



RANCANG BANGUN APLIKASI PEMBAYARAN SPP PADA SMP YP 17 SURABAYA

KERJA PRAKTIK

Program Studi

S1 Sistem Informasi Kekhususan Komputerisasi Akuntansi

UNIVERSITAS
Dinamika

Oleh:

Ockytavia Nila Krisna

12410110025

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA
2015**

**RANCANG BANGUN APLIKASI PEMBAYARAN SPP
PADA SMP YP 17 SURABAYA**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Sarjana

Disusun Oleh :

Nama : Ockytavia Nila Krisna

NIM : 12410110025

Program : S1 (Strata Satu)

**Jurusan : Sistem Informasi Kekhususan
Komputerisasi Akuntansi**



UNIVERSITAS
Dinamika

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

2015

**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai *civitas academica* Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya, saya :

Nama : Ockytavia Nila Krisna
NIM : 12.41011.0025
Program Studi : S1 Sistem Informasi Kekhususan Komputerisasi
Akuntansi
Jurusan/Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika

Demi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi , menyetujui untuk memberikan kepada Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya ***Hak Bebas Royalty Non Eksklusif (Non-Exclusive Royalty Free Right)*** atas karya ilmiah yang berjudul :

**RANCANG BANGUN APLIKASI PEMBAYARAN SPP
PADA SMP YP 17 SURABAYA**

Untuk disimpan, dialih mediakan, dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), untuk didistribusikan atau dipublikasikan untuk kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 08 Januari 2016

Ockytavia Nila Krisna
NIM: 12410110025

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan dengan benar, bahwa Kerja Praktik ini adalah asli karya saya, bukan plagiat baik sebagian maupun apalagi keseluruhan. Karya atau pendapat orang lain yang ada dalam Kerja Praktik ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka saya. Apabila dikemudian hari ditemukan adanya tindakan plagiat pada karya Kerja Praktik ini, maka saya bersedia untuk mengulang Kerja Praktik.



Surabaya, 08 Januari 2016

UNIVERSITAS
Dinamika

Ockytavia Nila Krisna

ABSTRAK

SMP YP 17 Surabaya adalah sekolah swasta yang berdiri pada tahun 1958 dimana tahun beroperasi sekolah ini juga pada tahun yang sama yaitu tahun 1958. Administrasi SMP YP 17 Surabaya merupakan Kegiatan yang melayani keuangan siswa, di mana informasi tersebut memiliki peran perkembangan pembangunan infrastruktur sekolah.

Pada proses pembayaran SPP di SMP YP 17 Surabaya, sistem pembayarannya masih belum terkomputerisasi, oleh karena itu petugas sulit untuk memberikan informasi dan melakukan pelayanan kepada siswa yang mengakibatkan sebuah kendala, seperti dokumen pembayaran SPP yang hilang, proses perhitungan pembayaran spp yang tidak akurat serta berdampak pada proses pelaporan.

Dengan adanya system ini dapat mengurangi kesalahan pembayaran pada SMP YP 17 Surabaya. Sistem juga dapat mempercepat proses pembayaran dan pembuatan laporan yang dapat membantu SMP YP 17 Surabaya.

Kata Kunci : *Pendaftaran SKTM, Pembayaran SPP, Pelaporan.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkah dan rahmat-Nya yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahnya sehingga pelaksanaan tugas Kerja Praktik dapat terselesaikan dengan baik. Laporan Kerja Praktik yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Pembayaran SPP pada SMP YP 17 Surabaya

Laporan Kerja Praktik disusun untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Program Studi S1 Jurusan Sistem Informasi Kekhususan Komputerisasi Akuntansi di Intitut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya. Selain itu, ilmu yang di dapat dari bangku kuliah dapat di praktikkan dalam dunia kerja

Laporan Kerja Praktik ini telah disusun dengan maksimal dan mendapatkan bantuan dari berbagai pihak sehingga dapat memperlancar pembuatan laporan dan akhirnya laporan Kerja Praktik ini dapat diselesaikan.

Untuk itu Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis dalam menyelesaikan laporan kerja praktek ini.
2. Ibu dan Bapak yang telah memberikan banyak dukungan dan doa kepada saya
3. Bapak Ignatius Adrian Mastan, S.E., S.Kom. selaku Dosen pembimbing yang memberikan bantuan dan arahan dalam pembuatan laporan kerja Praktik.
4. Ibu Dra. Hj. Erna Saidah selaku Kepala Sekolah SMP YP 17 Surabaya, yang telah mengijinkan saya melaksanakan Kerja Praktik di SMP YP 17 Surabaya
5. Ibu Anik selaku Kepala Tata Usaha SMP YP 17 Surabaya
7. Teman-teman KA yang telah memberikan bantuan dan semangat.

Penulisan laporan ini tentu masih memiliki banyak keterbatasan dan kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun. Semoga laporan Kerja Praktik ini dapat bermanfaat.

Surabaya, 08 Januari 2016

Penulis



UNIVERSITAS
Dinamika

Kupersembahkan untuk

Allah SWT

Keluarga tercinta, bapak, ibu, dan kaka-kakak ku yang ku sayangi

Yang selalu memberikan semangat, saran dan kritik, motivasi, serta doa

Sehingga membuat aku lebih semangat



UNIVERSITAS
Dinamika



*“Kecerdasan bukanlah tolak ukur kesuksesan, tetapi dengan menjadi cerdas kita
bisa menggapai kesuksesan.”*

UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan	2
1.5 Manfaat	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB I GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	5
2.1 Sejarah Umum SMP YP 17 Surabaya.....	5
2.2 Logo SMP YP 17 Surabaya	6
2.3 VISI dan MISI Sekolah.....	7
2.3.1 VISI Sekolah.....	7
2.3.2 MISI Sekolah.....	7
2.4 Struktur Organisasi	8
BAB II LANDASAN TEORI	11
3.1 Sistem Informasi	11

