sistem menampilkan data kelas, form tambah, dan form ubah.
	2. Memasukkan data kelas.	Sistem menampilkan data-data yang dimasukkan ke dalam <i>textbox</i> .
	3. Menekan tombol Simpan.	Sistem menyimpan data kelas ke dalam tabel kelas. Jika data yang diisikan telah sesuai, maka sistem menampilkan pesan “SUKSES! data berhasil ditambahkan”.
	Aksi Stakeholder	Respon Sistem
	Mengubah Data Kelas	
	1. Pilih data yang ingin diubah.	Sistem memeriksa data yang dipilih kemudian menampilkan pada form ubah.
	2. Memasukkan data kelas yang ingin diubah.	Sistem menampilkan data-data yang dimasukkan ke dalam <i>textbox</i> .
	3. Menekan tombol Simpan.	Sistem menyimpan data kelas ke dalam tabel kelas. Jika data yang

		diisikan telah sesuai, maka sistem menampilkan pesan “SUKSES! data berhasil diupdate”.
Kondisi Akhir	Fungsi ini menyimpan data kelas ke dalam tabel kelas.	

5. Fungsi Mengelola Data Master Siswa

Analisis Kebutuhan Fungsional dalam Mengelola Data Master Siswa dapat dilihat pada tabel 4.7.

Tabel 4.7 Kebutuhan Fungsional Mengelola Data Master Siswa

Nama Fungsi	Mengelola Data Master Siswa	
Stakeholder	TU / Bagian Keuangan	
Deskripsi	Fungsi ini merupakan kegiatan untuk mengelola data siswa ke dalam <i>database</i> .	
Kondisi Awal	Data Siswa	
Alur Normal	Aksi Stakeholder	Respon Sistem
	Menambah Data Siswa	
	4. Memilih menu Data Master Siswa.	Sistem menampilkan data siswa, form tambah, dan form ubah.
	5. Memasukkan data siswa.	Sistem menampilkan data-data yang dimasukkan ke dalam <i>textbox</i> .
	6. Menekan tombol Simpan.	Sistem menyimpan data siswa ke dalam tabel siswa. Jika data yang diisikan telah sesuai, maka sistem menampilkan pesan “SUKSES! data berhasil ditambahkan”.
	Aksi Stakeholder	Respon Sistem
	Mengubah Data Siswa	
	4. Pilih data yang ingin diubah.	Sistem memeriksa data yang dipilih kemudian menampilkan pada form ubah.
	5. Memasukkan data siswa yang ingin diubah.	Sistem menampilkan data-data yang dimasukkan ke dalam <i>textbox</i> .
	6. Menekan tombol Simpan.	Sistem menyimpan data siswa ke dalam tabel siswa. Jika data yang diisikan telah sesuai, maka sistem menampilkan pesan “SUKSES! data berhasil diupdate”.
Kondisi Akhir	Fungsi ini menyimpan data siswa ke dalam tabel siswa.	

6. Fungsi Transaksi Pembayaran

Analisis Kebutuhan Fungsional dalam Mengelola Transaksi Pembayaran dapat dilihat pada tabel 4.8.

Tabel 4.8 Kebutuhan Fungsional Mengelola Transaksi Pembayaran

Nama Fungsi	Transaksi Pembayaran	
Stakeholder	TU	
Deskripsi	Fungsi ini merupakan kegiatan untuk mengelola data pembayaran ke dalam <i>database</i> .	
Kondisi Awal	Data Pembayaran	
Alur Normal	Aksi Stakeholder	Respon Sistem
	Menambah Data Pembayaran	
	1. Memilih menu tambah data.	Sistem menampilkan daftar form pembayaran.
	2. Memasukkan data pembayaran.	Sistem menampilkan data-data yang dimasukkan ke dalam <i>textbox</i> .
	3. Menekan tombol Simpan.	Sistem menyimpan data pembayaran ke dalam tabel transaksi. Jika data yang diisikan telah sesuai, maka sistem menampilkan pesan “SUKSES! data berhasil ditambahkan”
	Aksi Stakeholder	Respon Sistem
	Memasukkan Data Pembayaran	
	1. Pilih data yang ingin diubah.	Sistem memeriksa data yang dipilih kemudian menampilkan pada form ubah.
	2. Memasukkan data pembayaran yang ingin diubah.	Sistem menampilkan data-data yang dimasukkan ke dalam <i>textbox</i> .
	3. Menekan tombol Simpan.	Sistem menyimpan data surat masuk ke dalam tabel transaksi. Jika data yang diisikan telah sesuai, maka sistem menampilkan pesan “SUKSES! data berhasil diupdate”.
Kondisi Akhir	Fungsi ini menyimpan data pembayaran ke dalam tabel transaksi.	

7. Fungsi Transaksi Nama Pembayaran

Analisis Kebutuhan Fungsional dalam Mengelola Transaksi Nama Pembayaran dapat dilihat pada tabel 4.9.

Tabel 4.9 Kebutuhan Fungsional Transaksi Nama Pembayaran

Nama Fungsi	Transaksi Nama Pembayaran	
Stakeholder	TU / guru	
Deskripsi	Fungsi ini merupakan kegiatan untuk mengelola data nama pembayaran ke dalam <i>database</i> .	
Kondisi Awal	Data Nama Pembayaran	
Alur Normal	Aksi Stakeholder	Respon Sistem
	Menambah Data Nama Pembayaran	
	4. Memilih menu tambah data.	Sistem menampilkan daftar form nama pembayaran.
	5. Memasukkan data nama pembayaran.	Sistem menampilkan data-data yang dimasukkan ke dalam <i>textbox</i> .
	6. Menekan tombol Simpan.	Sistem menyimpan data nama pembayaran ke dalam tabel pembayaran. Jika data yang diisikan telah sesuai, maka sistem menampilkan pesan “SUKSES! data berhasil ditambahkan”
	Aksi Stakeholder	Respon Sistem
	Memasukkan Data Nama Pembayaran	
	4. Pilih data yang ingin diubah.	Sistem memeriksa data yang dipilih kemudian menampilkan pada form ubah.
	5. Memasukkan data nama pembayaran yang ingin diubah.	Sistem menampilkan data-data yang dimasukkan ke dalam <i>textbox</i> .
	6. Menekan tombol Simpan.	Sistem menyimpan data nama pembayaran ke dalam tabel surat keluar. Jika data yang diisikan telah sesuai, maka sistem menampilkan pesan “SUKSES! data berhasil diupdate”.
Kondisi Akhir	Fungsi ini menyimpan data nama pembayaran ke dalam tabel nama pembayaran.	

8. Fungsi Mengelola Hak Akses

Analisis Kebutuhan Fungsional dalam Mengelola Hak Akses dapat dilihat pada tabel 4.10.

Tabel 4.10 Kebutuhan Fungsional Mengelola Hak Akses

Nama Fungsi	Mengelola Hak Akses	
Stakeholder	TU/Bagian Keuangan	
Deskripsi	Fungsi ini merupakan kegiatan untuk <i>login</i> atau masuk ke dalam aplikasi.	
Kondisi Awal	Data <i>User</i>	
Alur Normal	Aksi Stakeholder	Respon Sistem
	Memasukkan Username dan Password	
	1. Memasukkan <i>user id</i> dan password. User id yang dimasukkan berupa username.	Sistem menampilkan data-data yang dimasukkan ke dalam <i>textbox</i> .
	2. Menekan tombol <i>Login</i> .	Sistem memeriksa apakah <i>user id</i> dan password benar. Jika benar maka sistem menampilkan halaman dashboard, jika gagal maka sistem menampilkan pesan “ <i>login gagal! Username & password tidak ditemukan</i> ” dan kembali ke tampilan <i>login</i> .
Kondisi Akhir	Pengguna masuk ke dalam aplikasi	

9. Fungsi Pembuatan Laporan

Analisis Kebutuhan Fungsional dalam Pembuatan Laporan dapat dilihat pada tabel 4.11.

Tabel 4.11 Kebutuhan Fungsional Pembuatan Laporan

Nama Fungsi	Pembuatan laporan	
Stakeholder	TU	
Deskripsi	Fungsi ini merupakan kegiatan untuk mengelola data laporan rekap transaksi pembayaran.	
Kondisi Awal	Data Transaksi Pembayaran dan Data Nama Pembayaran	
Alur Normal	Aksi Stakeholder	Respon Sistem
	Cetak Laporan Transaksi Surat	
	1. Memilih menu Buku genda.	Sistem menampilkan rentang tanggal dan tombol tampilkan.
	2. Memilih rentang tanggal yang ingin ditampilkan.	Sistem menampilkan kalender yang akan dipilih tanggalnya.
	3. Menekan tombol cetak.	Sistem menampilkan halaman print
Kondisi Akhir	Fungsi ini menampilkan halaman cetak untuk mencetak laporan.	

4.1.2 Merencanakan Kebutuhan Sistem

Pembuatan Aplikasi Pembayaran SPP pada SMA Negeri 1 Kota Mojokerto memiliki beberapa spesifikasi teknologi yang perlu dipenuhi agar aplikasi berjalan dengan baik. Spesifikasi tersebut meliputi:

A Kebutuhan Perangkat Keras

Aplikasi Pembayaran SPP yang sudah dirancang dan dibangun membutuhkan beberapa spesifikasi perangkat keras. Beberapa spesifikasi perangkat keras perlu diperhatikan adalah sebagai berikut:

1. Komputer dengan processor Intel Core 2 Duo P 8400 @ 2.30 GHz atau lebih tinggi.
2. Graphic Intel 32-bit dengan resolusi 1366 x 768 atau lebih tinggi.
3. Memori RAM 2 GB atau lebih tinggi.

B Kebutuhan Perangkat Lunak

Pemenuhan kebutuhan perangkat lunak agar aplikasi dapat berjalan dengan baik adalah sebagai berikut:

1. XAMPP v.3.2.1p
2. *Internet Browser* Chrome.

4.2 Merancang Sistem

Tahap selanjutnya setelah melakukan analisis sistem adalah merancang sistem. Proses pada tahapan ini adalah membentuk suatu sistem dimana sistem tersebut dapat membantu proses pembayaran SPP. Merancang sistem memiliki beberapa proses, yaitu sitemap, merancang proses, dan merancang basis data.

sitemap, merancang proses, merancang basis data, dan rancangan antar muka pengguna.

4.2.1 Sitemap

Sitemap adalah salah satu alat bantu yang mempermudah dalam pengenalan peta situs dalam suatu *website*. *Sitemap* yang telah dibuat ini berfungsi untuk mempermudah dalam menjelaskan aplikasi pembayaran SPP. *Sitemap* pada laporan ini dibagi menjadi 3 bagian dikarenakan *sitemap* yang cukup panjang. *Sitemap* dapat dilihat pada Gambar 4.1, Gambar 4.2, serta Gambar 4.3.

4.2.2 Merancang Proses

Merancang proses terdiri dari beberapa fungsi yang digambar dengan *context diagram*, diagram jenjang, dan *data flow diagram* yang didapat dari hasil kebutuhan data dan kebutuhan pengguna.

A Context Diagram

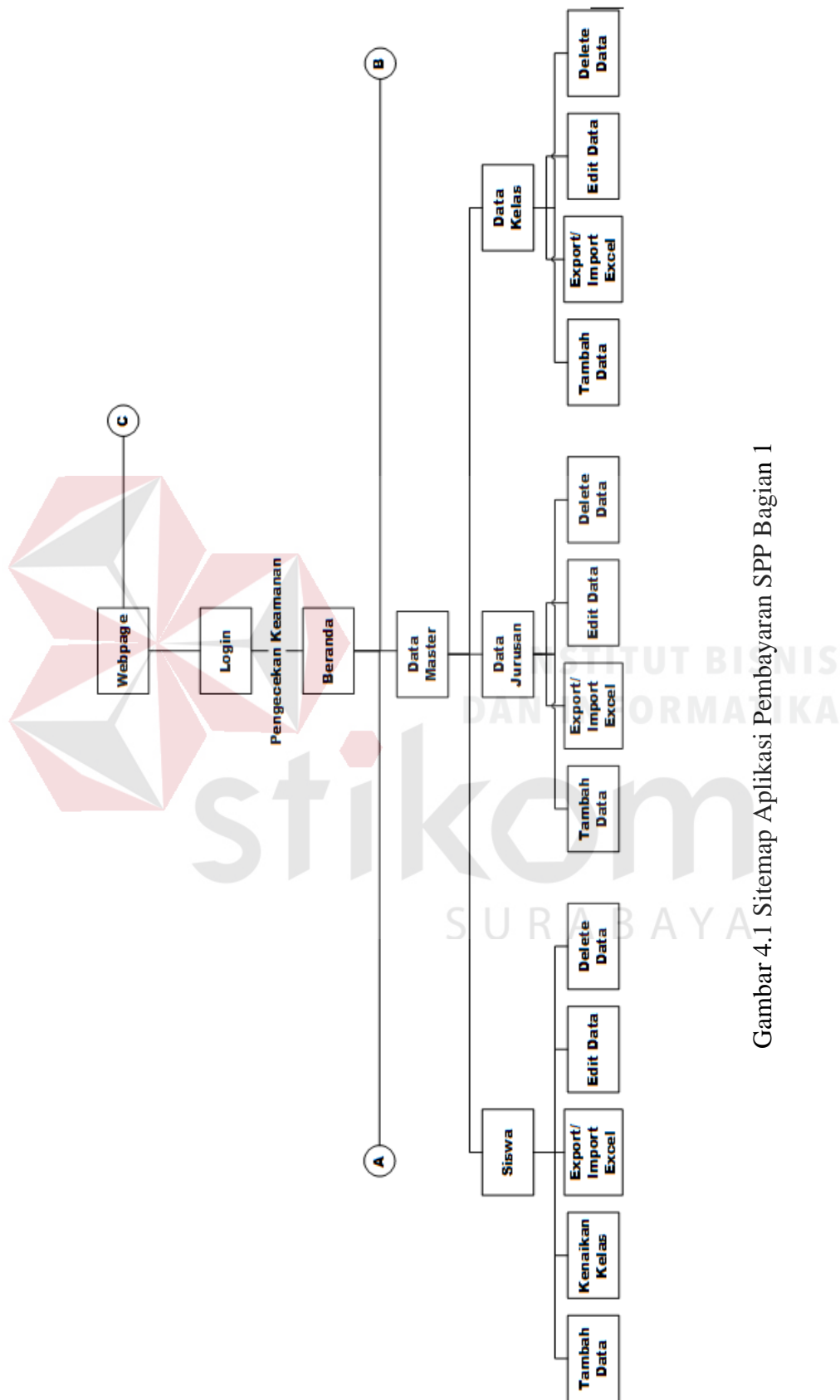
Context diagram menggambarkan proses sistem secara umum. Berikut ini adalah *context diagram* dari aplikasi pembayaran SPP di SMA Negeri 1 Kota Mojokerto. *Context diagram* dapat dilihat pada Gambar 4.4.

B Diagram Jenjang Proses

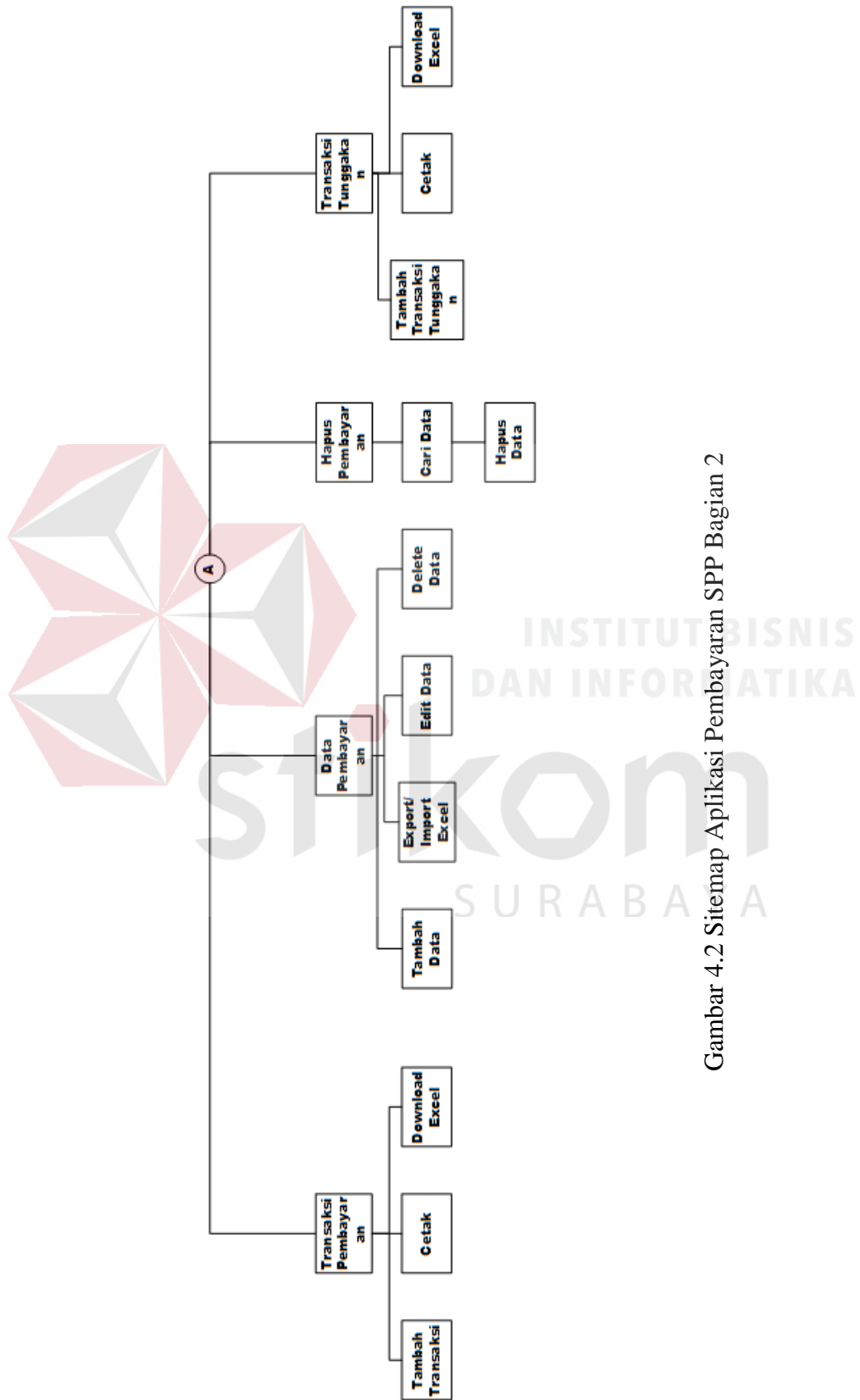
Diagram jenjang proses merupakan sebuah diagram yang digunakan untuk mendokumentasikan atau menggambarkan fungsi-fungsi yang terdapat dalam aplikasi. Diagram jenjang dapat dilihat pada Gambar 4.5

1. Proses Mengelola Data Master

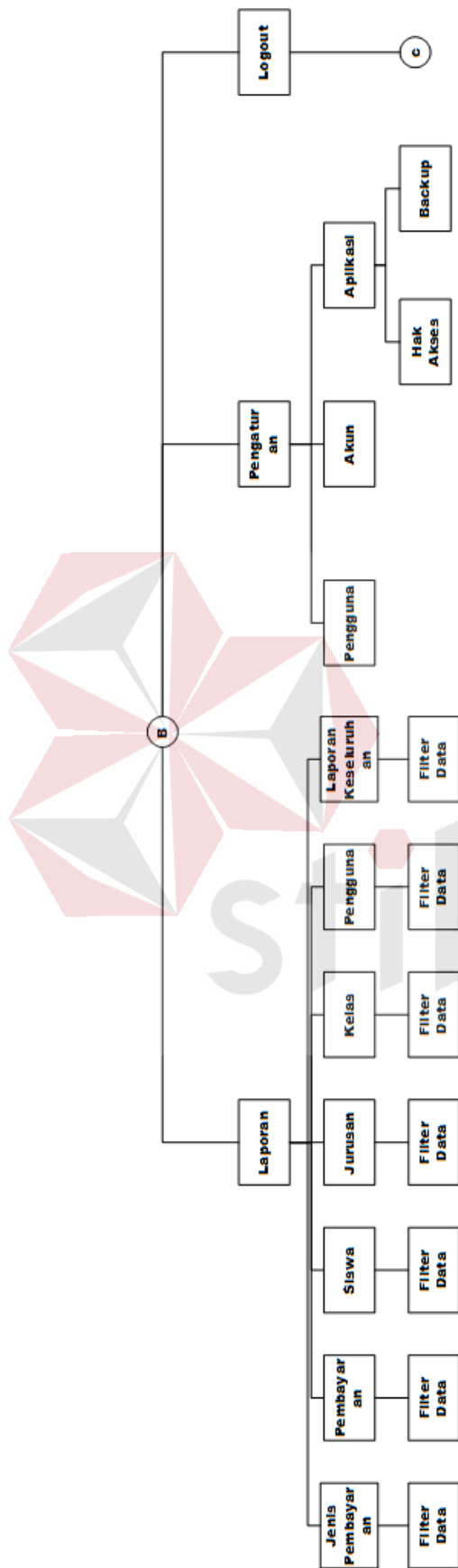
Proses mengelola data master memiliki dua tingkatan level diagram jenjang proses. Pada Gambar 4.6 merupakan diagram jenjang proses level 1 mengelola data master yang berfungsi untuk mengelola data master yang terdapat dalam aplikasi ini.