3.2 Desain Sistem.....	11
3.3 Pembayaran SPP	12
3.4 Manajemen Keuangan Sekolah.....	12
3.5 Konsep Dasar Sistem	13
3.6 Konsep Dasar Informasi.....	15
3.7 Analisis dan Perancangan Sistem	15
3.7.1 Data Flow Diagram	16
3.7.2 Entity Relationship Diagram	18
BAB IV DESKRIPSI KERJA PRAKTIK	20
4.1 Menganalisa Sistem	21
4.2 Mendesain Sistem	21
4.2.1 Document Flow	22
4.2.2 System Flow	29
4.2.3 Context Diagram.....	35
4.2.4 Data Flow Diagram	35
4.2.5 Entity Relationship Diagram (ERD).....	39
4.2.6 Struktur Basis Data dan Tabel.....	41
4.2.7 Desain Input Output.....	49
4.3 Implementasi Sistem	57
4.3.1 Kebutuhan Sistem.....	57
BAB V PENUTUP.....	79
5.1 Kesimpulan	79
5.2 Saran.....	79
DAFTAR PUSTAKA	80

Lampiran	81
BIODATA PENULIS	94



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR GAMBAR

Halaman

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	5
Gambar 2.1 LOGO SMP YP 17 Surabaya.....	6
Gambar 2.2 Struktur Organisasi SMP YP 17 Surabaya.....	8
Gambar 3.1 Simbol External Entity	17
Gambar 3.2 Simbol Proses	17
Gambar 3.3 Simbol Alur Data	17
Gambar 3.4 Simbol Data Store	18
Gambar 4.1 Document Flow Pendaftaran surat keterangan tidak mampu.....	24
Gambar 4.2 Document Flow Pembayaran SPP.....	26
Gambar 4.3 Document Flow Laporan pembayaran SPP	28
Gambar 4.2 System Flow Pendaftaran surat keterangan tidak mampu	30
Gambar 4.3 System Flow Pembayaran spp.....	32
Gambar 4.4 System Flow Pelaporan Pendaftar SKTM dan Pembayaran spp	34
Gambar 4.5 Context Diagram	35
Gambar 4.6 Data Flow Diagram level 1	36
Gambar 4.7 Data Flow Diagram level 2 Subsistem Pendaftaran SKTM.....	37
Gambar 4.8 Data Flow Diagram level 2 Subsistem Pembayaran spp.....	38

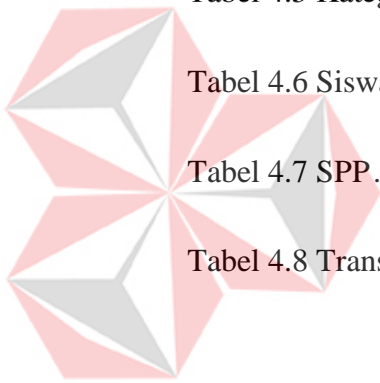
Gambar 4.9 Data Flow Diagram level 2 Subsistem Pelaporan pendaftaran dan pelaporan pembayaran spp.....	39
Gambar 4.10 CDM Aplikasi Pendaftaran dan pembayaran SPP	40
Gambar 4.11 PDM Aplikasi Pendaftaran dan Pembayaran SPP	41
Gambar 4.12 Desain Form Login Aplikasi pembayaran spp.....	49
Gambar 4.15 Desain Form Master Menu.....	50
Gambar 4.16 Desain Form Karyawan.....	51
Gambar 4.17 Desain Form Kota	51
Gambar 4.18 Desain Form Kelas	52
Gambar 4.19 Desain Form Karyawan.....	53
Gambar 4.20 Desain Form Siswa	54
Gambar 4.21 Desain Form SPP	54
Gambar 4.22 Desain Form Transaksi	55
Gambar 4.23 Desain Form Laporan Data Siswa.....	56
Gambar 4.24 Desain Form Laporan Pembayaran	56
Gambar 4.25 Desain Form Kwitansi Pembayaran	57
Gambar 4.22 Desain Form Login	59
Gambar 4.23 Desain Informasi login	60
Gambar 4.24 Desain Informasi login	60
Gambar 4.25 Desain Form Menu.....	61

Gambar 4.26 Desain Form Karyawan.....	62
Gambar 4.27 Desain Informasi Karyawan.....	62
Gambar 4.28 Desain Informasi login	63
Gambar 4.29 Desain Informasi merubah data karyawan	63
Gambar 4.30 Desain Form Kota	64
Gambar 4.31 Desain Informasi kota	64
Gambar 4.32 Desain Informasi hapus data kota	65
Gambar 4.33 Desain Informasi merubah data.....	65
Gambar 4.34 Desain Form Kelas	66
Gambar 4.35 Desain Informasi kelas	66
Gambar 4.36 Desain Informasi hapus data kelas	67
Gambar 4.37 Desain Informasi merubah data kelas	67
Gambar 4.38 Desain Form Kategori	68
Gambar 4.39 Desain Informasi kategori	68
Gambar 4.40 Desain Informasi hapus data kategori	69
Gambar 4.41 Desain Informasi hapus data kategori	69
Gambar 4.42 Desain Form Siswa	70
Gambar 4.43 Desain Informasi simpan data siswa	70
Gambar 4.44 Desain Informasi hapus data siswa	71
Gambar 4.45 Desain Informasi hapus data siswa	71