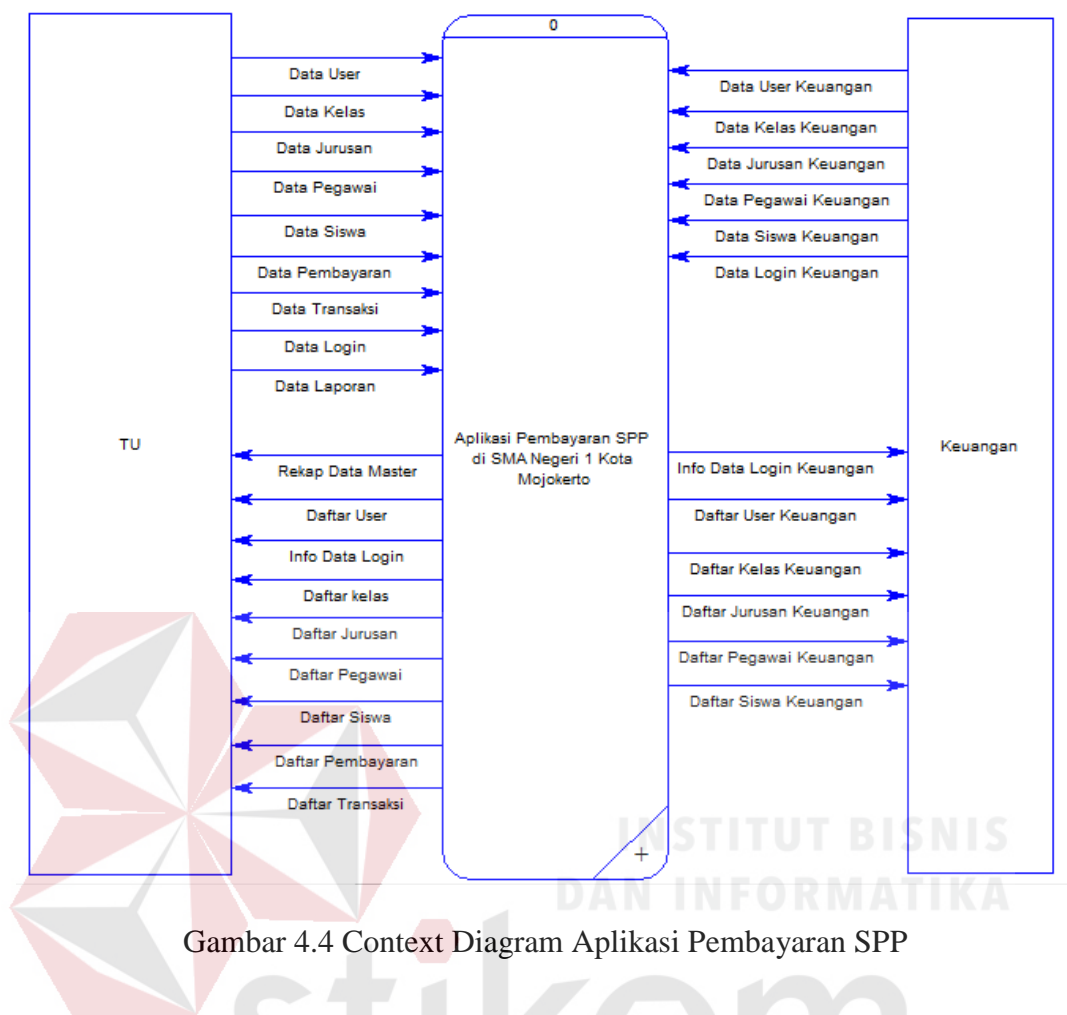
Gambar 4.1 Sitemap Aplikasi Pembayaran SPP Bagian 1



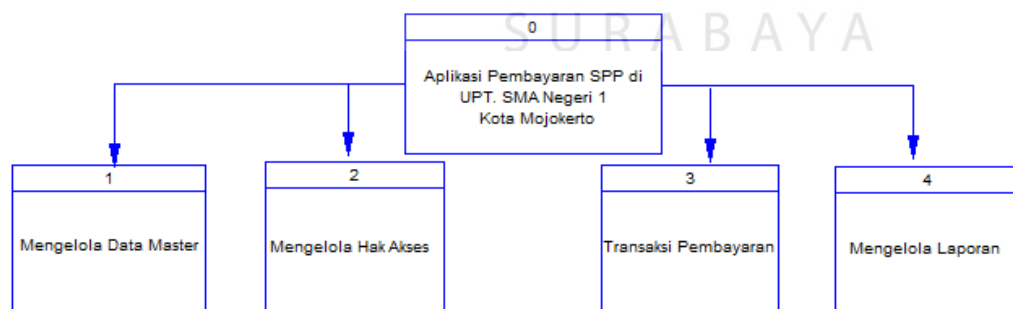
Gambar 4.2 Sitemap Aplikasi Pembayaran SPP Bagian 2



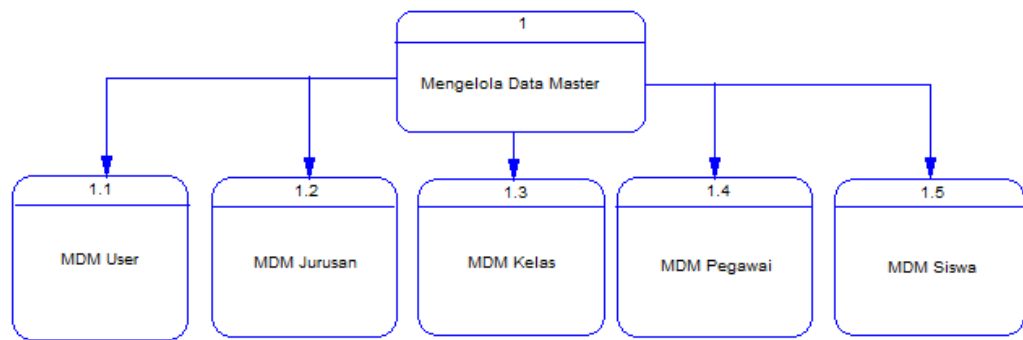
Gambar 4.3 Sitemap Aplikasi Pembayaran SPP Bagian 3



Gambar 4.4 Context Diagram Aplikasi Pembayaran SPP

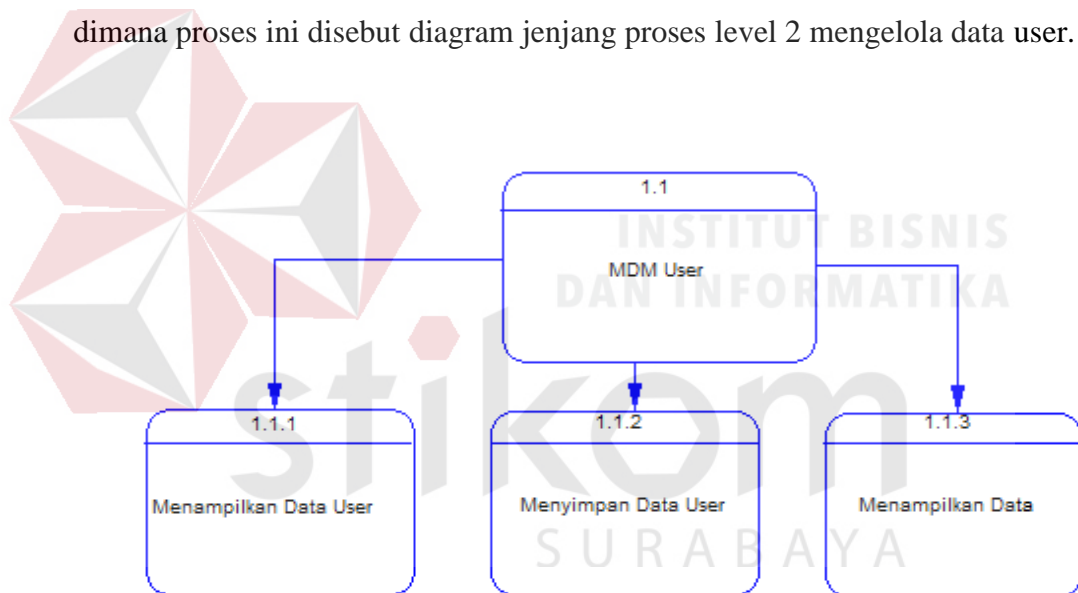


Gambar 4.5 Diagram Jenjang Level 0 Aplikasi Pembayaran SPP



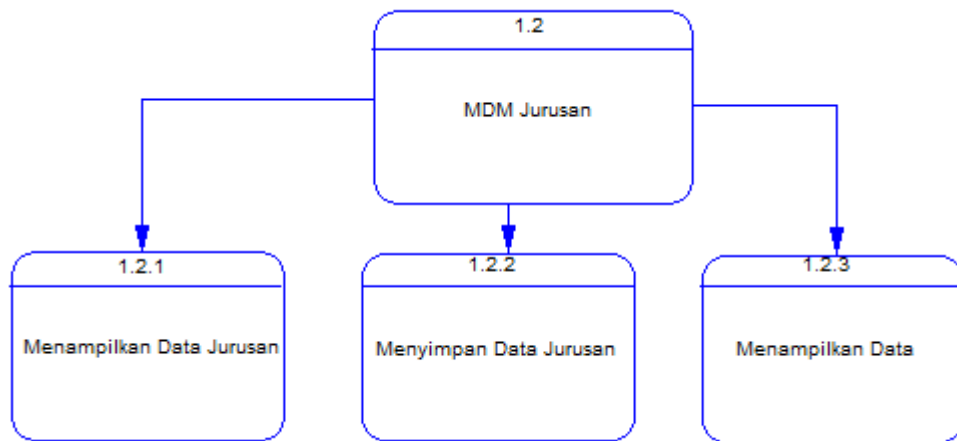
Gambar 4.6 Diagram Jenjang Level 1 Mengelola Data Master

Pada Gambar 4.7 merupakan turunan dari proses mengelola data master dimana proses ini disebut diagram jenjang proses level 2 mengelola data user.



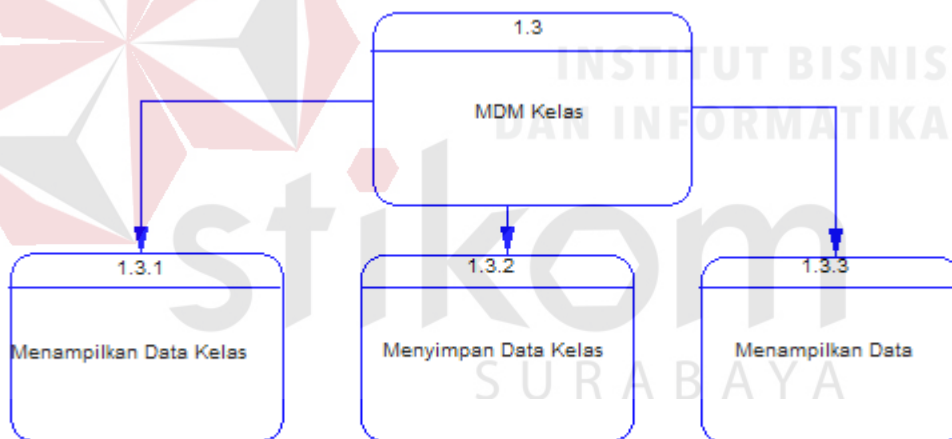
Gambar 4.7 Diagram Jenjang Level 2 Mengelola Data User

Pada Gambar 4.8 merupakan turunan dari proses mengelola data master dimana proses ini disebut diagram jenjang proses level 2 mengelola data jurusan.



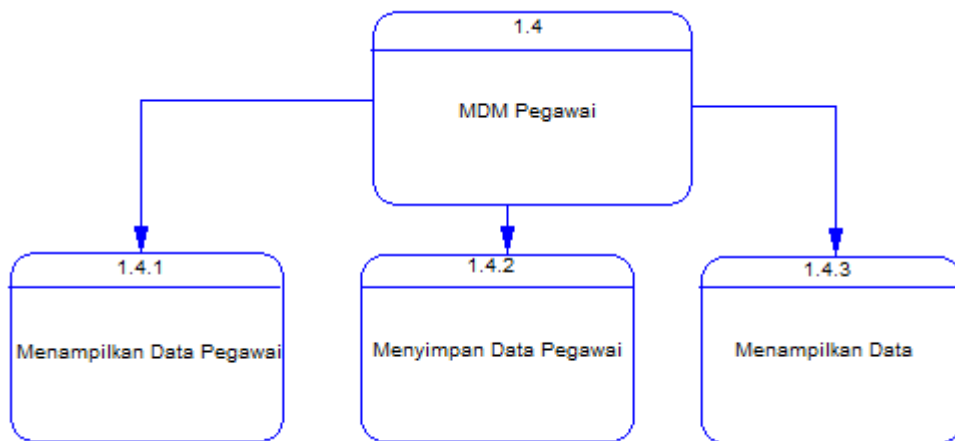
Gambar 4.8 Diagram Jenjang Level 2 Mengelola Data Jurusan

Pada Gambar 4.9 merupakan turunan dari proses mengelola data master dimana proses ini disebut diagram jenjang proses level 2 mengelola data kelas.



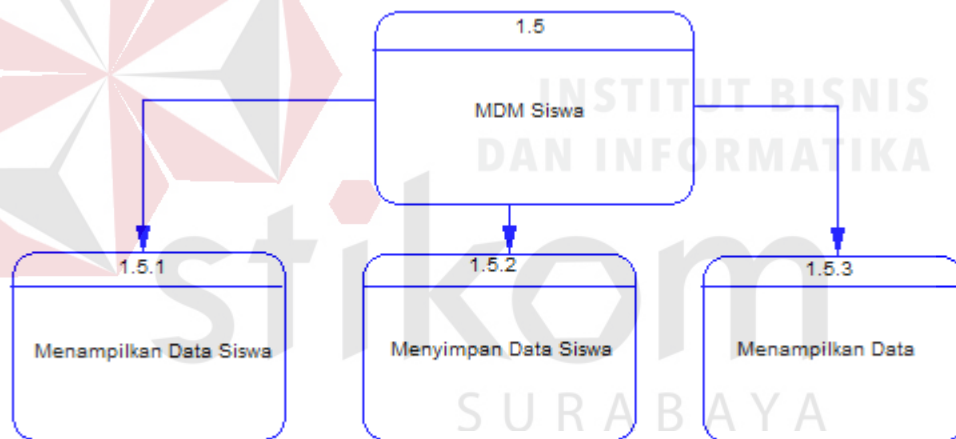
Gambar 4.9 Diagram Jenjang Level 2 Mengelola Data Kelas

Pada Gambar 4.10 merupakan turunan dari proses mengelola data master dimana proses ini disebut diagram jenjang proses level 2 mengelola data pegawai.



Gambar 4.10 Diagram Jenjang Level 2 Mengelola Data Pegawai

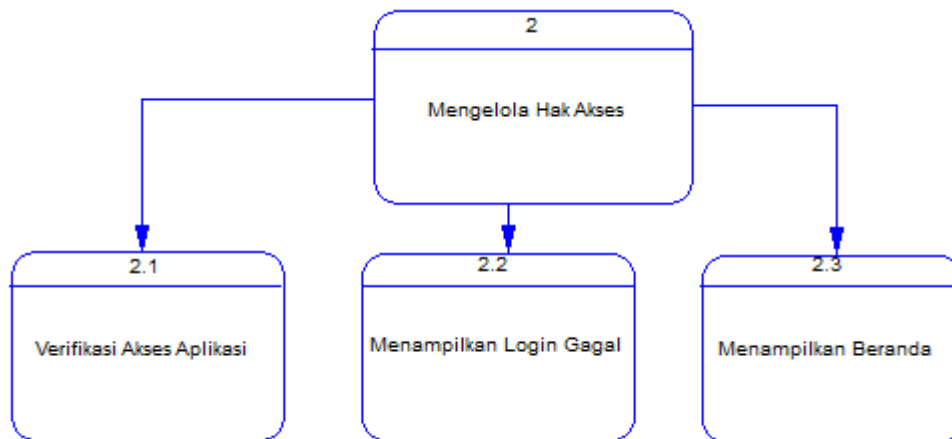
Pada Gambar 4.11 merupakan turunan dari proses mengelola data master dimana proses ini disebut diagram jenjang proses level 2 mengelola data siswa.



Gambar 4.11 Diagram Jenjang Level 2 Mengelola Data Siswa

2. Proses Mengelola Hak Akses

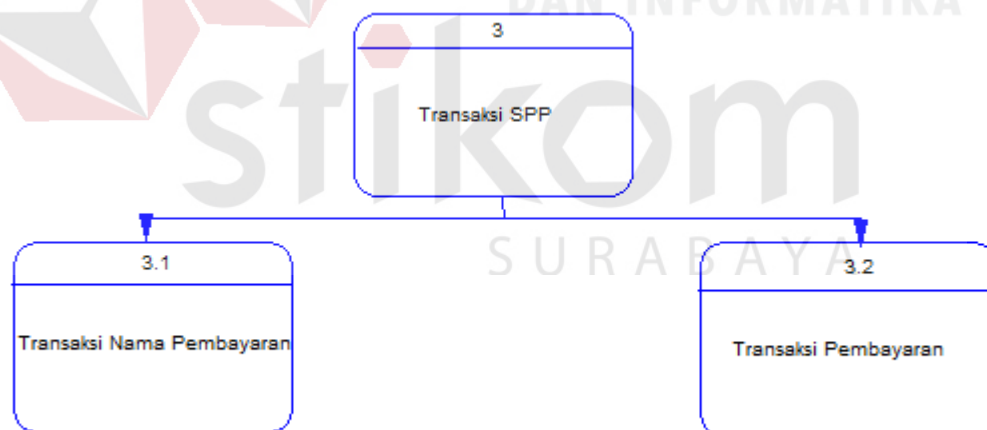
Proses mengelola hak akses memiliki dua tingkatan level diagram jenjang proses. Pada Gambar 4.12 merupakan diagram jenjang proses level 1 mengelola hak akses yang berfungsi untuk memeriksa hak akses dari pengguna aplikasi.



Gambar 4.12 Diagram Jenjang Level 1 Mengelola Hak Akses

3. Proses Pembayaran SPP

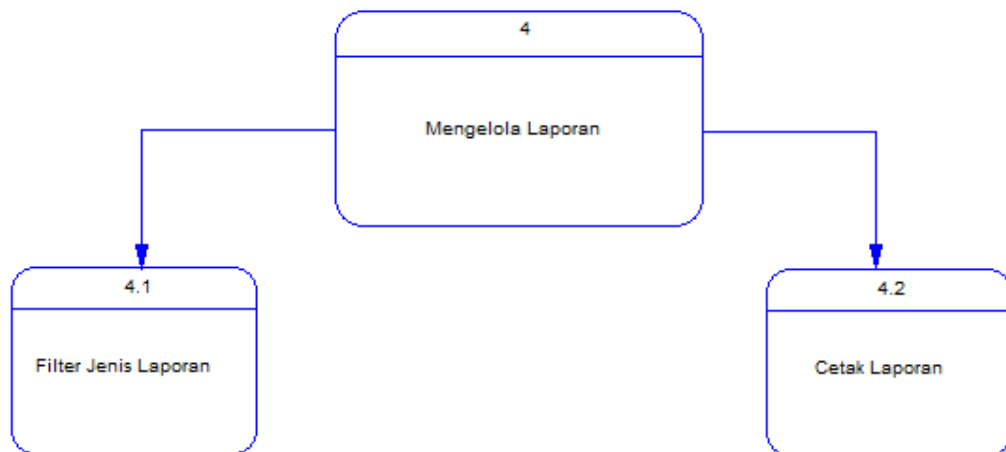
Proses pembayaran SPP ini dilakukan oleh sekolah, berfungsi untuk pembayaran SPP yang dilakukan oleh para siswa. Gambar 4.13 merupakan diagram jenjang proses level 1 pembayaran SPP.



Gambar 4.13 Diagram Jenjang Level 1 Pembayaran SPP

4. Proses Mengelola Laporan

Proses mengelola data laporan dikelola oleh Dinas dan Sekolah berfungsi untuk menerima laporan data master. Gambar 4.14 merupakan diagram jenjang proses level 1 mengelola laporan.

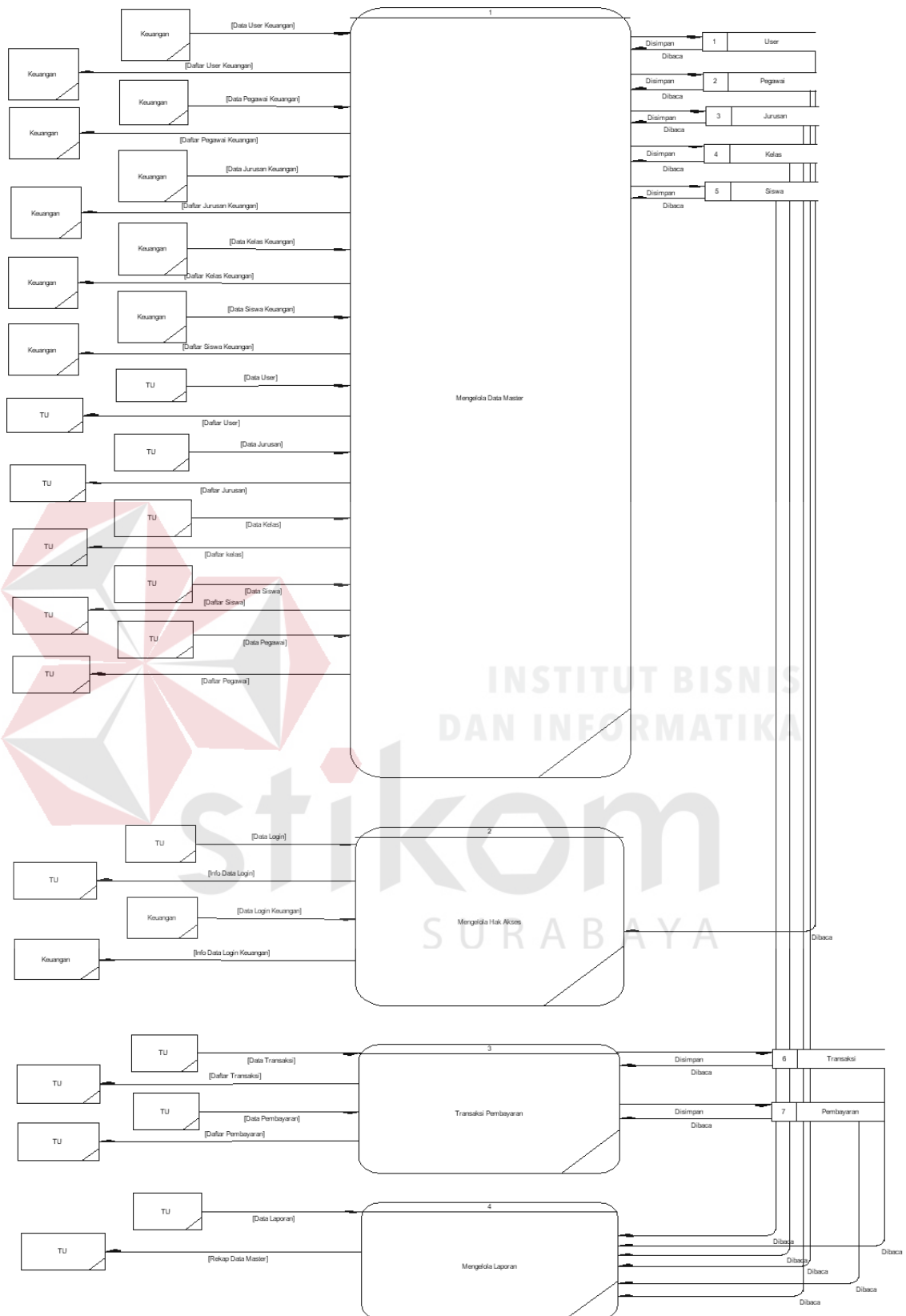


Gambar 4.14 Diagram Jenjang Level 1 Mengelola Laporan

C Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) merupakan cara/ metode yang digunakan dalam pengembangan aplikasi yang bersifat terstruktur untuk menggambarkan aliran data yang digunakan dalam aplikasi. Diagram ini menggambarkan interaksi antara entity dan aliran data yang terdapat pada aplikasi. DFD berikut merupakan hasil dekompos dari *context diagram* yang digunakan untuk menggambarkan aliran data aplikasi pembayaran SPP. DFD dapat dilihat pada Gambar 4.15.

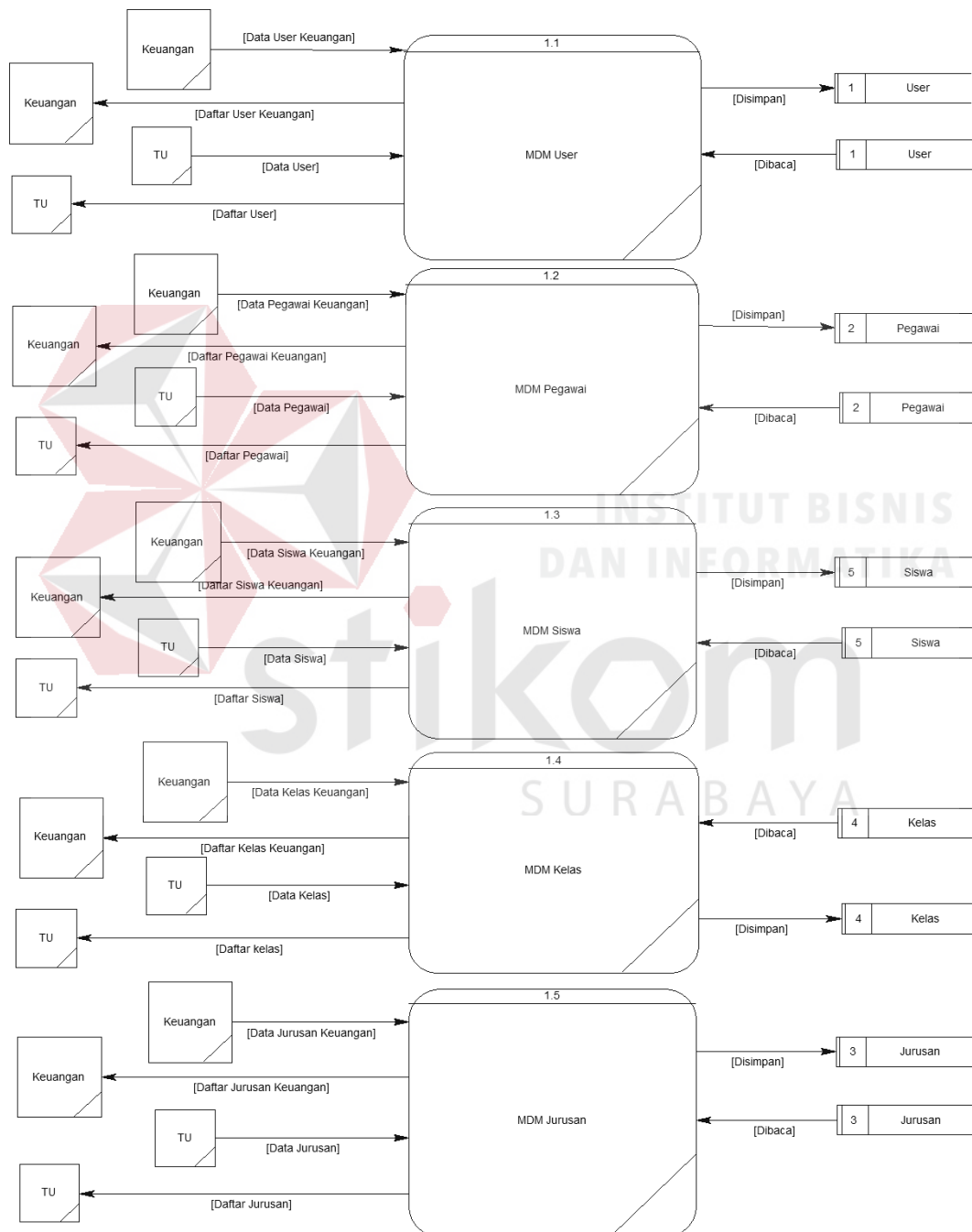
Pada pembuatan data flow diagram (DFD) level satu dan dua memiliki fungsi untuk menjelaskan alur sistem secara detail. Lima fungsi yang akan dijelaskan berdasarkan urutan proses pada sistem.



Gambar 4.15 DFD Level 0 Aplikasi Pembayaran SPP

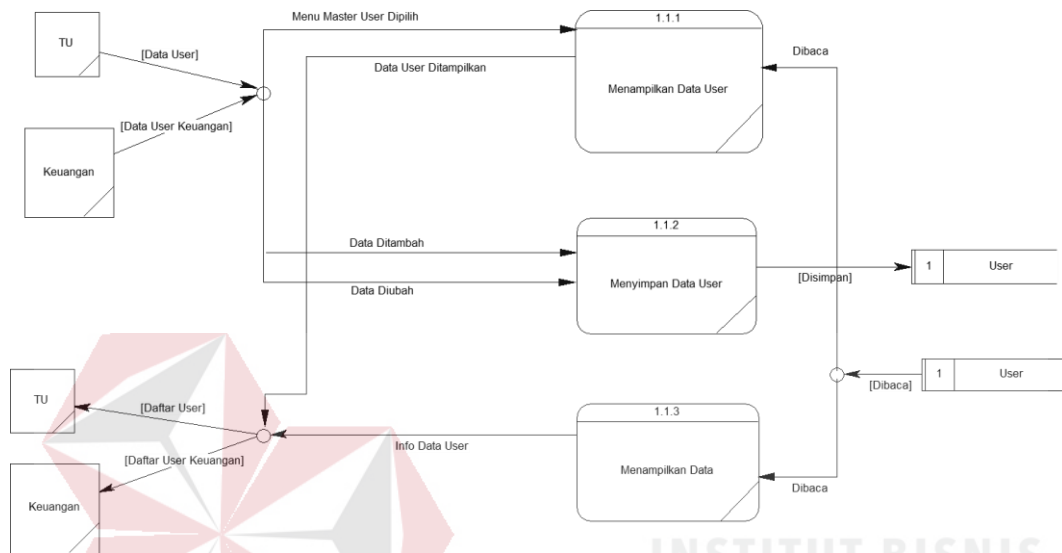
1. Mengelola Data Master

Pada DFD level 1 proses mengelola data master, menjelaskan secara umum proses yang dilakukan saat mengelola data master. DFD level 1 proses mengelola data master dapat dilihat pada Gambar 4.16.



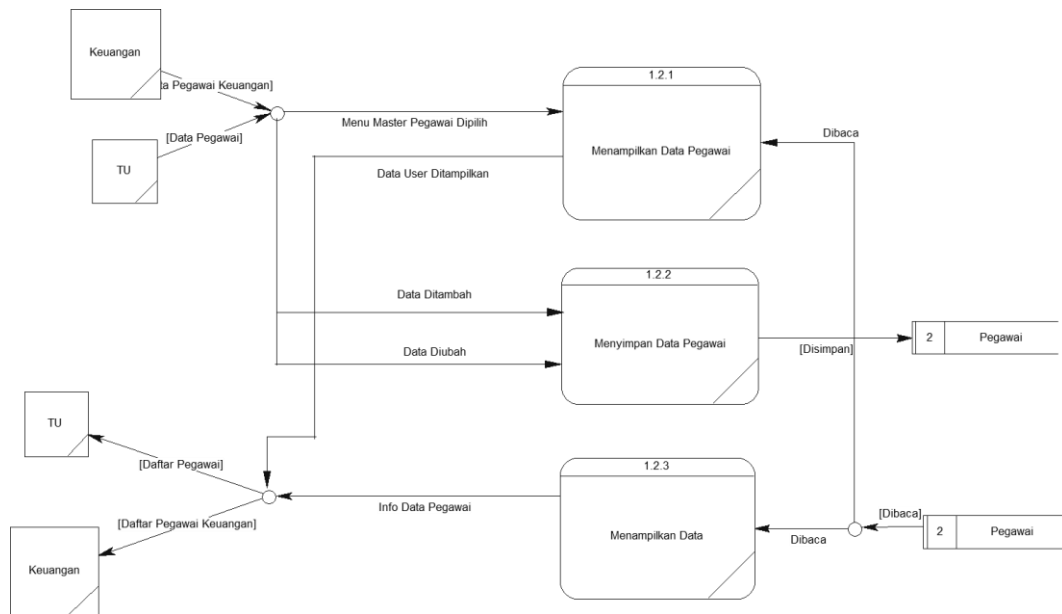
Gambar 4.16 DFD Level 1 Mengelola Data Master

Pada DFD level 2 proses mengelola data user, menjelaskan secara detil dari setiap proses yang ada pada DFD level 2 mengelola data master user. DFD level 2 mengelola data master user dapat dilihat pada Gambar 4.17.



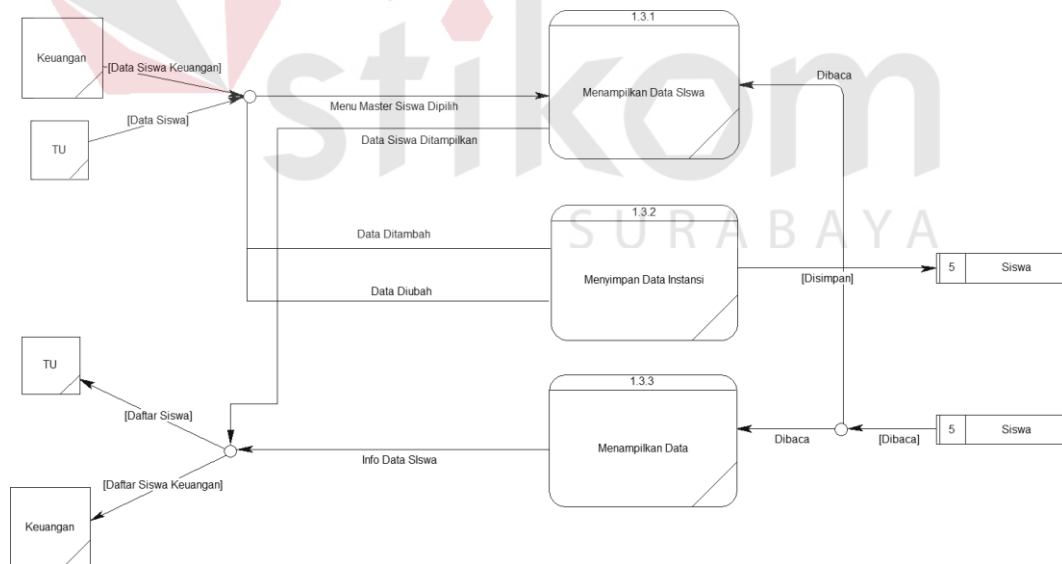
Gambar 4.17 DFD Level 2 Mengelola Data User

Pada DFD level 2 proses mengelola data pegawai, menjelaskan secara detil dari setiap proses yang ada pada DFD level 2 mengelola data master pegawai. DFD level 2 mengelola data master pegawai dapat dilihat pada Gambar 4.18.