Gambar 4.46 Desain Form spp	72
Gambar 4.47 Desain Informasi simpan data SPP	73
Gambar 4.48 Desain Informasi hapus data SPP.....	73
Gambar 4.49 Desain Informasi SPP.....	74
Gambar 4.50 Desain Form Transaksi pembayaran	74
Gambar 4.51 Desain Informasi simpan data transaksi	75
Gambar 4.52 Desain Informasi hapus data transaksi	75
Gambar 4.53 Desain Informasi transaksi pembayaran	76
Gambar 4.54 Desain Informasi transaksi pembayaran	76
Gambar 4.55 Desain Informasi data kelengkapan	77
Gambar 4.56 Desain Main Report Laporan Data Siswa.....	78
Gambar 4.57 Desain Laporan Data Siswa	78
Gambar 4.58 Desain Main Report Pembayaran Siswa	79
Gambar 4.59 Desain Pembayaran Siswa	80
Gambar 4.60 Desain Main Report Kwitansi	80
Gambar 4.61 Desain Kwitansi	80

DAFTAR TABEL

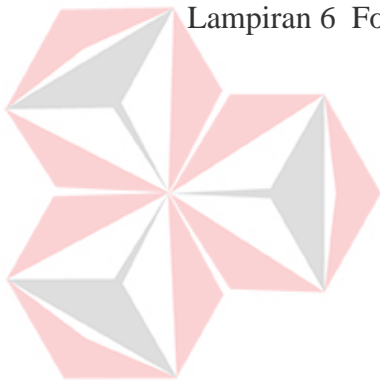
	Halaman
Tabel 2.3 Tabel Pengurus.....	9
Tabel 4.1 Login	42
Tabel 4.2 Karyawan	42
Tabel 4.3 Kota.....	43
Tabel 4.4 Kelas.....	44
Tabel 4.5 Kategori.....	44
Tabel 4.6 Siswa	45
Tabel 4.7 SPP.....	46
Tabel 4.8 Transaksi Pembayaran	47



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran	83
Lampiran 1 Surat Balasan Instansi/Perusahaan	83
Lampiran 2 Form KP-5A (Acuan Kerja)	84
Lampiran 3 Form KP-5B	85
Lampiran 4 Form KP-6 Log Perubahan.....	86
Lampiran 5 Form Kehadiran Kerja Praktik	87
Lampiran 6 Form Bimbingan Kerja Praktik	88



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi saat ini semakin meningkat. Salah satunya adalah teknologi dibidang informasi, dimana informasi menjadi suatu kebutuhan pokok dalam kehidupan masyarakat. Di samping itu kemajuan teknologi saat ini memacu suatu penyampaian informasi lebih cepat, mudah dan akurat.

Sistem pembayaran SPP pada SMP YP 17 Surabaya masih belum terkomputerisasi, seperti pencatatan pembayaran SPP dan pembuatan laporan pembayaran SPP. Dengan adanya system yang belum terkomputerisasi, petugas sulit untuk memberikan informasi dan melakukan pelayanan kepada siswa. Penggunaan komputer terutama dalam suatu sistem informasi pembayaran SPP menjadi suatu alat pemecahan masalah yang dapat memberikan manfaat, baik dalam ketelitian, penyampaian informasi. Sehingga dalam penyajian informasi yang dibutuhkan dapat diperoleh secara akurat, tepat waktu, dan lengkap tanpa harus melalui proses pencatatan secara berulang-ulang.

Dalam perkembangannya SMP YP 17 Surabaya, saat ini mempunyai beberapa masalah pada pembayaran SPP dimana permasalahan yang terjadi disebabkan karena sistem transaksi yang digunakan dalam pembayaran SPP masih tertulis pada kertas, sehingga dari proses transaksi tersebut menimbulkan permasalahan seperti dokumen pembayaran SPP yang hilang, proses perhitungan pembayaran spp yang tidak akurat serta berdampak pada proses pelaporan.

Dengan adanya beberapa permasalahan yang dihadapi SMP YP17 Surabaya, maka membutuhkan solusi dalam mengatasi permasalahan dalam kegiatan pembayaran spp, dengan merancang bangun sistem yang terkomputerisasi, dimana sistem tersebut menggunakan aplikasi yang akan membantu mengatasi permasalahan yang terjadi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai sebagai berikut :

Bagaimana merancang dan membangun aplikasi pembayaran spp pada SMP YP 17 Surabaya?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan – batasan masalah yang digunakan dalam Laporan Kerja Praktek ini adalah :

1. Aplikasi hanya digunakan untuk Proses pembayaran spp
2. Aplikasi hanya digunakan untuk pegawai TU yang menangani proses administrasi

1.4 Tujuan

Berdasarkan perumusan masalah yang ada diatas maka tujuan yang diinginkan adalah:

1. Merancang dan membangun aplikasi pembayaran spp yang dapat digunakan secara efektif dan efesien dalam kegiatan yang dilakukan.

2. Membuat sistem yang juga dapat membuat laporan tentang data pembayaran spp

1.5 Manfaat

Manfaat yang diberikan kepada SMP YP 17 Surabaya melalui Aplikasi ini adalah pemanfaatan teknologi informasi untuk mengelola data pembayaran spp, yang akan lebih mempermudah dalam melakukan kegiatan yang dilakukan serta mengatasi permasalahan yang dihadapi SMP YP17 Surabaya.

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam pembuatan laporan ini dengan menggunakan sistematika penulisan laporan kerja praktek pada SMP YP 17 Surabaya adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini dikemukakan hal-hal yang menjadi latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan yang ingin dicapai, serta sistematika penulisan laporan kerja praktek ini.

BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Pada Bab ini membahas tentang logo sekolah, gambaran umum SMP YP 17 Surabaya, struktur organisasi, dan deskripsi tugas setiap bagian.

BAB III LANDASAN TEORI

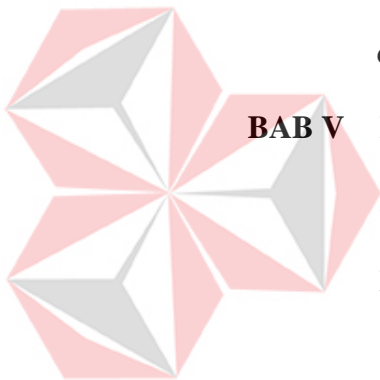
Pada Bab ini dibahas teori yang berhubungan dengan pembuatan Aplikasi Pembayaran spp yaitu teori tentang Konsep Dasar sekolah, Konsep Dasar Basis Data dan Microsoft SQL Server.

BAB IV ANALISA DAN DESAIN SISTEM

Pada bab ini dibahas mengenai gambaran sistem yang sedang berjalan dalam bentuk *Document Flow* serta dalam bentuk *Sistem Flow*, *Data Flow Diagram*, *Entity Relationship Diagram* mengenai perancangan sistem yang dibuat. Selain itu juga disertai struktur *table* dan desain *input/output* serta detail aplikasi simpan pinjam dari *hardware/software* pendukung, Cara peng-*install*-an hingga detail dan *feature* yang ada pada aplikasi.

BAB V PENUTUP

Pada Bab ini dibahas mengenai kesimpulan dari perancangan dan pembuatan sistem aplikasi pembayaran spp pada SMP YP 17 Surabaya terkait dengan tujuan dan permasalahan yang ada, serta saran untuk pengembangan system dimasa mendatang.



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Sejarah Umum SMP YP 17 Surabaya

SMP YP 17 Surabaya yang terletak di Jl. Randu 17 Kelurahan Sidotopo wetan Kecamatan Kenjeran kota Surabaya adalah suatu yayasan yang bergerak di bidang pendidikan. SMP YP 17 ini di dirikan pada tahun 1958 dimana tahun beroperasi sekolah ini juga pada tahun yang sama yaitu tahun 1958 dengan jenjang Akreditasi “A”.

Pada tahun 1958 sekolah ini pertama kali di pimpin oleh Drs. Joko Suksmono M.M dan Drs. Abdullah Dikker menduduki posisi sebagai Ketua Komite Sekolah. Sekolah ini memiliki fasilitas yang sangat mendukung dalam kegiatan proses pembelajaran dengan baik.

SMP YP 17 Surabaya ini dari segi bangunan memiliki 2 tingkat kelas, gedung serbaguna, ruang uks, perpustakaan, ruang guru, ruang bk, pos satpam, sekret osis, koperasi, ruang band dan paduan suara serta masjid.

2.2 Logo SMP YP 17 Surabaya



Gambar 2.1 : LOGO SMP YP 17 Surabaya

Arti dari lambang SMP YP 17 Surabaya :

1. Arti lambang bintang adalah menerangi dan memberi cahaya bagi seluruh masyarakat sekitar dan warga sekolah. Terus memberi cahaya seperti Tuhan yang maknanya adalah jalan terang agar dapat menempuh jalan yang benar.
2. Arti lambang PRO PATRIA 17 TRI DHARMA UPAYA PENERUS TNI BRIGADE XVII adalah merupakan pengejawantahan lembaga perjuangan dan pengabdian dari tentara pelajar TNI Brigade 17.
3. Arti lambang Ganesha adalah merupakan lambang kecerdasan, kebijaksanaan serta selalu melindungi para pemujanya. Ganesha memiliki kepala yang besar dengan dua telinga besar dan mata sipit. Kepala besar melambangkan kita sebagai manusia seharusnya lebih banyak menggunakan akal daripada fisik dalam memecahkan masalah. Sedangkan mata yang sipit berarti konsentrasi. Pikiran harus diarahkan ke hal-hal positif untuk memperbaiki daya nalar dan

pengetahuan. Dua telinga yang besar mengajarkan supaya kita mendengarkan orang lain lebih banyak.

4. Arti lambang warna merah melambangkan kesan energi, kekuatan, ketenaran, hasrat, keberanian.
5. Arti lambang warna kuning menunjuk pada matahari, ingatan, imajinasi logis, energi sosial, kerjasama, kebahagiaan, kegembiraan, kehangatan, loyalitas, tekanan mental.

2.3 VISI Sekolah

SMP YP 17 merupakan ” Pengejawantahan ” lembaga perjuangan dan pengabdian dari **Tentara Pelajar Pejuang TNI Brigade 17** kepada masyarakat dengan visi :

” Membentuk Siswa Berakhlak mulia, berjiwa patriot dan unggul dalam prestasi ”