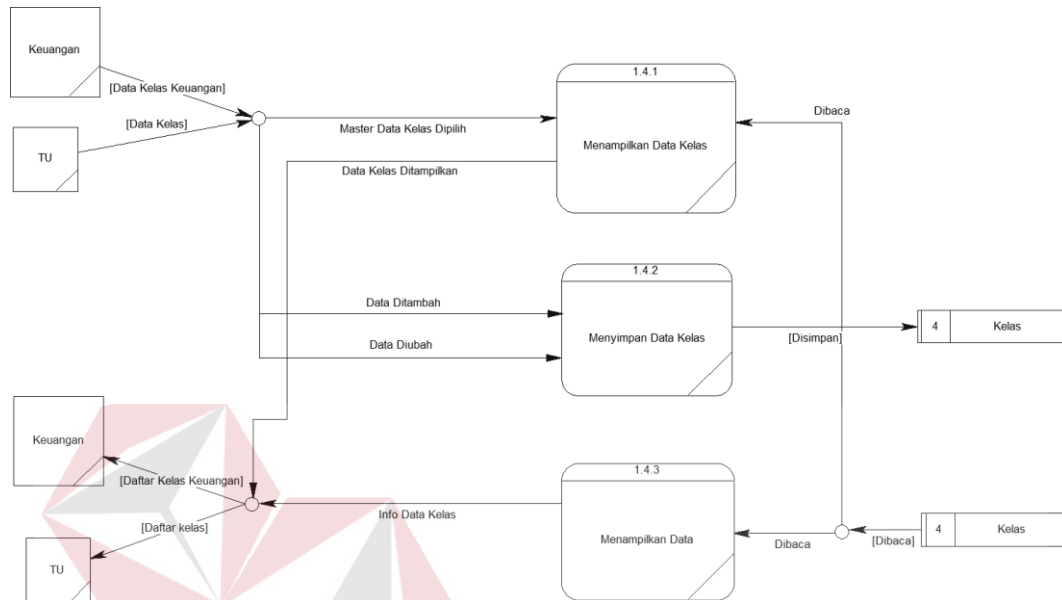
Gambar 4.18 DFD Level 2 Mengelola Data Pegawai

Pada DFD level 2 proses mengelola data siswa, menjelaskan secara detil dari setiap proses yang ada pada DFD level 2 mengelola data master siswa. DFD level 2 mengelola data master siswa dapat dilihat pada Gambar 4.19.



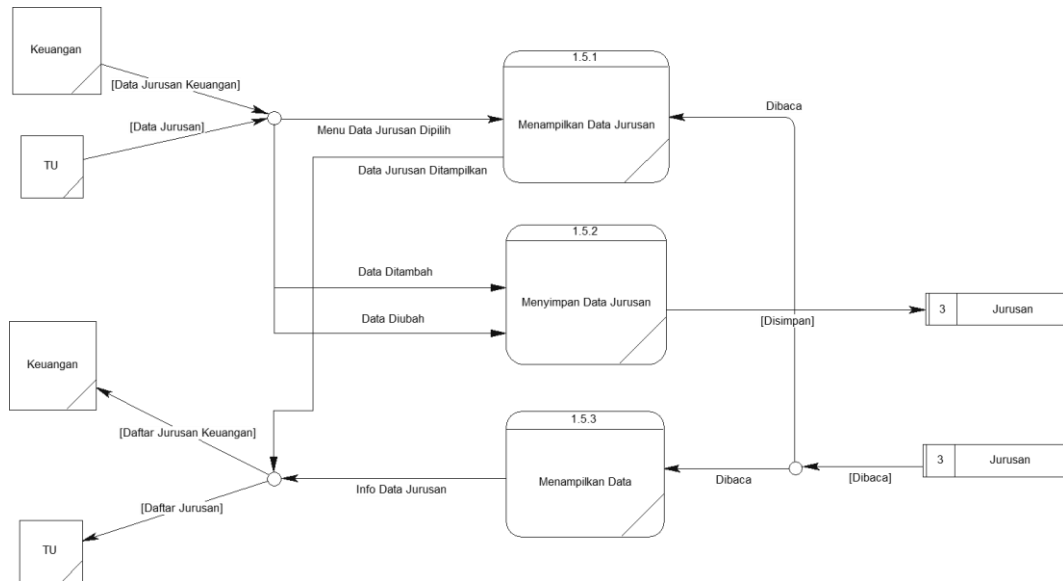
Gambar 4.19 DFD Level 2 Mengelola Data Siswa

Pada DFD level 2 proses mengelola data kelas, menjelaskan secara detil dari setiap proses yang ada pada DFD level 2 mengelola data master kelas. DFD level 2 mengelola data master kelas dapat dilihat pada Gambar 4.20.



Gambar 4.20 DFD Level 2 Mengelola Data Kelas

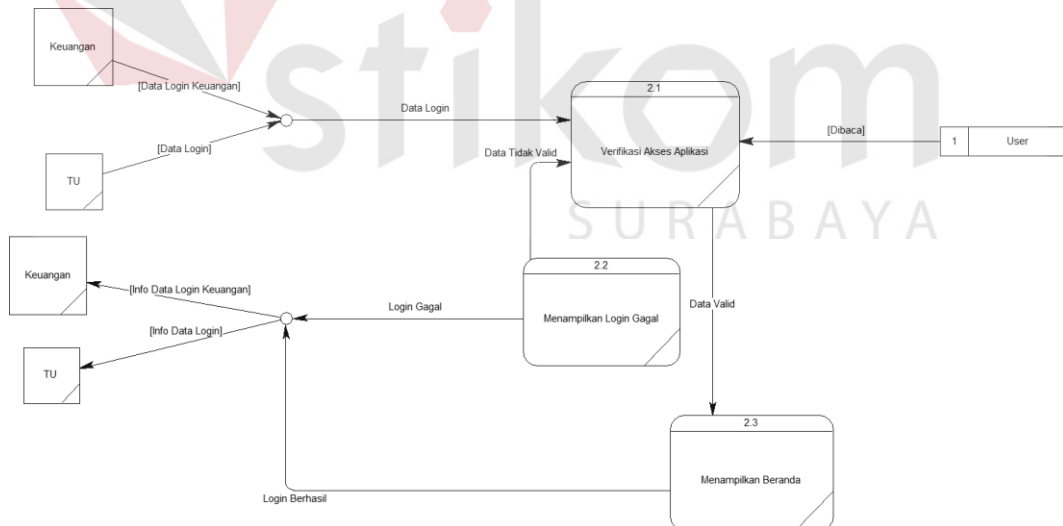
Pada DFD level 2 proses mengelola data jurusan, menjelaskan secara detil dari setiap proses yang ada pada DFD level 2 mengelola data master jurusan. DFD level 2 mengelola data master jurusan dapat dilihat pada Gambar 4.21.



Gambar 4.21 DFD Level 2 Mengelola Data Jurusan

2. Mengelola Hak Akses

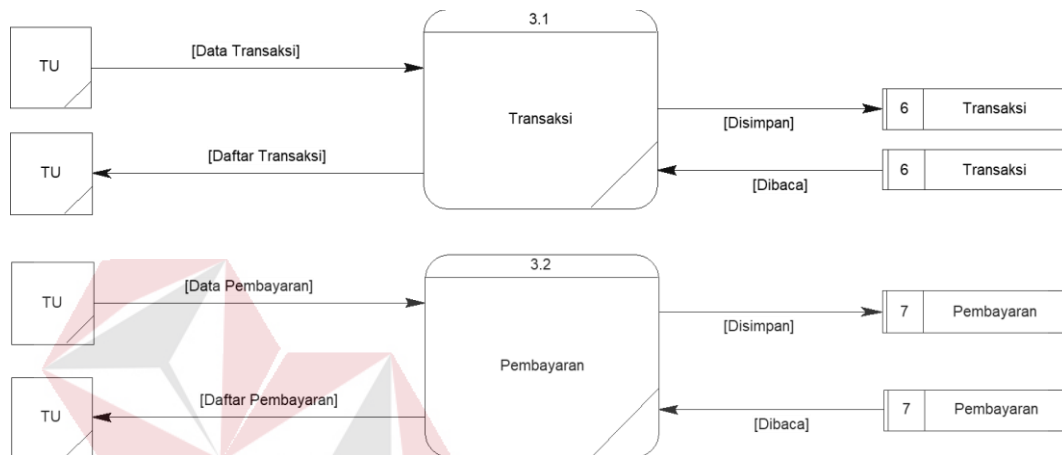
Pada DFD level 1 proses mengelola hak akses, menjelaskan secara umum proses yang dilakukan saat mengelola hak akses dan dijelaskan pada Gambar 4.22.



Gambar 4.22 DFD Level 1 Mengelola Hak Akses

3. Transaksi Pembayaran

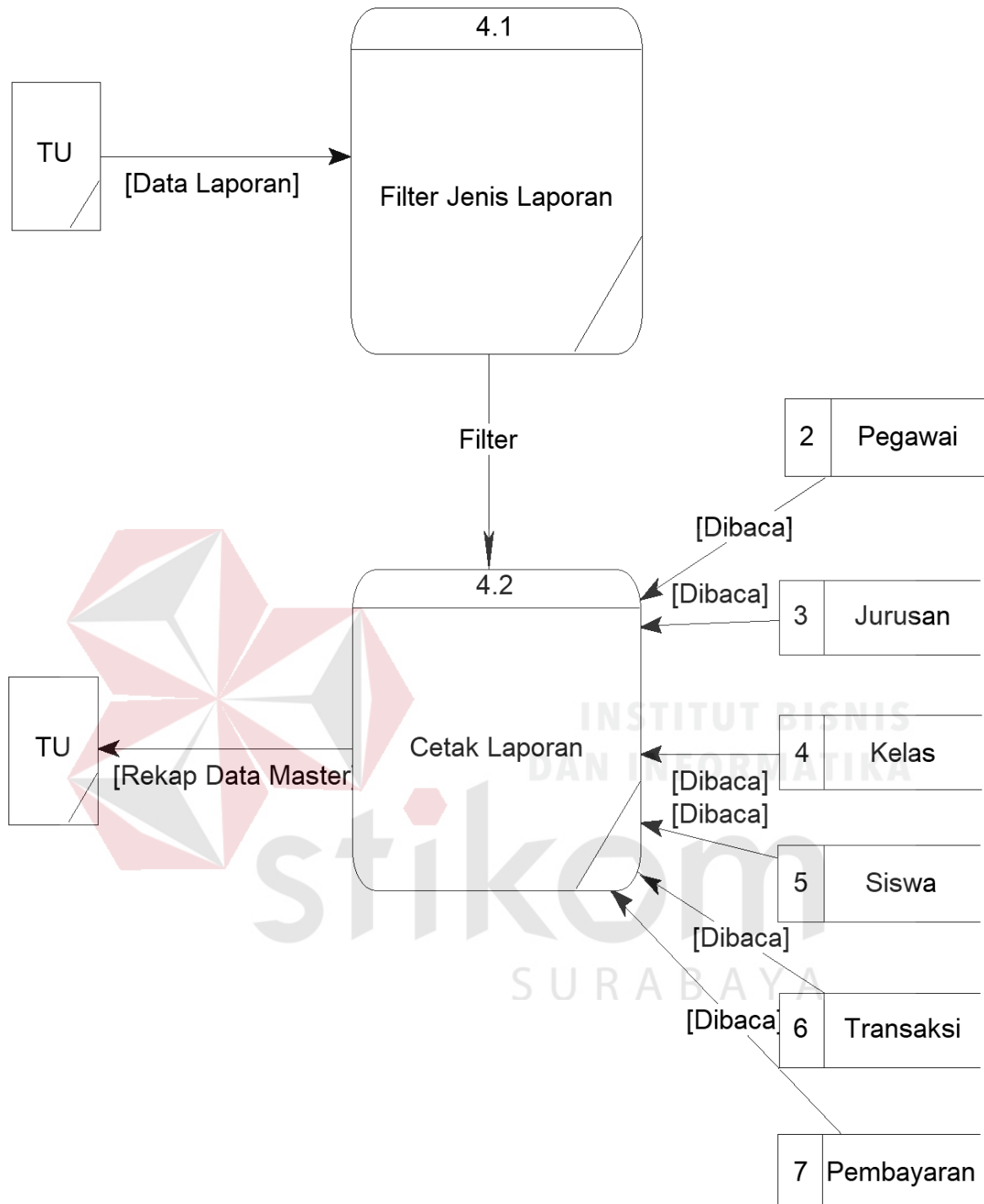
Pada DFD level 1 proses transaksi pembayaran SPP, menjelaskan secara detail proses saat transaksi pembayaran SPP. Gambar 4.23 merupakan detail dari proses transaksi pembayaran SPP.



Gambar 4.23 DFD Level 1 Transaksi Pembayaran SPP

4. Mengelola Laporan

Pada DFD level 1 proses mengelola laporan, menjelaskan secara detail proses saat mengelola laporan. Gambar 4.24 merupakan detail dari proses mengelola laporan.



Gambar 4.24 DFD Level 1 Mengelola Laporan

4.2.3 Merancang Basis Data

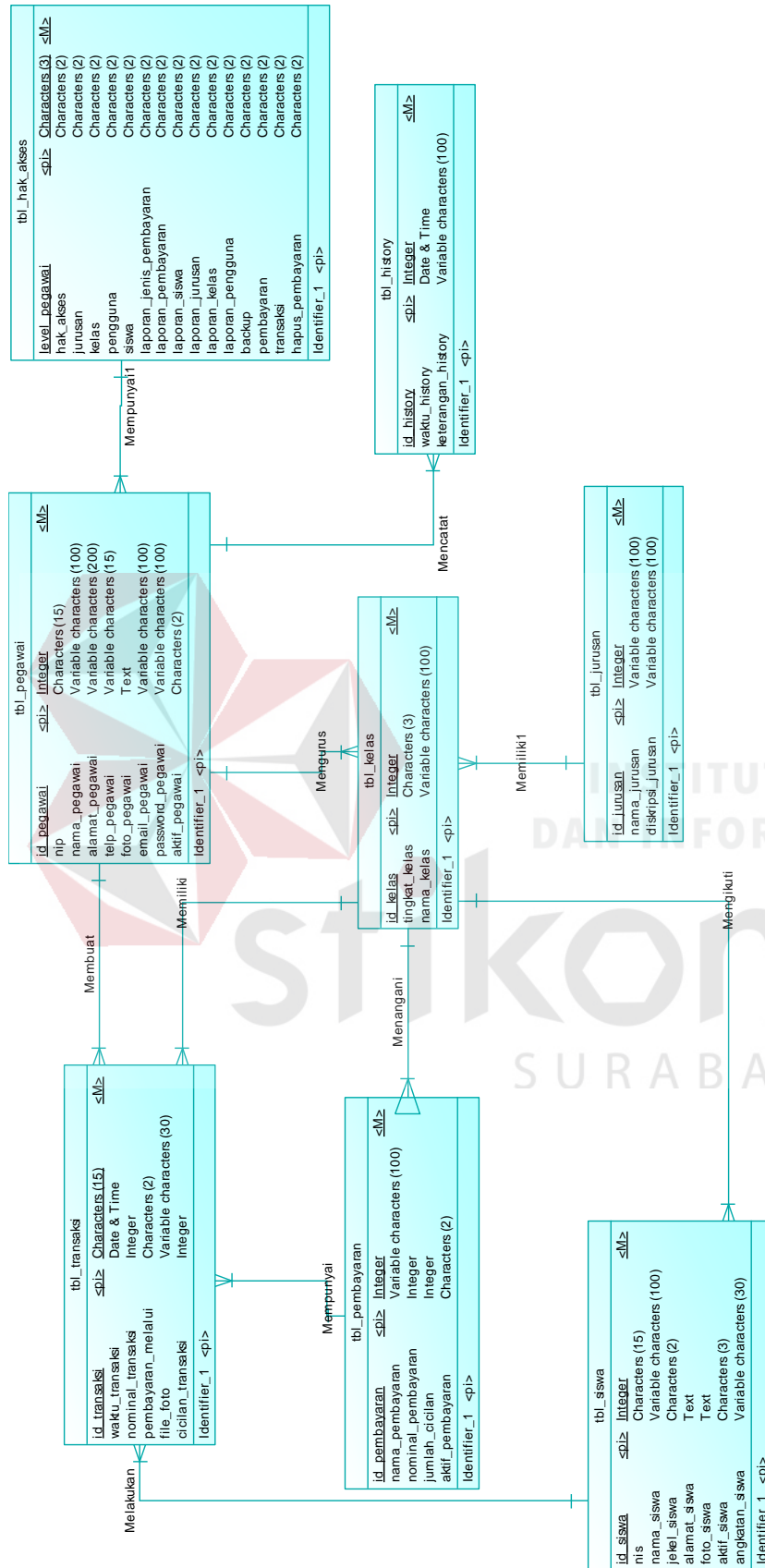
Pada tahap merancang basis data bertujuan untuk merancang skema database yang akan digunakan dalam aplikasi. Rancangan basis data tersebut akan dijelaskan dalam bentuk *Conceptual Data Model*, *Physical Data Model*, dan struktur tabel.