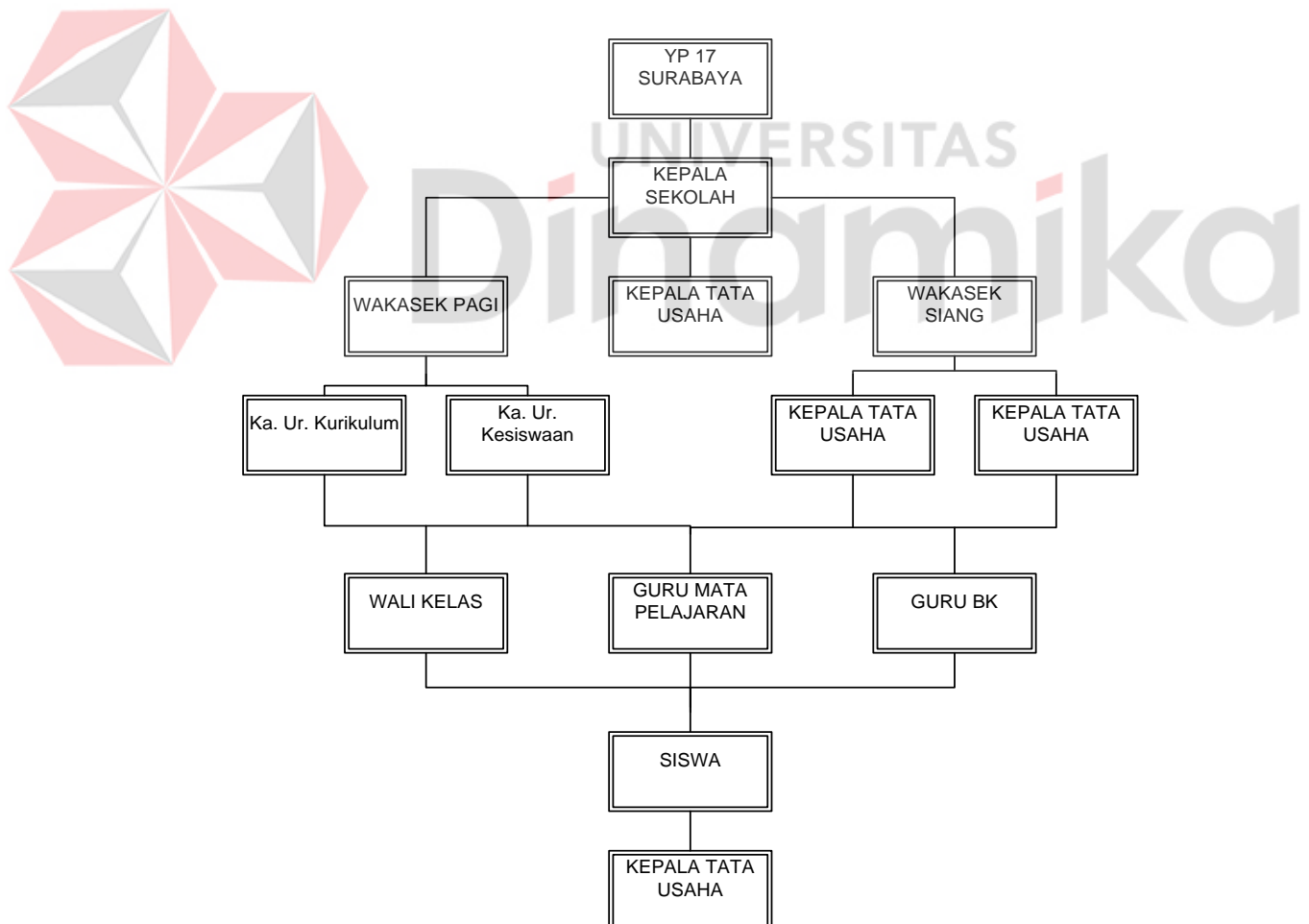
2.4 MISI Sekolah

Dari visi diatas maka SMP YP 17 Surabaya membuat misi atau cara agar visi yang dibuat dapat tercapai. Diantaranya misi tersebut adalah :

1. Mengadakan dan mengikutsertakan penataran/diklat bagi guru dan karyawan untuk meningkatkan profesionalisme.
2. Melengkapi sarana dan prasarana pendidikan yang memadai sehingga terbangun lingkungan sekolah yang kondusif.
3. Mewujudkan pengembangan ekstrakurikuler.
4. Mewujudkan peningkatan kedisiplinan guru dan karyawan.

5. Mengadakan pengembangan proses pembelajaran di sekolah sesuai dengan kurikulum yang berlaku.
6. Mengadakan pengembangan metode pembelajaran yang bervariasi dengan menggunakan berbagai media.
7. Menanamkan dan menumbuhkan jiwa patriotisme, heroisme serta melestarikan jiwa dan semangat nilai-nilai perjuangan 1945.
8. Mengadakan kerjasama dan memberikan pelayanan pendidikan kepada masyarakat secara merata.

2.5 Struktur Organisasi



Gambar 2.2 : Struktur Organisasi SMP YP 17 Surabaya

Struktur organisasi yang terdapat pada SMP YP 17 Surabaya terdapat beberapa bagian yang terdapat pada Tabel berikut :

2.2.1 Pengurus

Tabel 2.3 : Tabel Pengurus

NO.	NAMA	JABATAN
1.	Dra.Hj.Erna Saida	Kepala Sekolah
2.	Drs. Asmiaji	Penasihat
2.	Anik	Kepala Tata Usaha
3.	Wijayani	Bendahara sekolah
4.	Anik dan Rochim	Bagian pembayaran SPP

2.6 Deskripsi Jabatan

Berdasarkan struktur organisasi yang ada dapat di deskripsikan tugas – tugas yang dimiliki oleh tiap bagian yaitu :

1. Kepala Sekolah

Bertugas sebagai penyelenggaraan kegiatan pendidikan, Penyusunan Program kerja sekolah dan kalender sekolah, Pengaturan kegiatan belajar mengajar, pelaksanaan penilaian dan proses belajar mengajar serta bimbingan penyuluhan

2. Wakil Kepala Sekolah

Bertugas Membantu Kepala Sekolah dalam melaksanakan tugas harian, baik tugas rutine maupun tugas insidental didalam maupun diluar sekolah yang berkaitan dengan kedinasan

3. Kepala Tata Usaha

Bertugas Menyusun Program kegiatan administrasi TU sekolah, menyusun daftar tugas pekerjaan, urusan administrasi persuratan dan urusan administrasi Keuangan

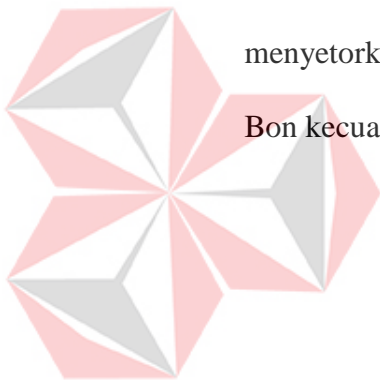
4. Kepala Tata Usaha

Bertugas Sebagai pelaksana program komputerisasi, sebagai konseptor surat menyurat dan membuat laporan awal dan akhir tahun pembelajaran

5. Bendahara Sekolah

Bertugas menerima SPP dan keuangan lainnya pada pagi hari, bertanggungjawab terhadap semua keuangan yang diterimanya dan harus menyetorkan setiap hari pada Bendahara Sekolah, tidak boleh mengeluarkan

Bon kecuali seijin Kepala Sekolah atau Bendahara Sekolah



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Sistem

Menurut Jogiyanto (1989 : 23), sistem merupakan kumpulan dari elemen-elemen yang satu dengan yang lain berinteraksi dan bersama-sama beroperasi untuk mencapai tujuan tertentu. Sistem mempunyai peran yang sangat besar dalam menentukan berjalan tidaknya suatu lembaga atau perusahaan. Hal ini dikarenakan setiap perusahaan akan selalu berdasarkan pada suatu sistem dalam menjalankan aktifitas sehari-harinya.

Suatu sistem dapat dirumuskan sebagai suatu totalitas himpunan yang terdiri dari bagian-bagian yang mana antara satu dengan yang lainnya saling berinteraksi dan bersama-sama beroperasi guna mencapai suatu tujuan tertentu didalam suatu lingkungan. Bagian-bagian atau subsistem tersebut merupakan suatu kompleksitas tersendiri, tapi dalam kebersamaan mencapai suatu tujuan berlangsung secara harmonis dalam keteraturan yang pasti.

3.2 Sistem Informasi

Menurut Hartono (1999 : 11), sistem informasi dapat didefinisikan sebagai suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolah transaksi atau informasi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Kegiatan dalam sistem informasi mencakup :

1. Input, menggambarkan suatu kegiatan untuk menyediakan data untuk diproses.
2. Proses, menggambarkan bagaimana suatu data diproses untuk menghasilkan suatu informasi yang bernilai tambah.
3. Output, suatu kegiatan untuk menghasilkan laporan dari proses diatas tersebut.
4. Penyimpanan, suatu kegiatan untuk memelihara dan menyimpan data.
5. Control, suatu aktivitas untuk menjamin bahwa sistem informasi tersebut berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

3.3 Konsep Dasar Sistem Pembayaran SPP

Menurut Fatah (2000: 112) SPP merupakan iuran rutin sekolah yang mana pembayarannya dilakukan setiap sebulan 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.

3.4 Pembayaran SPP

SPP dimaksudkan untuk membantu pembinaan pendidikan, penyelenggaraan sekolah, kesejahteraan personel, perbaikan sarana dan kegiatan supervise (Yuswanto,2005). Yang dimaksud penyelenggaraan sekolah ialah :

- a. Pengadaan alat bantu atau bahan pelajaran

- b. Pengadaan alat atau bahan manajemen
- c. Penyelenggaraan ulangan, evaluasi belajar, kartu pribadi, raport dan STTB
- d. Pengadaan perpustakaan sekolah
- e. Prakarya dan pelajaran praktek

3.5 Manajemen Keuangan Sekolah

Setiap unit kerja selalu berhubungan dengan masalah keuangan, demikian pula sekolah. Persoalan yang menyangkut keuangan sekolah pada garis besarnya berkisar pada uang Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP), uang kesejahteraan

personel dan gaji serta keuangan yang berhubungan langsung dengan penyelenggaraan sekolah seperti perbaikan sarana dan sebagainya (Mukhtar, 2003:128)

3.6 Konsep Dasar Sistem

Menurut Jogiyanto Hartono (1990 : 3), terdapat dua kelompok pendekatan di dalam mendefinisikan sistem, yaitu yang menekankan pada prosedurnya dan menekankan pada prosedur mendefinisikan suatu sistem sebagai suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu.

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat yang tertentu, yaitu mempunyai komponen-komponen (*component*), batas sistem (*boundary*),

lingkungan luar sistem (*environment*), penghubung (*interface*), masukan (*input*), keluaran (*output*), pengolah (*process*), dan sasaran (*objective*) atau tujuan (*goal*).

Komponen sistem merupakan bagian-bagian dari sistem yang saling berhubungan dan menjadi satu kesatuan. Komponen-komponen sistem atau sub-sub sistem ini memiliki karakteristik tersendiri dan menjalankan suatu fungsi tersendiri. Suatu sistem dapat mempunyai sistem yang lebih besar yang disebut dengan supra sistem. Misalnya sekolah dapat disebut sebagai sistem dan pendidikan yang merupakan sistem yang lebih besar dapat disebut sebagai supra sistem.

Batas sistem (*boundary*) merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batas sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai suatu kesatuan. Batas suatu sistem menunjukkan ruang lingkup (*scope*) dari sistem tersebut.

Lingkungan luar (*environment*) dari suatu sistem adalah apapun diluar batas dari sistem yang mempengaruhi dan dapat juga bersifat merugikan sistem tersebut. Lingkungan luar yang menguntungkan merupakan energi dari sistem dan dengan demikian harus tetap dijaga dan dipelihara. Sedangkan lingkungan luar yang merugikan harus ditahan dan dikendalikan, agar tidak mengganggu kehidupan dari sistem itu sendiri. penghubung (*interface*) merupakan media penghubung antara satu sub-sistem dengan subsistem yang lainnya. Melalui penghubung ini memungkinkan sumber daya mengalir dari suatu sub-sistem ke sub-sistem yang lainnya. Keluaran (*output*) dari suatu sub-sistem akan menjadi masukan (*input*) untuk sub-sistem yang lainnya dapat berintegrasi dengan sub-sistem yang lainnya untuk membentuk suatu kesatuan.

Masukan (*input*) adalah energi yang dimasukkan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa sinyal atau berupa masukan perawatan. Masukan sinyal adalah energi yang dimasukkan yang nantinya akan diolah dan menghasilkan sesuatu. Sedangkan masukan perawatan adalah energi yang digunakan untuk melakukan suatu proses atau dengan kata lain energi yang menjamin suatu proses dapat berjalan. Keluaran sistem dapat dibedakan menjadi dua yaitu keluaran yang berguna dan sisa pembuangan. Keluaran dapat dijadikan sebagai masukan dari sub-sistem yang lainnya.