A *Conceptual Data Model* (CDM)

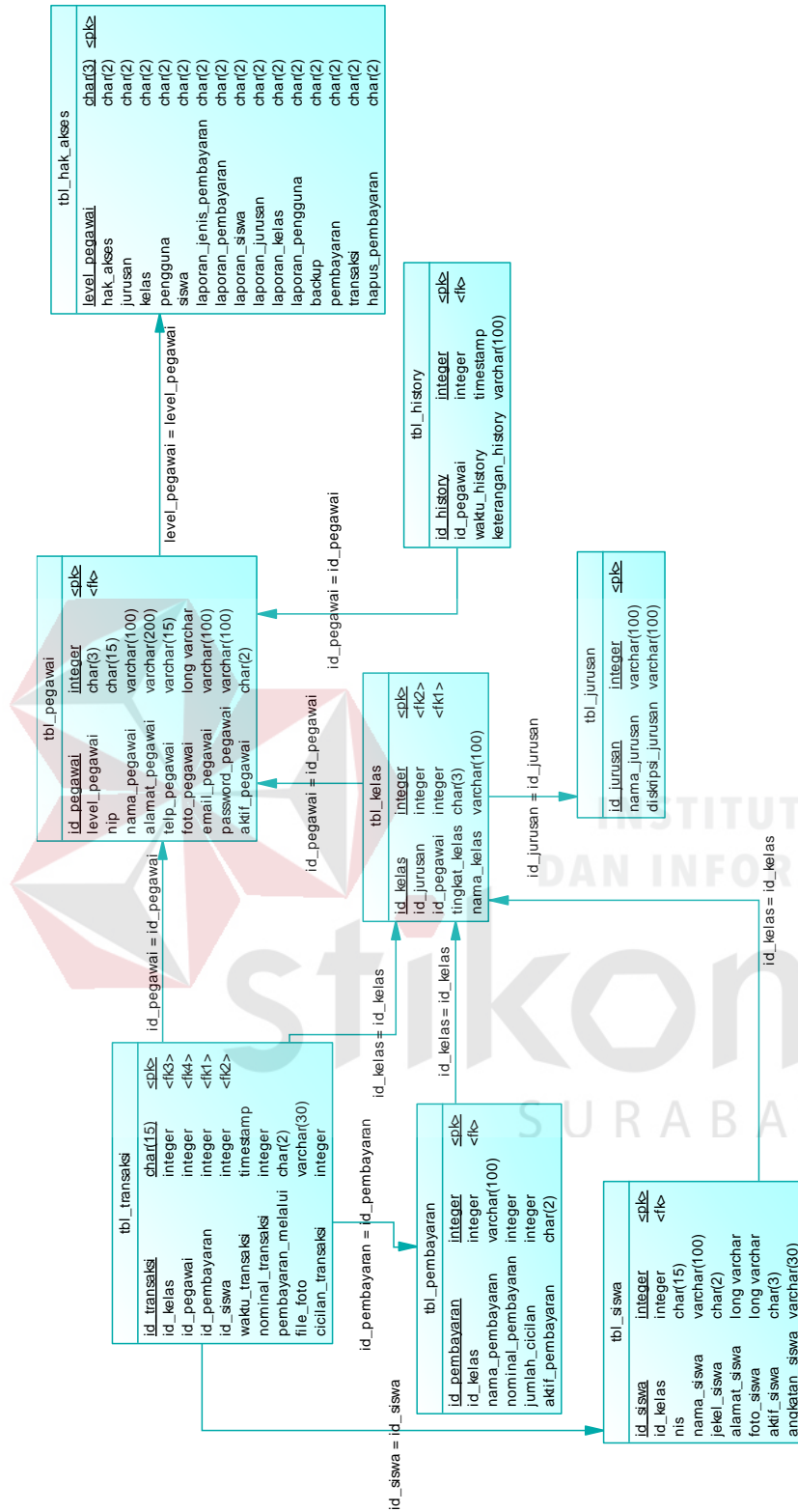
CDM dari aplikasi penjadwalan mata pelajaran ini memiliki 18 entitas yaitu jenis, sekolah, jurusan, kelas, tahun ajaran, jurusan sekolah, jurusan kelas sekolah, siswa, guru, histori siswa, hari, sesi, jam, ruang, mata pelajaran, keahlian guru, detil kelas, dan plotting. *Conceptual Data Model* aplikasi penjadwalan mata pelajaran pada SMA dan SMK dapat dilihat pada Gambar 4.25.

B *Physical Data Model* (PDM)

Physical Data Model menggambarkan struktur tabel yang digunakan pada aplikasi penjadwalan mata pelajaran. Berikut ini adalah bentuk PDM yang digunakan pada aplikasi penjadwalan mata pelajaran. PDM aplikasi penjadwalan mata pelajaran dapat dilihat pada Gambar 4.26.



Gambar 4.25 CDM Aplikasi Pembayaran SPP



Gambar 4.26 PDM Aplikasi Pembayaran SPP

C. Struktur Tabel

Berdasarkan PDM yang sudah terbentuk, dapat disusun struktur tabel yang akan digunakan untuk menyimpan data. Tabel-tabel yang digunakan untuk aplikasi pembayaran SPP pada UPT. SMA Negeri 1 Kota Mojokerto adalah sebagai berikut:

1. Tabel Hak Akses

Primary Key : level_pegawai

Foreign Key : -

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data Hak Akses.

Tabel 4.12 Struktur Tabel Hak Akses

No	Field	Type Data	Length	Constraint
1.	level_pegawai	Enum	-	PK
2.	hak_akses	Enum	-	
3.	Jurusan	Enum	-	
4.	Kelas	Enum	-	
5.	Pengguna	Enum	-	
6.	Siswa	Enum	-	
7.	laporan_jenis_pembayaran	Enum	-	
8.	laporan_pembayaran	Enum	-	
9.	laporan_siswa	Enum	-	
10.	laporan_jurusan	Enum	-	
11.	laporan_kelas	Enum	-	
12.	laporan_pengguna	Enum	-	
13.	Backup	Enum	-	
14.	Pembayaran	Enum	-	
15.	Transaksi	Enum	-	
16.	hapus_pembayaran	Enum	-	

2. Tabel Pegawai

Primary Key : id_pegawai

Foreign Key : level_pegawai

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data Pegawai.

Tabel 4.13 Struktur Tabel Pegawai

No	Field	Type Data	Length	Constraint
1.	id_pegawai	Int	11	PK
2.	Nip	Char	15	
3.	nama_pegawai	Varchar	100	
4.	alamat_pegawai	Varchar	200	
5.	telp_pegawai	Varchar	15	
6.	foto_pegawai	Text	-	
7.	email_pegawai	Varchar	100	
8.	password_pegawai	Varchar	100	
9.	level_pegawai	Enum	-	FK
10.	aktif_pegawai	Enum	-	

3. Tabel History

Primary Key : id_history

Foreign Key : id_pegawai

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data History.

Tabel 4.14 Struktur Tabel History

No	Field	Type Data	Length	Constraint
1.	id_history	Int	11	PK
2.	id_pegawai	Int	11	FK
3.	waktu_history	datetime	-	
4.	keterangan_history	varchar	100	

4. Tabel Jurusan

Primary Key : id_jurusan

Foreign Key : -

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data Jurusan.

Tabel 4.15 Struktur Tabel Jurusan

No	Field	Type Data	Length	Constraint
1.	id_jurusan	Int	11	PK
2.	nama_jurusan	varchar	100	
3.	Deskripsi_jurusan	varchar	100	

5. Tabel Kelas

Primary Key : id_kelas

Foreign Key : id_jurusan, id_pegawai

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data Kelas.

Tabel 4.16 Struktur Tabel Kelas

No	Field	Type Data	Length	Constraint
1.	id_kelas	Int	11	PK
2.	id_jurusan	Int	11	FK
3.	tingkat_kelas	Enum	-	
4.	nama_kelas	Varchar	100	
5.	id_pegawai	Int	11	FK

6. Tabel Transaksi

Primary Key : id_transaksi

Foreign Key : id_siswa, id_kelas, id_pegawai, id_pembayaran

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data Transaksi

Tabel 4.17 Struktur Tabel Transaksi

No	Field	Type Data	Length	Constraint
1.	id_transaksi	Char	15	PK
2.	waktu_transaksi	datetime	-	
3.	id_siswa	Int	11	FK
4.	id_kelas	Int	11	FK
5.	id_pegawai	Int	11	FK
6.	id_pembayaran	Int	11	FK
7.	nominal_transaksi	double	-	
8.	pembayaran_melalui	enum	-	
9.	file_foto	Varchar	30	
10.	cicilan_transaksi	Int	11	

7. Tabel Pembayaran

Primary Key : id_pembayaran

Foreign Key : id_kelas

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data Pembayaran

Tabel 4.18 Struktur Tabel Pembayaran

No	Field	Type Data	Length	Constraint
1.	id_pembayaran	Int	11	PK
2.	nama_pembayaran	Varchar	100	
3.	nominal_pembayaran	Int	11	FK
4.	jumlah_cicilan	Int	11	FK
5.	id_kelas	Int	11	FK
6.	aktif_pembayaran	enum	-	FK

8. Tabel Siswa

Primary Key : id_siswa

Foreign Key : id_kelas

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data Siswa

Tabel 4.19 Struktur Tabel Siswa

No	Field	Type Data	Length	Constraint
1.	id_siswa	int(11)	11	PK
2.	Nis	char(15)	15	
3.	nama_siswa	varchar(100)	100	
4.	jekel_siswa	enum	-	
5.	alamat_siswa	text	-	
6.	foto_siswa	text	-	
7.	id_kelas	int(11)	11	FK
8.	aktif_siswa	enum	-	
9.	angkatan_siswa	varchar(30)	30	

4.3 Mengimplementasikan Sistem

Aplikasi penjadwalan pembayaran SPP pada UPT. SMA Negeri 1 Kota Mojokerto diimplementasikan menggunakan perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) yang telah dirancang sebelumnya. Perangkat keras yang digunakan antara lain:

1. Komputer dengan processor Intel Core 2 Duo P 8400 @ 2.30 GHz atau lebih tinggi.
2. Graphic Intel 32-bit dengan resolusi 1366 x 768 atau lebih tinggi.
3. Memori RAM 2 GB atau lebih tinggi.

Perangkat lunak yang digunakan antara lain:

1. XAMPP v 3.2.1.
2. *Internet Browser* Chrome.
3. Notepad++, Sublime Text 3

Setelah mengimplementasikan *hardware* dan *software* mulai dilakukan fungsi pada aplikasi. Fungsi-fungsi yang diuji antara lain:

1. Fungsi mengelola data master user
2. Fungsi mengelola data master pegawai

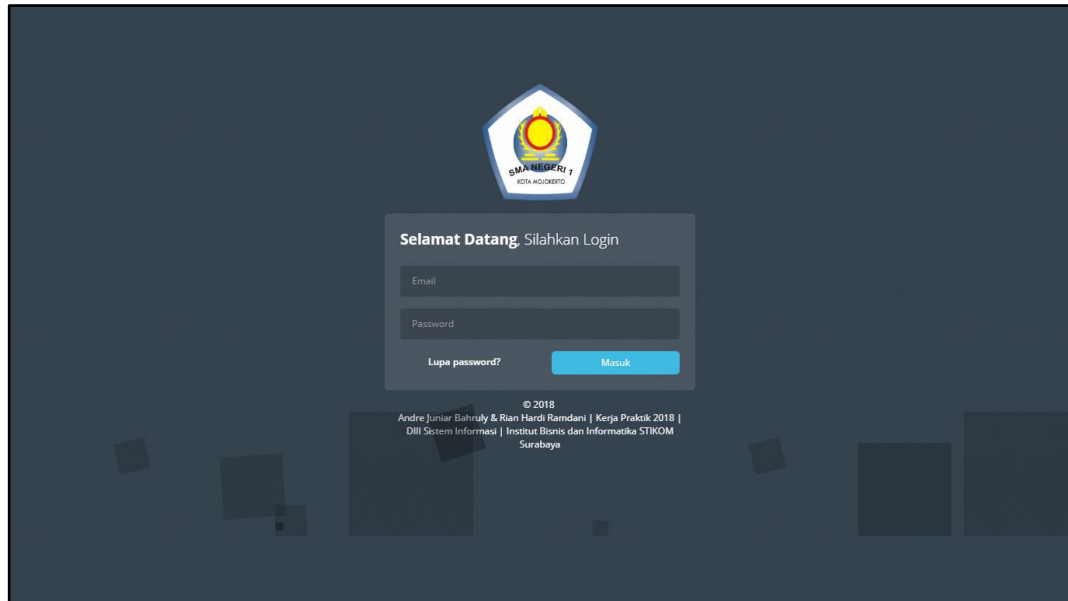
3. Fungsi mengelola data master jurusan
4. Fungsi mengelola data master kelas
5. Fungsi mengelola data master siswa
6. Fungsi login aplikasi
7. Fungsi transaksi pembayaran
8. Fungsi transaksi nama pembayaran
9. Fungsi mengelola laporan

4.4 Membahas Sistem

Setelah merancang antarmuka pengguna maka tahapan selanjutnya adalah mengimplementasikan ke dalam aplikasi. Hasil implementasi adalah sebagai berikut:

1. Halaman Login Aplikasi Pembayaran SPP

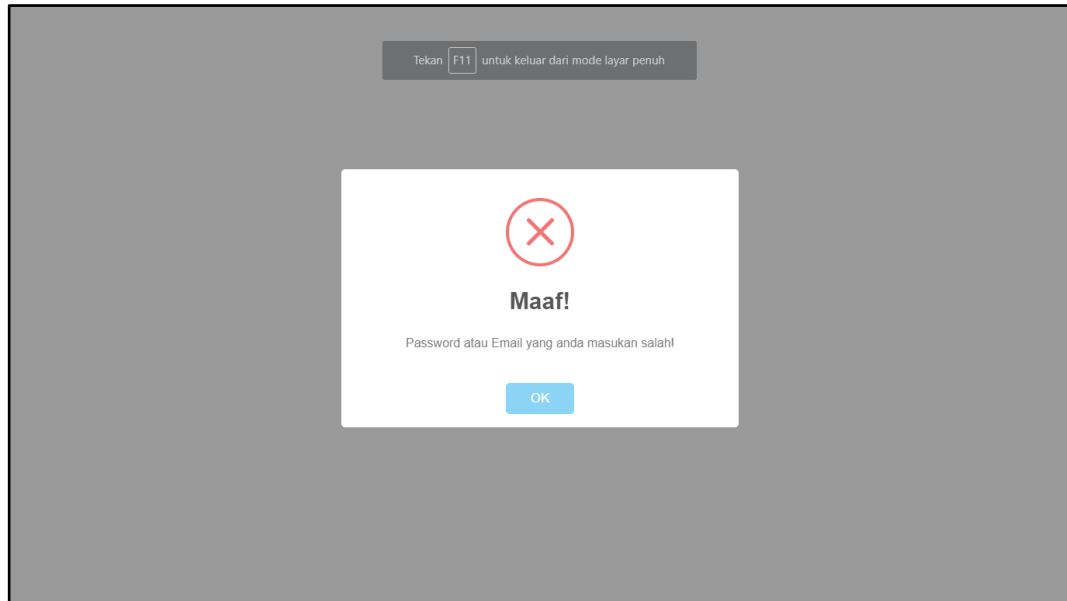
Gambar 4.27 merupakan gambar halaman login aplikasi pembayaran spp. Pengguna memasukkan username dan password pada masing-masing tempat yang telah disediakan kemudian tekan tombol login. Sistem akan memproses apakah username dan password yang dimasukkan benar atau tidak. Gambar 4.28 jika benar maka sistem menampilkan pesan selamat dan tekan tombol ok untuk melanjutkan ke dashboard, Gambar 4.29 jika salah maka sistem menampilkan pesan login gagal dan akan di kembalikan ke halaman login.



Gambar 4.27 Halaman Login



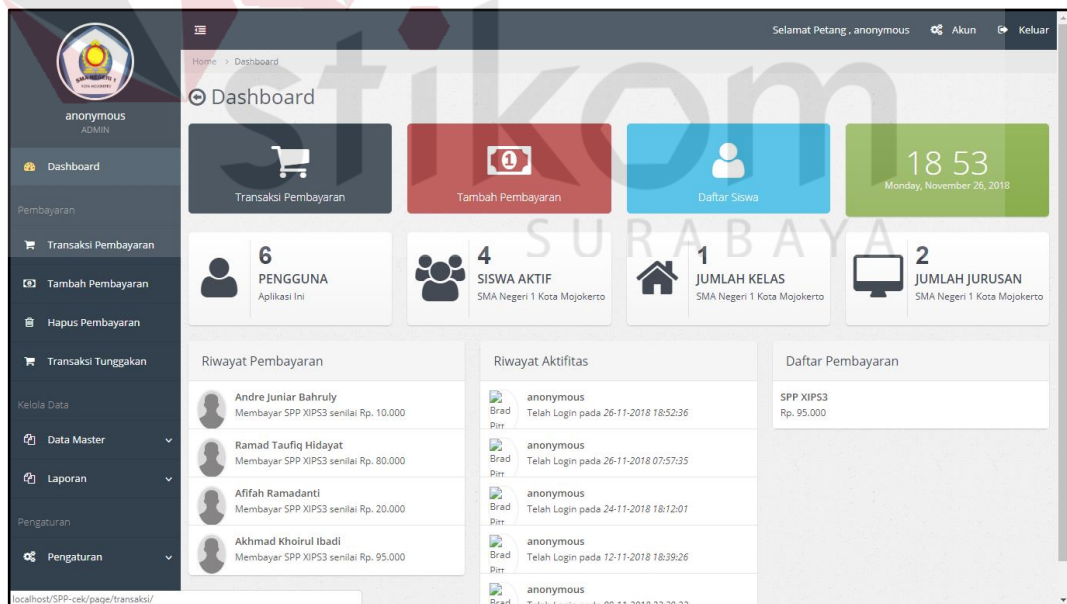
Gambar 4.28 Halaman Login Benar



Gambar 4.29 Halaman Login Salah

2. Halaman Dashboard Aplikasi Pembayaran SPP

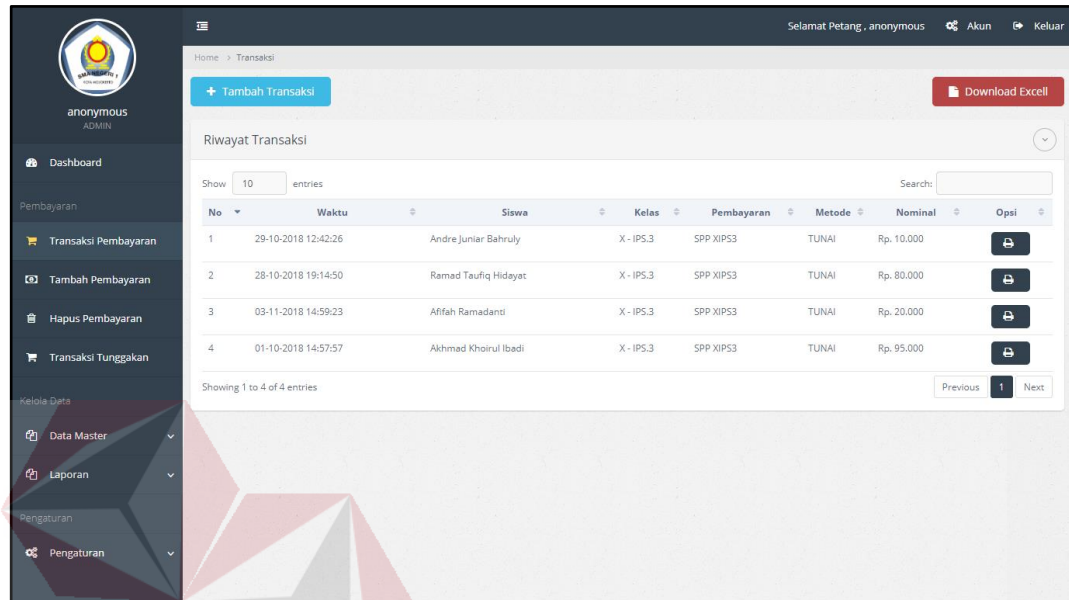
Gambar 4.30 merupakan halaman dashboard aplikasi pembayaran spp



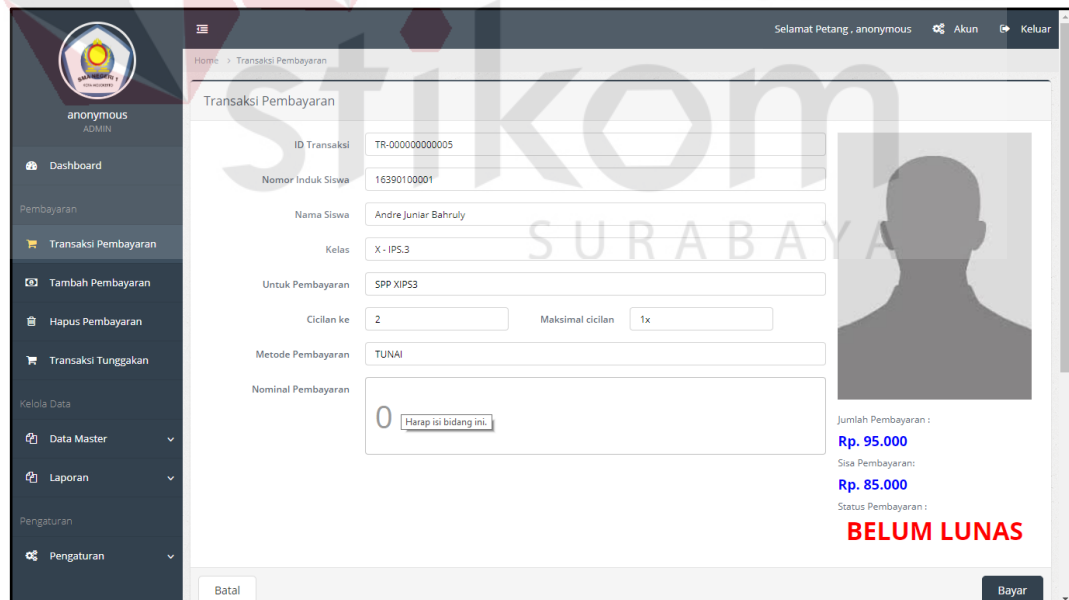
Gambar 4.30 Halaman dashboard

3. Halaman Transaksi Pembayaran

Gambar 4.31 merupakan halaman transaksi pembayaran. Gambar 4.32 merupakan halaman tambah transaksi pembayaran.



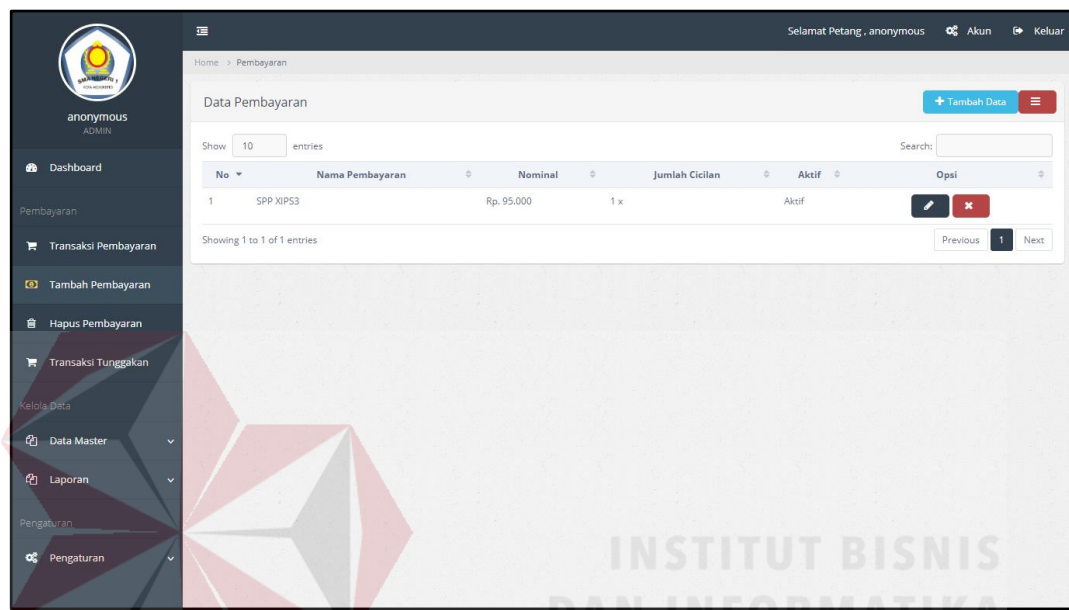
Gambar 4.31 Halaman Transaksi Pembayaran



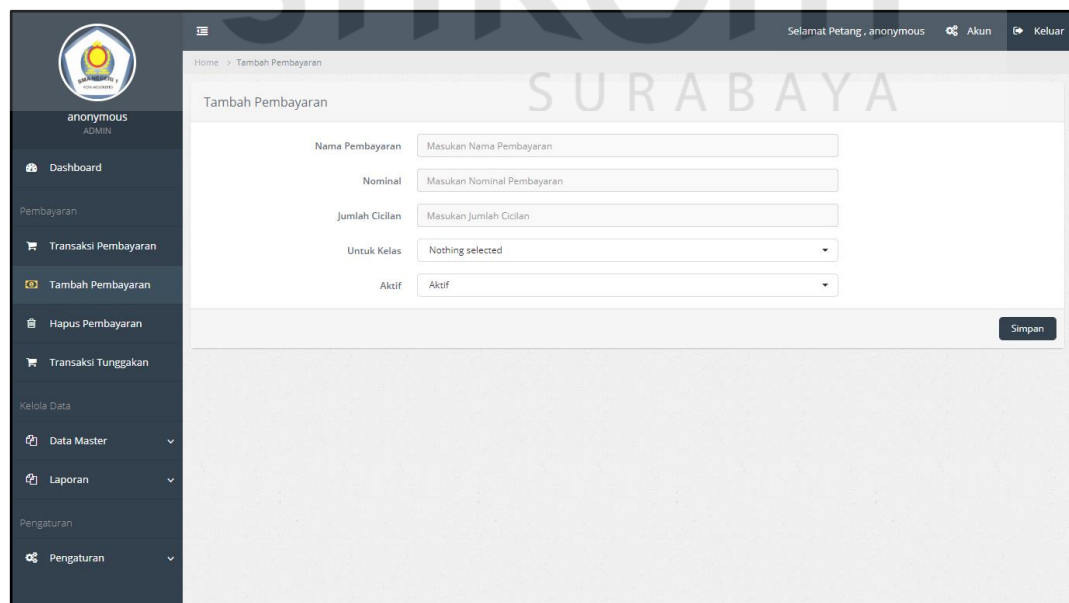
Gambar 4.32 Halaman Tambah Transaksi pembayaran

4. Halaman Tambah Pembayaran

Gambar 4.33 merupakan halaman dashboard tambah pembayaran. Gambar 4.34 merupakan halaman untuk menambah nama pembayaran. Gambar 4.35 merupakan halaman untuk mengubah nama pembayaran.



Gambar 4.33 Halaman Dashboard Tambah pembayaran



Gambar 4.34 Halaman Tambah Nama Pembayaran

Home > Tambah Pembayaran

Tambah Pembayaran

Nama Pembayaran:

Nominal:

Jumlah Cicilan:

Untuk Kelas:

Aktif:

Gambar 4.35 Halaman Ubah Nama Pembayaran

5. Halaman Hapus Pembayaran

Gambar 4.36 merupakan halaman untuk menghapus data pembayaran.

Home > Hapus Pembayaran

Data Hapus Pembayaran

Show 10 entries

ID Transaksi	Nama Siswa	Nama Pegawai	Pembayaran	Nominal	Cicilan	Opsi
TR-000000000004	Andre Juniar Bahruly	Anonymous	SPP XIP53	Rp. 10.000	1 x	<input type="button" value="X"/>
TR-000000000003	Ramad Taufiq Hidayat	Anonymous	SPP XIP53	Rp. 80.000	1 x	<input type="button" value="X"/>
TR-000000000002	Affah Ramadanti	Rian Hardi Ramdani	SPP XIP53	Rp. 20.000	1 x	<input type="button" value="X"/>
TR-000000000001	Akhmad Khoirul Ibadi	Rian Hardi Ramdani	SPP XIP53	Rp. 95.000	1 x	<input type="button" value="X"/>

Showing 1 to 4 of 4 entries

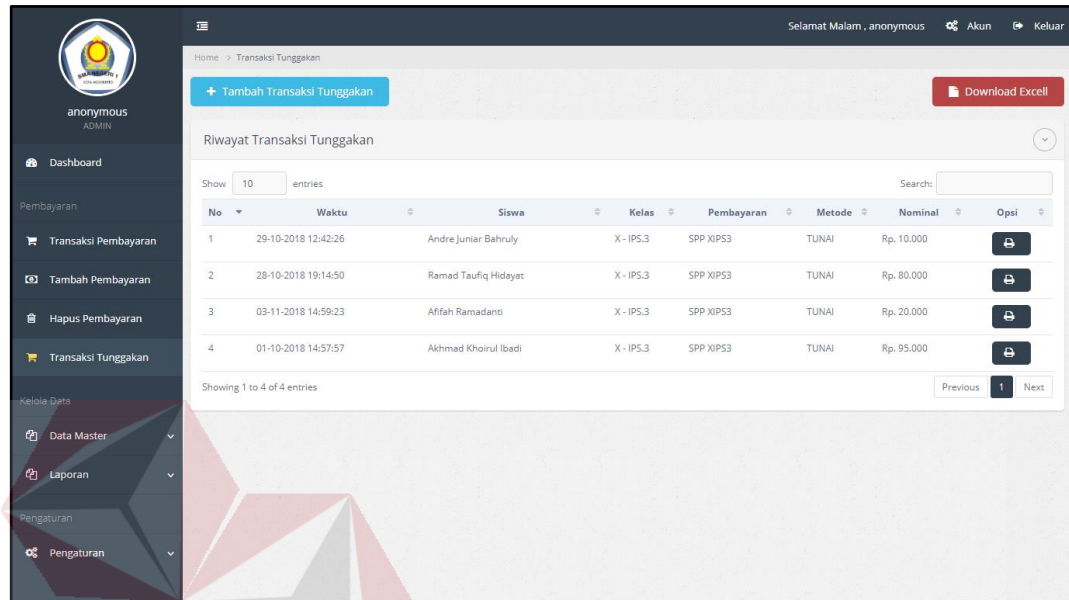
Previous 1 Next

Gambar 4.36 Halaman Hapus Pembayaran

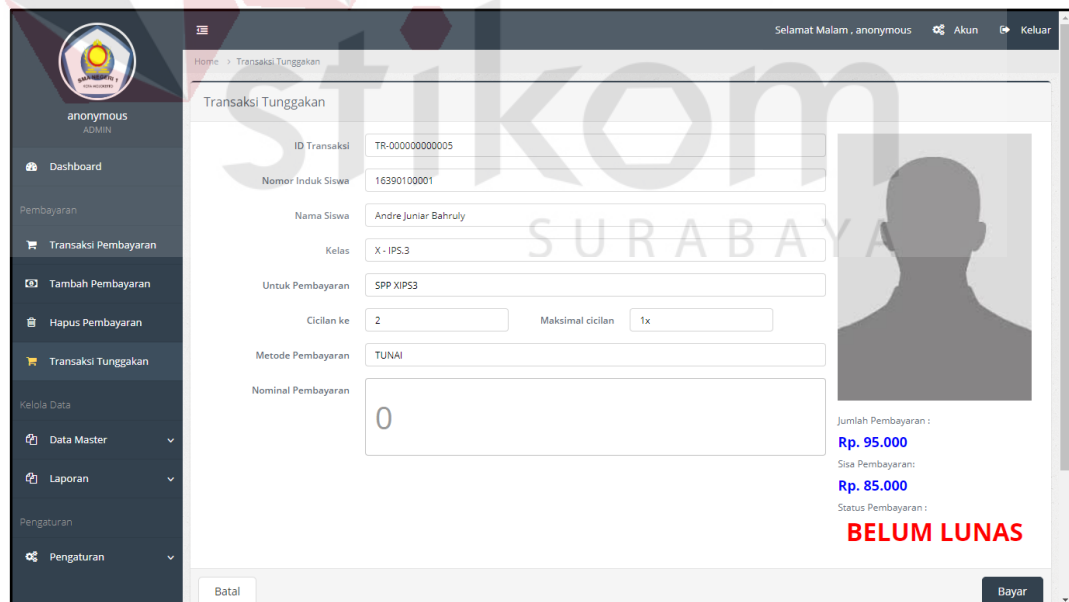
6. Halaman Transaksi Tunggalan

Gambar 4.37 merupakan halaman dashboard untuk transaksi tunggakan.

Gambar 4.38 merupakan halaman untuk menambah data transaksi tunggakan.



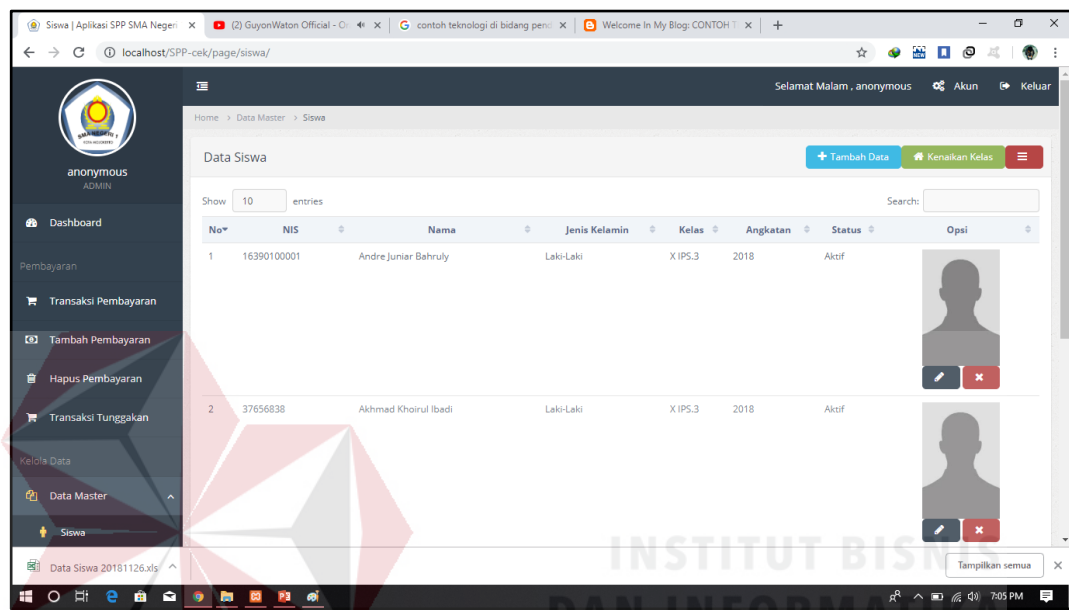
Gambar 4.37 Halaman Dashboard Transaksi Tunggakan



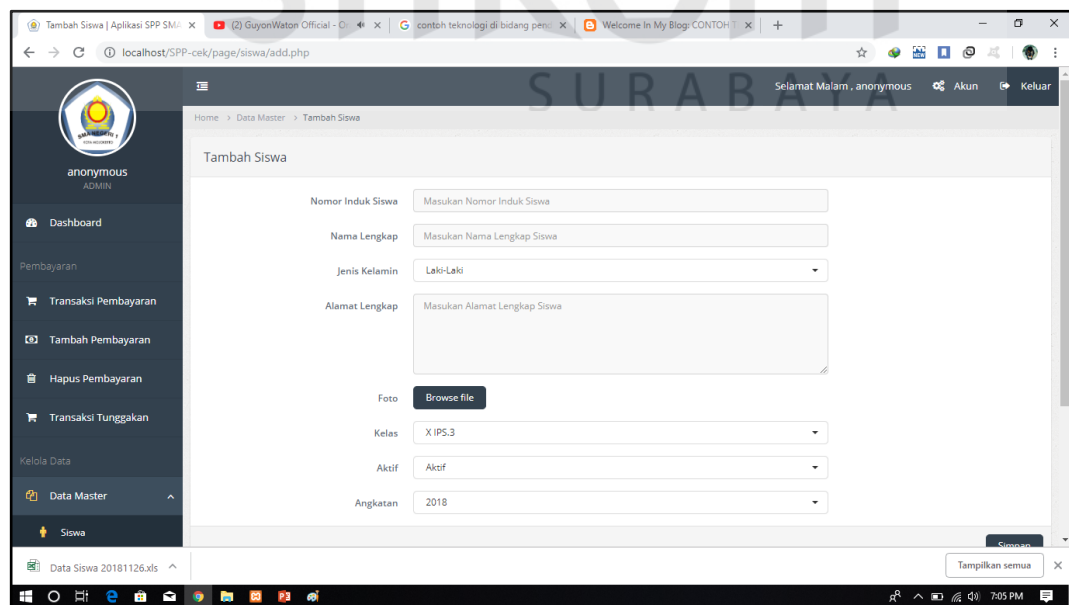
Gambar 4.38 Halaman Tambah Transaksi Tunggakan

7. Halaman Data Master Siswa

Gambar 4.39 merupakan halaman dashboard data master siswa. Gambar 4.40 merupakan halaman untuk menambah data siswa. Gambar 4.41 merupakan halaman untuk mengubah data siswa.



Gambar 4.39 Halaman Dashboard Data Siswa



Gambar 4.40 Halaman Tambah Data Siswa

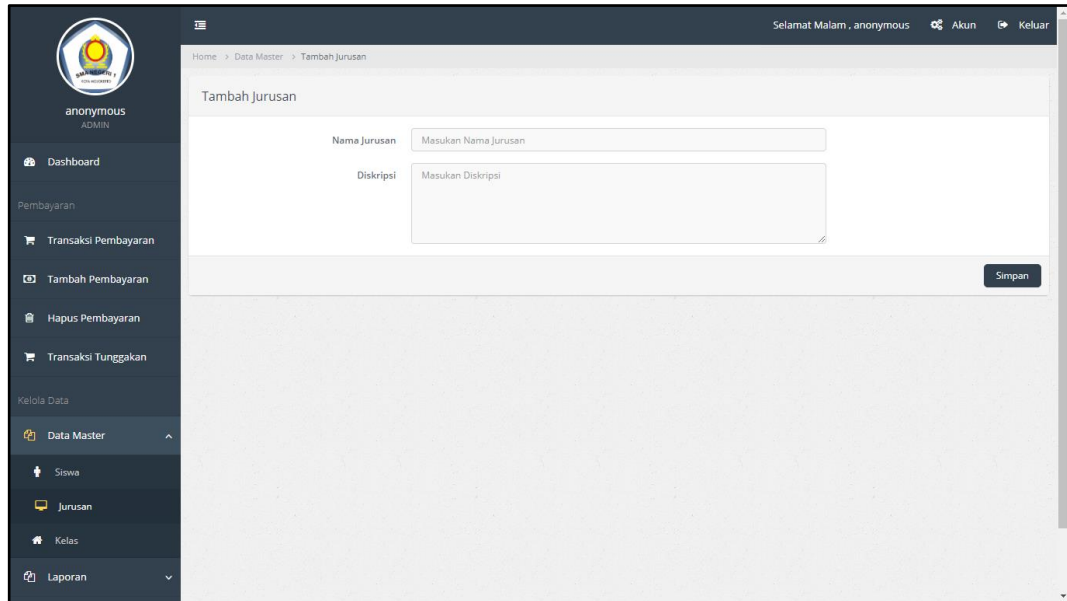
Gambar 4.41 Halaman Ubah Data Siswa

8. Halaman Data Master Jurusan

Gambar 4.42 merupakan halaman dashboard data master jurusan. Gambar 4.43 merupakan halaman untuk menambah data jurusan Gambar 4.44 merupakan halaman untuk merubah data jurusan.