Pengolah sistem (*process*) adalah bagian dari setiap sistem dan sub-sistem yang akan mengolah masukan sehingga menjadi keluaran (*output*), baik yang berguna maupun menjadi bisa.

Suatu sistem pasti mempunyai tujuan ataupun sasaran yang ingin dicapai. Jika suatu sistem tidak mempunyai sasaran, maka operasi sistem tidak akan ada gunanya. Sasaran sistem sangat menentukan masukan apa yang diperlukan serta keluaran apa yang dihasilkan. Suatu sistem dikatakan berhasil jika mengenai sasaran yang ingin dicapai.

3.7 Konsep Dasar Informasi

Menurut John Burch dan Gary Grudnitski (Jogiyanto, 2001) Informasi dapat diibaratkan sebagai darah dalam suatu tubuh makhluk hidup. Informasi memberikan suatu semangat, motivasi, dan gairah dalam suatu organisasi. Tanpa adanya informasi, organisasi tersebut akan lesu, kendil, dan akhirnya akan berhenti. Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Sumber dari informasi itu sendiri

adalah data, yang merupakan jamak dari bentuk tunggal datum. Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu keadaan nyata.

3.8 Analisis dan Perancangan Sistem

Menurut Kendall and Kendall (2003), Analisis sistem dilakukan dengan tujuan dapat mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan yang terjadi dan hasil/tujuan yang diharapkan, sehingga dapat diusulkan perbaikannya. Perancangan sistem merupakan penguraian suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian komputerisasi yang dimaksud, mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, menentukan kriteria, menghitung konsistensi terhadap kriteria yang ada, serta mendapatkan hasil atau tujuan dari masalah tersebut serta mengimplementasikan seluruh kebutuhan operasional dalam membangun aplikasi.

Analisa dan perancangan sistem dipergunakan untuk menganalisis, merancang, dan mengimplementasikan peningkatan-peningkatan fungsi bisnis yang dapat dicapai melalui penggunaan sistem informasi terkomputerisasi. Berikut ini adalah proses dalam analisis dan perancangan sistem:

3.8.1 Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) adalah alat pembuatan model yang menggambarkan sistem dari suatu jaringan proses fungsional yang dihubungkan dengan alir data secara manual atau terkomputerisasi. Menurut Kendall (2003) DFD merupakan suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan darimana asal data dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut, dan

interaksi antara data yang tersimpan dan proses yang dikenakan pada data tersebut. Penggambaran DFD disusun berdasarkan tingkatan di bawah ini :

a. *Context Diagram*

Merupakan diagram awal yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup proses.

b. *Diagram Level 0*

Merupakan diagram yang menggambarkan proses utama dari sistem serta hubungan *entity*, proses, alur data, dan *data source*.

c. *Diagram Detail*

Merupakan penguraian dalam proses yang ada pada Diagram level 0.

Diagram ini adalah diagram yang paling rendah dan tidak dapat diuraikan lagi.

Data Flow Diagram (DFD) memiliki empat komponen, yaitu :

a. *Terminator* atau *External Entity*

External entity merupakan kesatuan di lingkungan sistem yang dapat berupa orang atau sistem yang berada di lingkungan luar sistem yang memberikan masukan atau menerima keluaran dari sistem. Dilambangkan dengan persegi dan diberi nama orang atau sistem tersebut sebagai penjas.

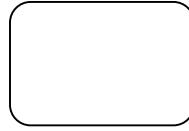


Gambar 3.1 Simbol External Entity

b. *Proses*

Merupakan komponen yang berfungsi untuk mentransformasikan sistem dari *input* menuju ke *output*. Dilambangkan dengan lingkaran atau persegi

panjang dengan sudut tumpul. Proses diberi nama untuk menerangkan proses atau kegiatan yang akan dilaksanakan.



Gambar 3.2 Simbol Proses

c. Alur Data

Alur data digambarkan dengan anak panah yang menuju ke dalam proses maupun ke luar proses. Alur data digunakan untuk menerangkan perpindahan data atau informasi dari suatu bagian ke bagian lainnya.



Gambar 3.3 Simbol Alur Data

d. *Data Store*

Merupakan tempat pengumpulan data (data tersimpan) yang disimbolkan dengan dua garis horisontal paralel. *Data store* perlu diberikan nama untuk menjelaskan nama dari *file*-nya. *Data store* berkaitan dengan penyimpanan data secara terkomputerisasi.



Gambar 3.4 Simbol Data Store

3.8.2 Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah diagram yang menggambarkan hubungan antara entitas dan relasinya. Entitas merupakan objek dari suatu organisasi dan biasanya memiliki atribut. Relasi adalah

hubungan antar entitas. Menurut Marlinda (2004), *attribute* adalah kolom di sebuah relasi. Macam-macam *attribute* yaitu :

a. *Simple Attribute*

Atribut yang unik dan tidak dimiliki oleh *attribute* lainnya.

b. *Composite Attribute*

Atribut yang memiliki dua nilai harga.

c. *Single Value Attribute*

Atribut yang hanya memiliki satu nilai harga.

d. *Multi Value Attribute*

Atribut yang banyak memiliki nilai harga.

e. *Null Value Attribute*

Atribut yang tidak memiliki nilai harga.

ERD digunakan untuk menguji model dan mengabaikan proses apa yang harus dilakukan. ERD dapat dikategorikan menjadi tiga bagian, yaitu :

1. *One to one relationship*

Jenis hubungan antar tabel yang menggunakan bersama sebuah kolom *primary key*. Jenis hubungan ini tergolong jarang digunakan, kecuali untuk alasan keamanan atau kecepatan akses data. Misalnya, satu departemen hanya mengerjakan satu jenis pekerjaan saja dan satu pekerjaan hanya dikerjakan oleh satu departemen saja.