No	Nama	Diskripsi	Opsi
1	MIPA	Alam	
2	IPS	Sosial	

Gambar 4.42 Halaman Dashboard Data Master Jurusan



Selamat Malam , anonymous Akun Keluar

Home > Data Master > Tambah Jurusan

Tambah Jurusan

Nama Jurusan Masukan Nama Jurusan

Diskripsi Masukan Diskripsi

Simpan

Gambar 4.43 Halaman Tambah Data Jurusan



Selamat Malam , anonymous Akun Keluar

Home > Data Master > Ubah Jurusan

Ubah Jurusan

Nama Jurusan MIPA

Diskripsi Alam

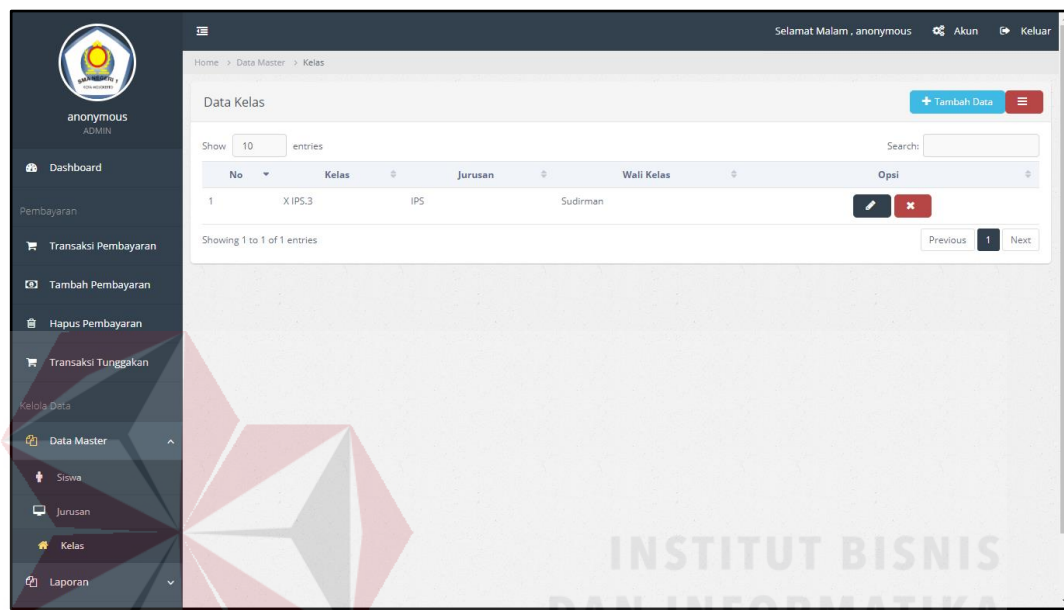
Ubah

stikom SURABAYA

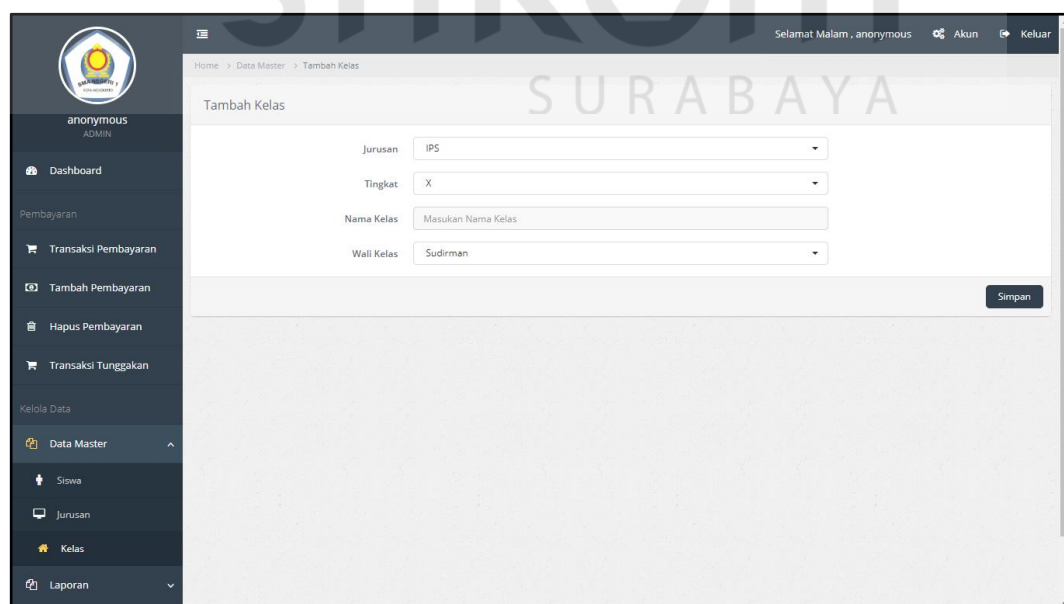
Gambar 4.44 Halaman Ubah Data Jurusan

9. Halaman Data Master Kelas

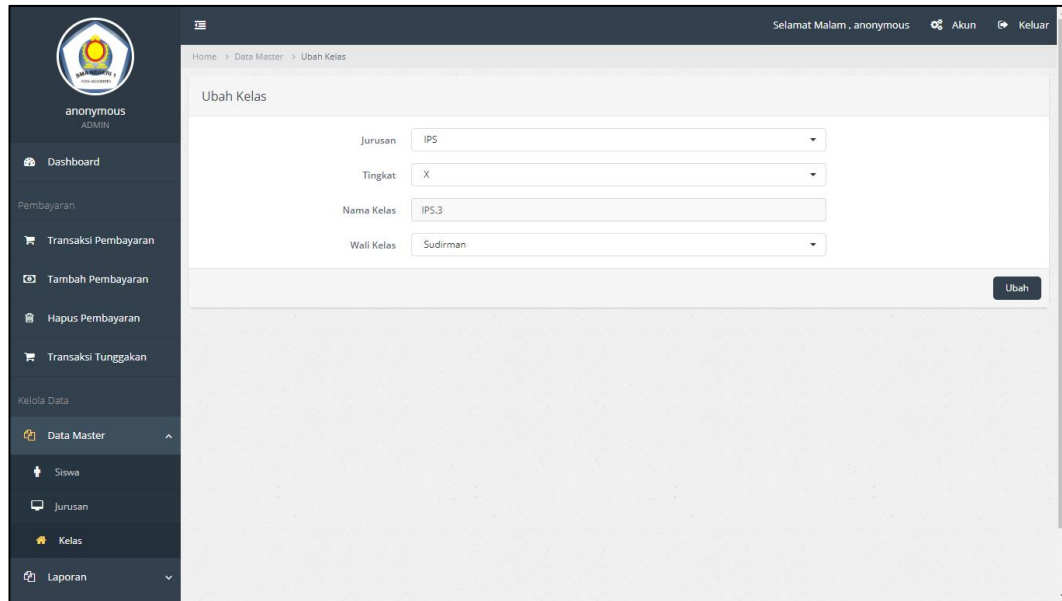
Gambar 4.45 merupakan halaman dashboard data master kelas. Gambar 4.46 merupakan halaman untuk menambah data kelas. Gambar 4.47 merupakan halaman untuk merubah data kelas.



Gambar 4.45 Halaman Dashboard Master Kelas



Gambar 4.46 Halaman Tambah Data Kelas



Ubah Kelas

Jurusan: IPS

Tingkat: X

Nama Kelas: IPS.3

Wali Kelas: Sudirman

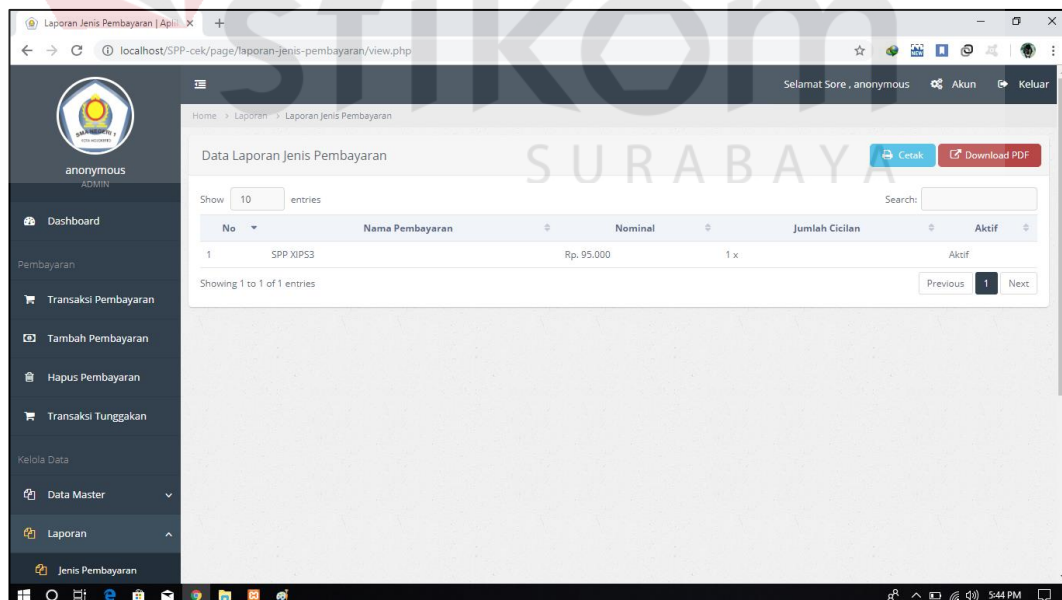
Ubah

Gambar 4.47 Halaman Ubah Data Kelas

10. Halaman Laporan Jenis Pembayaran

Gambar 4.48 merupakan halaman dashboard laporan jenis pembayaran.

Gambar 4.49 merupakan tampilan setelah di tekan tombol cetak.



Laporan Jenis Pembayaran | Aplikasi

Home > Laporan > Laporan jenis Pembayaran

Data Laporan Jenis Pembayaran

Show: 10 entries

Search:

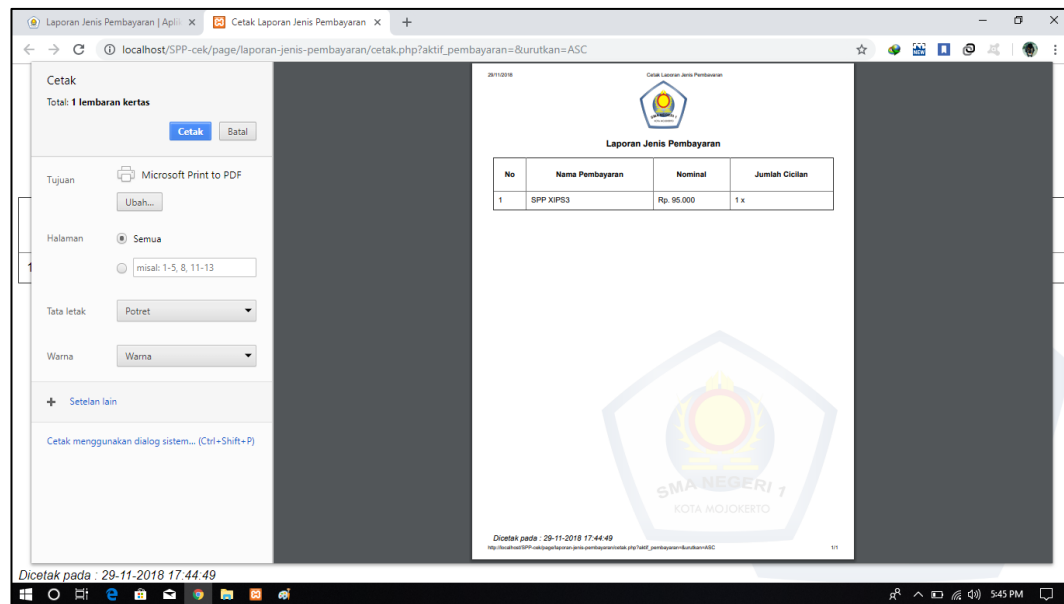
No	Nama Pembayaran	Nominal	Jumlah Cicilan	Aktif
1	SPP XIPS3	Rp. 95.000	1 x	Aktif

Showing 1 to 1 of 1 entries

Previous 1 Next

Cetak Download PDF

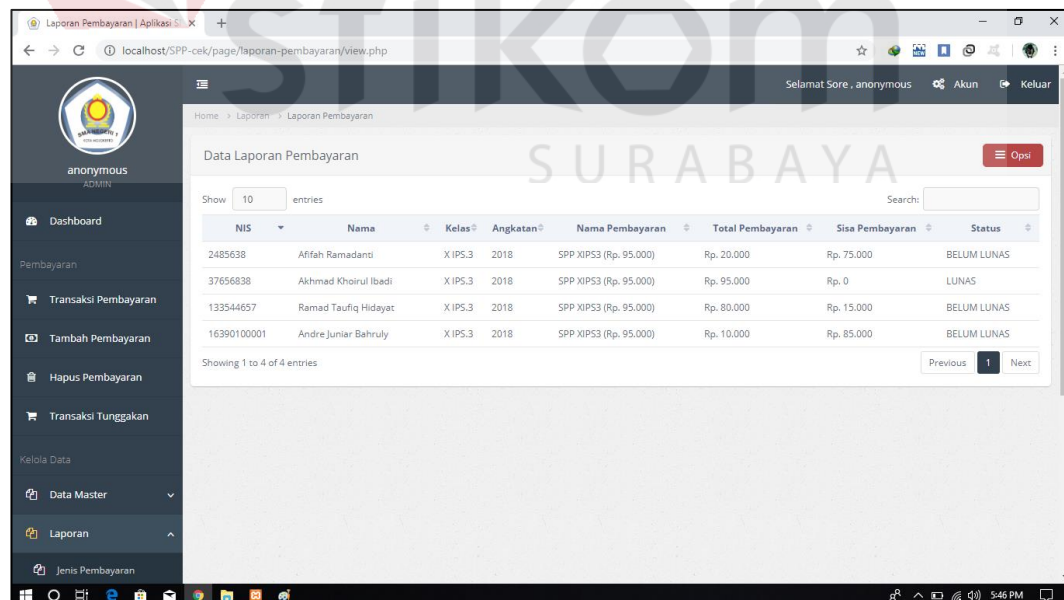
Gambar 4.48 Halaman Dashboard Laporan Jenis Pembayaran



Gambar 4.49 Tampilan Cetak Data Jenis Pembayaran

11. Halaman Laporan Pembayaran

Gambar 4.50 merupakan dashboard laporan pembayaran. Gambar 4.51 merupakan tampilan cetak laporan pembayaran.



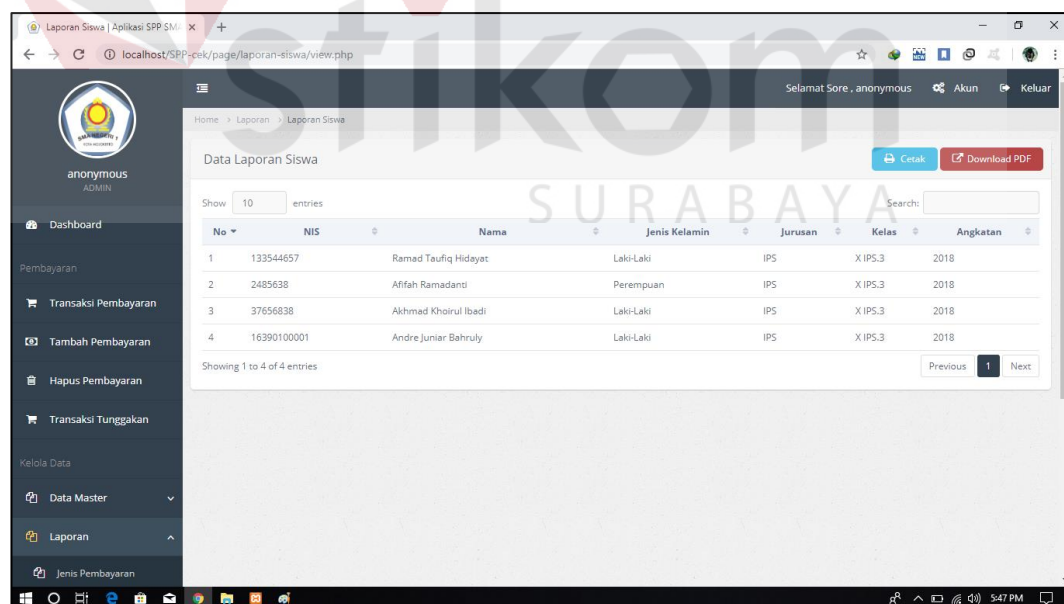
Gambar 4.50 Halaman Dashboard Laporan Pembayaran



Gambar 4.51 Tampilan Cetak Laporan Pembayaran

12. Halaman Laporan Siswa

Gambar 4.52 merupakan dashboard laporan siswa. Gambar 4.53 merupakan tampilan cetak laporan siswa.



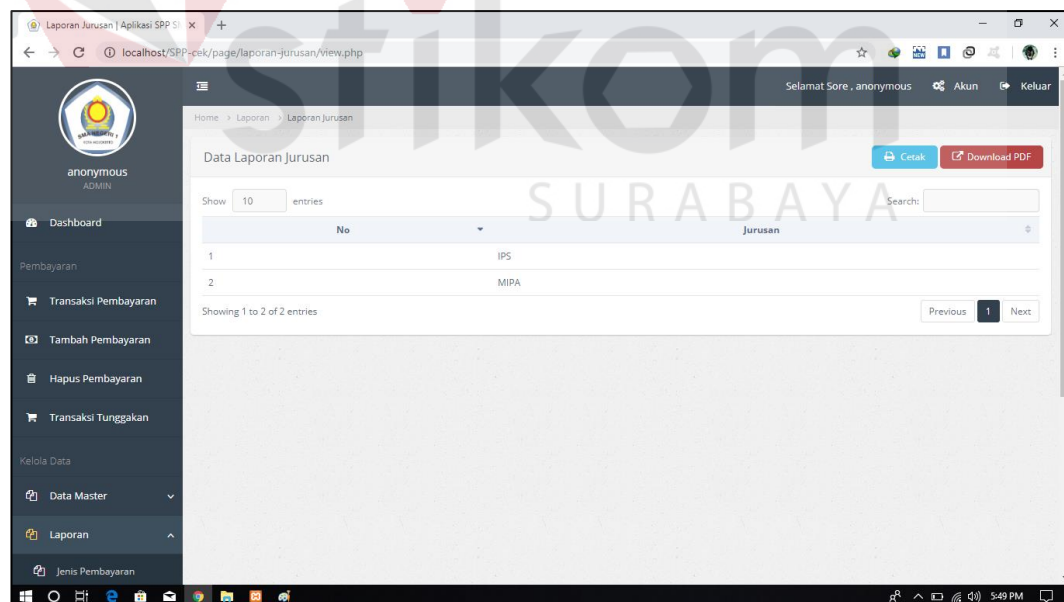
Gambar 4.52 Halaman Dashboard Laporan Siswa



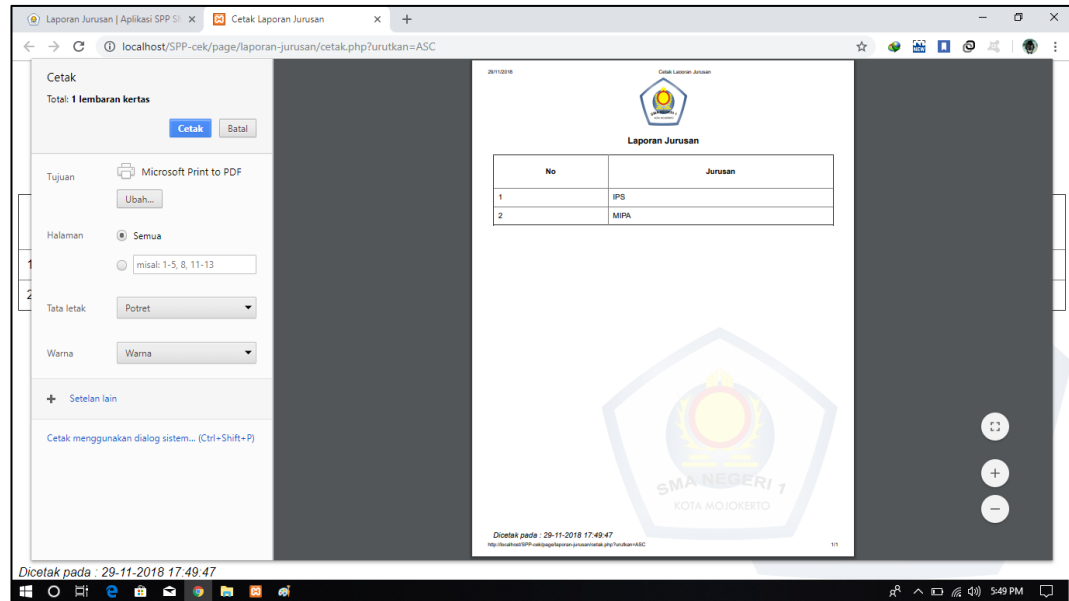
Gambar 4.53 Tampilan Cetak Laporan Siswa

13. Halaman Laporan Jurusan

Gambar 4.54 merupakan dashboard laporan jurusan. Gambar 4.55 merupakan tampilan cetak laporan jurusan.



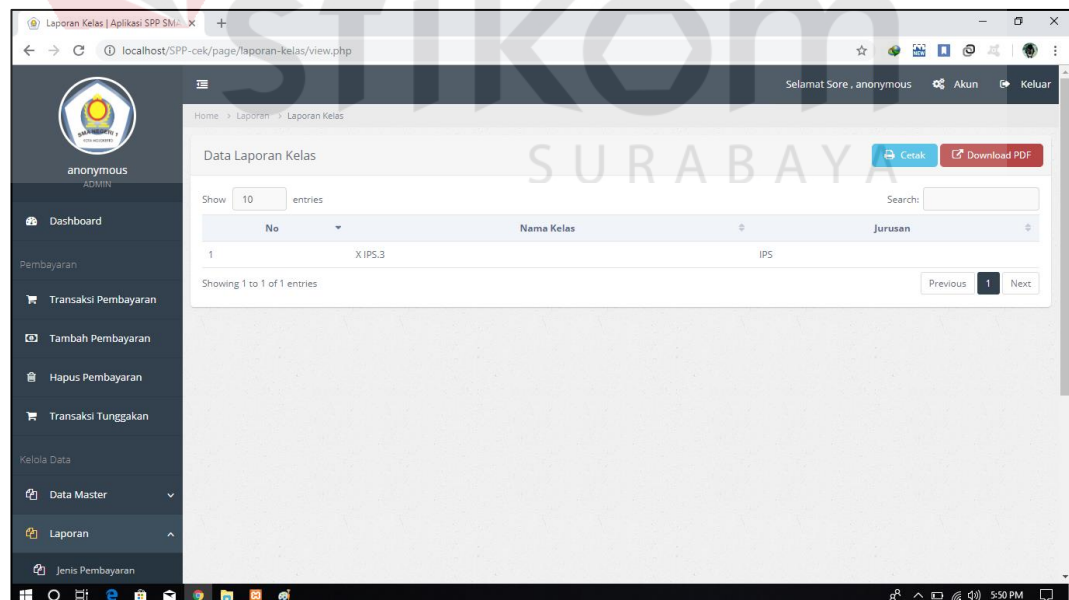
Gambar 4.54 Halaman Dashboard Laporan Jurusan



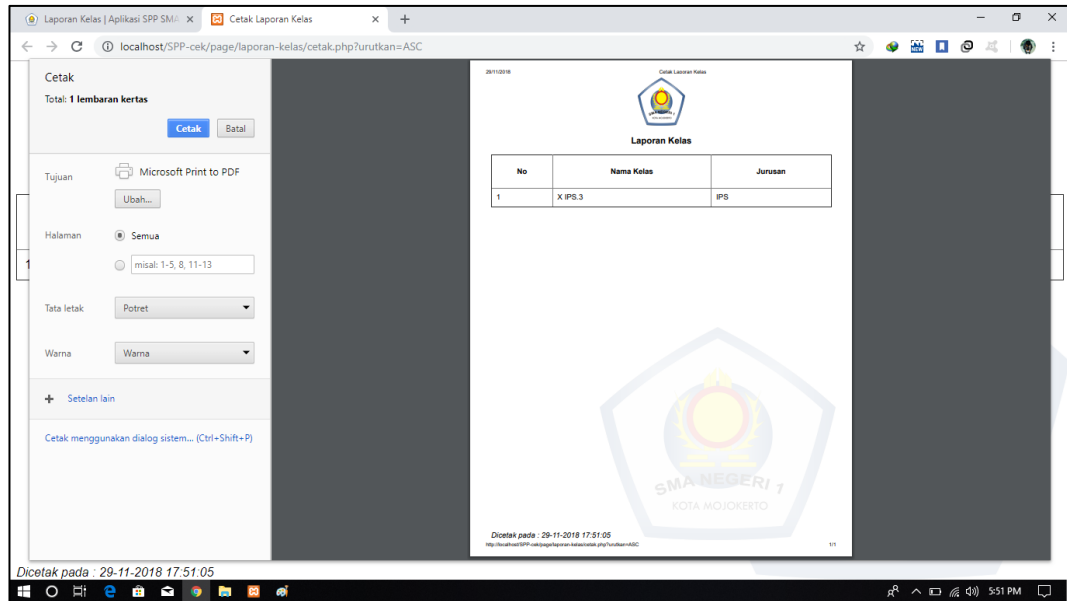
Gambar 4.55 Tampilan Cetak Laporan Jurusan

14. Halaman laporan Kelas

Gambar 4.56 merupakan dashboard laporan kelas. Gambar 4.57 merupakan tampilan cetak laporan kelas.



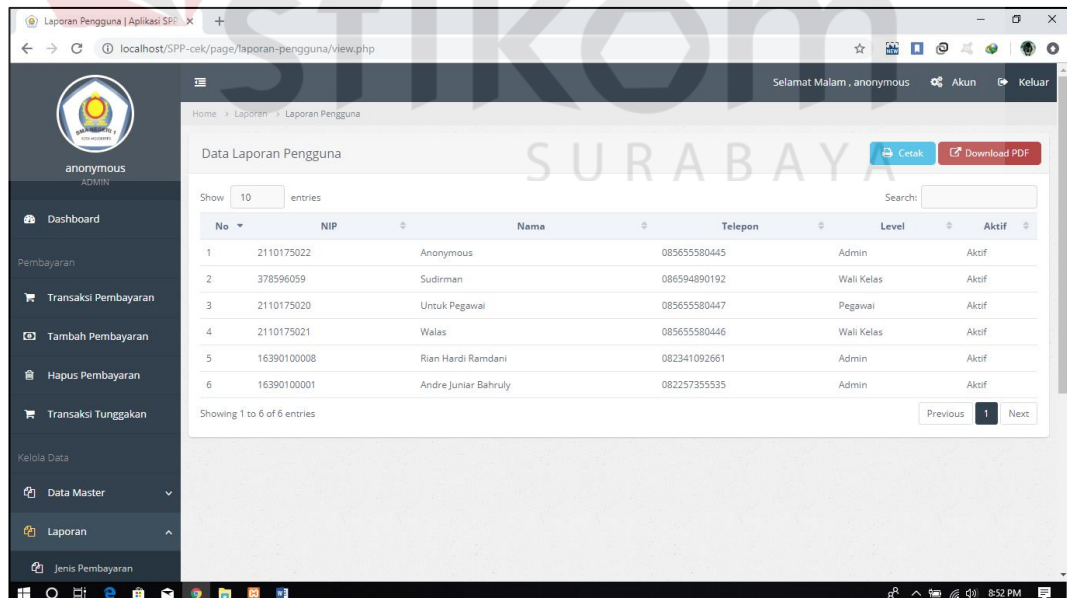
Gambar 4.56 Halaman Dashboard Laporan Kelas



Gambar 4.57 Tampilan Cetak Laporan Kelas

15. Halaman Laporan Pengguna

Gambar 4.58 merupakan dashboard laporan pengguna. Gambar 4.59 merupakan tampilan cetak laporan pengguna.



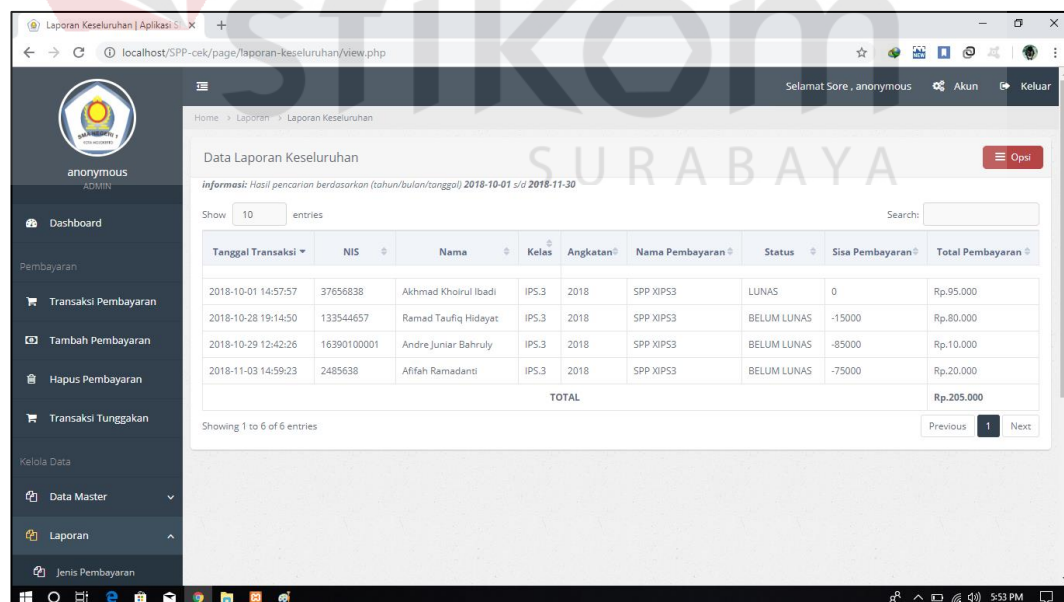
Gambar 4.58 Halaman Dashboard Laporan Pengguna



Gambar 4.59 Tampilan Cetak Laporan Pengguna

16. Halaman Laporan Keseluruhan

Gambar 4.60 merupakan dashboard laporan keseluruhan. Gambar 4.61 merupakan tampilan cetak laporan pembayaran.



Gambar 4.60 Halaman Dashboard Laporan Keseluruhan

Cetak
Total: 1 lembaran kertas
[Cetak] [Satal]

Tujuan: Microsoft Print to PDF
[Ubah...]

Halaman: ☒ Semua
☐ misal: 1-5, 8, 11-13

Tata letak:

Warna:

+ Setelan lain

Cetak menggunakan dialog sistem... (Ctrl+Shift+P)

20180218 Cetak Laporan Keseluruhan

LAPORAN KESELURUHAN

Tanggal Transaksi	NIS	Nama	Kelas	Angkatan	Nama Pembayaran	Status	Sisa Pembayaran	Total Pembayaran
2018-10-28 10:14:50	132544557	Rumail Taqia Indrapati	IPS.3	2018	SPP XPP3	BELUM LUNAS	-10000	Rp 80.000
2018-11-16 20:23	2489338	Alhan Nurmandani	IPS.3	2018	SPP XPP3	BELUM LUNAS	-70000	Rp 20.000
2018-10-14 07:27	37058838	Alhamdulillah Khairi Shafi	IPS.3	2018	SPP XPP3	LUNAS	0	Rp 95.000
2018-10-28 12:42:26	16300100001	Andri Junior Bahay	IPS.3	2018	SPP XPP3	BELUM LUNAS	-80000	Rp 10.000
TOTAL								Rp 285.000

http://localhost/SPP-cek/page/laporan-keseluruhan/cetak1.php?id=2018-10-01%20&8%20idsatu=2018-11-30 1/1

Gambar 4.61 Tampilan Cetak Laporan Keseluruhan



BAB V

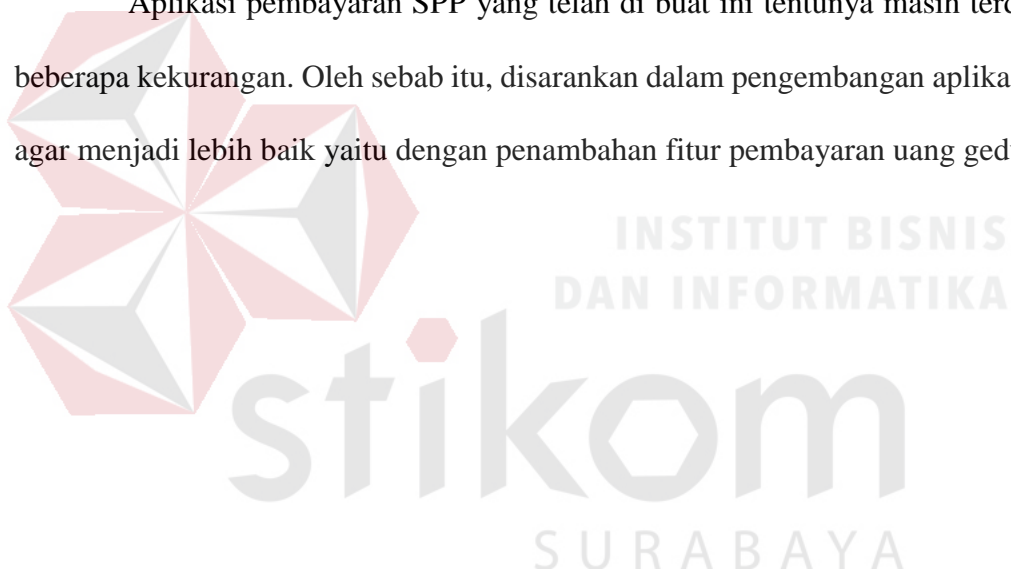
PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan analisis dan perancangan, serta implementasi aplikasi pembayaran SPP di SMA Negeri 1 Kota Mojokerto maka dapat diperoleh kesimpulan adalah aplikasi yang dibuat mampu melakukan proses pembayaran SPP secara cepat.

5.2 Saran

Aplikasi pembayaran SPP yang telah di buat ini tentunya masih terdapat beberapa kekurangan. Oleh sebab itu, disarankan dalam pengembangan aplikasi ini agar menjadi lebih baik yaitu dengan penambahan fitur pembayaran uang gedung.



DAFTAR PUSTAKA

- Arief, M. R. (2011). *Pemrograman Web Dinamis Menggunakan Php dan Mysql*. Yogyakarta: Andi Publisher.
- Muhammad Musligun, O. (2016). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML*. Yogyakarta: CV Andi Offset .
- Musligun, O. M. (2016). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML*. Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- Presiden Republik Indonesia. (2003). *Undang-undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional* . Jakarta: Sekertaris Negara Republik Indonesia
- Raharjo, B. (2011). *Belajar Otodidak Membuat Database Menggunakan MySQL*. Bandung: Informatika Bandung.
- Raharjo, B. (2011). *Belajar Otodidak Membuat Database Menggunakan MySQL*. Bandung: Informatika Bandung.
- Rosa Arianti Sukamto, M. S. (2013). *Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung: Informatika Bandung.
- SMA Negeri 1 Kota Mojokerto . (2018). *Beranda*. Diambil kembali dari <http://sman1mojokerto.sch.id>: <http://sman1mojokerto.sch.id/sma.php?pg=>
- SMA Negeri 1 Kota Mojokerto. (2018). *Selayang Pandang*. Diambil kembali dari <http://sman1mojokerto.sch.id>: <http://sman1mojokerto.sch.id/sma.php?pg=>
- SMA Negeri 1 Kota Mojokerto. (2018). *Struktur Organisasi*. Mojokerto: Jupriyanto.
- SMA Negeri 1 Kota Mojokerto. (2018). *Deskripsi Jabatan*. Mojokerto: Jupriyanto.
- Sukamto, M. R. (2013). *Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung: Informatika Bandung.
- WEBARQ. (2010). *Aplikasi Berbasis Web*. Diambil kembali dari <https://www.webarq.com/id/aplikasi-berbasis-web.html>
- WEBARQ. (2010). *Aplikasi Berbasis Web*. Diambil kembali dari <https://www.webarq.com>: <https://www.webarq.com/id/aplikasi-berbasis-web.html>