2. *One to many relationship*

Jenis hubungan antar tabel dimana satu *record* pada satu tabel terhubung dengan beberapa *record* pada tabel lain. Jenis hubungan ini merupakan yang paling sering digunakan. Misalnya, suatu pekerjaan hanya

dikerjakan oleh satu departemen saja, namun suatu departemen dapat mengerjakan beberapa macam pekerjaan sekaligus.

3. *Many to many relationship*

Jenis hubungan ini merupakan hubungan antar tabel dimana beberapa *record* pada satu tabel terhubung dengan beberapa *record* pada tabel lain. Misalnya, satu departemen mampu mengerjakan banyak pekerjaan, juga satu pekerjaan dapat ditangani oleh banyak departemen.

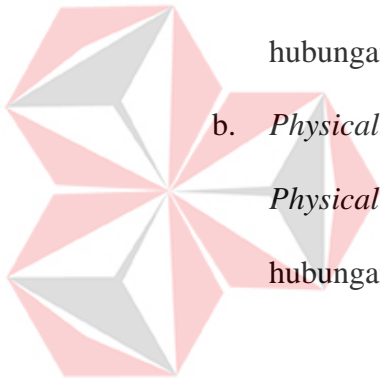
Entity Relationship Diagram dibagi menjadi dua jenis model, yaitu :

a. *Conceptual Data Model (CDM)*

Conceptual Data Model adalah jenis model data yang menggambarkan hubungan antar tabel secara konseptual.

b. *Physical Data Model (PDM)*

Physical Data Model adalah jenis model data yang menggambarkan hubungan antar tabel secara fisikal.



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB IV

DESKRIPSI KERJA PRAKTIK

Kerja Praktik ini dilakukan dalam waktu 160 jam, dimana dalam kerja Praktik yang dilakukan pada SMP YP 17 Surabaya ini akan mengidentifikasi terhadap sistem yang ada dan apabila menemukan masalah yang pada sistem yang lama, diharapkan masalah tersebut dapat teratasi dengan memberikan solusi yang di dapat dari masalah yang timbul.

Permasalahan yang dihadapi di SMP YP 17 Surabaya ini dalam pembayaran surat keterangan tidak mampu, pembayaran spp, laporan siswa dan Laporan pembayaran spp.

Untuk mengatasi masalah tersebut maka diperlukan langkah – langkah yang dapat di gunakan untuk memecahkan masalah tersebut sebagai berikut :

1. Menganalisis Sistem
2. Mendesain Sistem
3. Mengimplementasikan Sistem
4. Melakukan Pembahasan terhadap Implementasi Sistem.

Tahapan – tahapan di atas merupakan sebuah langkah dimana diharapkan dapat menemukan solusi dari permasalahan yang didapatkan di SMP YP 17 Surabaya. Untuk lebih jelasnya, dapat dijelaskan pada sub bab yang ada di bawah ini.

4.1 Menganalisa Sistem

Menganalisis merupakan sebuah langkah awal di dalam merancang dan membuat sistem baru. Pada langkah pertama ini penulis akan melakukan observasi ke lapangan secara langsung, dimana saat observasi dilakukan penulis langsung akan menemui bagian administrasi atau pihak yang menangani proses pembayaran spp untuk mewawancarai khususnya pertanyaan akan ditujukan dalam hal pendaftaran spp, pembayaran spp, dan pembuatan laporan pembayaran spp

Pada SMP YP 17 Surabaya di karenakan prosedur – prosedur yang ada masih belum tersistem berdasarkan pernyataan dari bagian administrasi, maka segala kegiatan yang dilakukan oleh bagian TU masih menggunakan catatan tertulis dimana catatan tersebut digunakan sebagai dokumentasi (data) yang sewaktu – waktu dapat digunakan oleh bagian TU. Dalam kegiatan SMP YP 17 Surabaya ini akan di jelaskan prosedur – prosedur khususnya dalam hal pendaftaran Surat Keterangan Tidak Mampu, Prmbayaran SPP, serta pelaporan data siswa dan pembayaran tersebut yang nantinya akan digambarkan penulis dengan sebuah document flow.

4.2 Mendesain Sistem

Desain sistem merupakan tahap pengembangan setelah melakukan analisis terhadap sistem yang ada. Desain sistem dilakukan dengan merancang Sistem Flow, *Context Diagram* (CD), *Data Flow Diagram* (DFD), *Entity Relational Diagram* (ERD) dan struktur table serta desain input output untuk aplikasi selanjutnya.

Pada saat akan membuat sistem flow maka akan memerlukan document flow yang mana document flow tersebut digunakan untuk dikembangkan menjadi sebuah sistem. Proses tersebut pastinya akan memerlukan sebuah database yang tepat untuk menyimpan data.

Selanjutnya setelah membuat sistem flow yang baru, maka juga akan membuat Context Diagram, External entity dan proses – proses yang ada pada Context Diagram yang tentunya berdasarkan pada sistem flow telah dibuat. Context Diagram yang telah dibuat juga akan lebih didetailkan lagi pada *Data Flow Diagram* yang nantinya dari *Data Flow Diagram* yang telah dibuat maka segala proses yang ada pada Context Diagram akan lebih jelas. Dan setelah *Data Flow Diagram* telah di buat maka dapat membuat Entity Relational Diagram dan struktur tabel dengan melihat acuan pada *Data Flow Diagram*.

4.2.1 Document Flow

Document Flow memuat hasil dari hasil analisa sistem yang dilakukan secara manual sebelum terkomputerisasi dan digambarkan dalam simbol-simbol sistem. Penggambaran merupakan alur dari dokumen yang ada di SMP YP 17 Surabaya. Document flow yang tergambar dibagi menjadi tiga proses, yaitu Document Flow Pendaftaran Pasien, Document Flow Pemeriksaan, dan Document Flow Pembayaran.

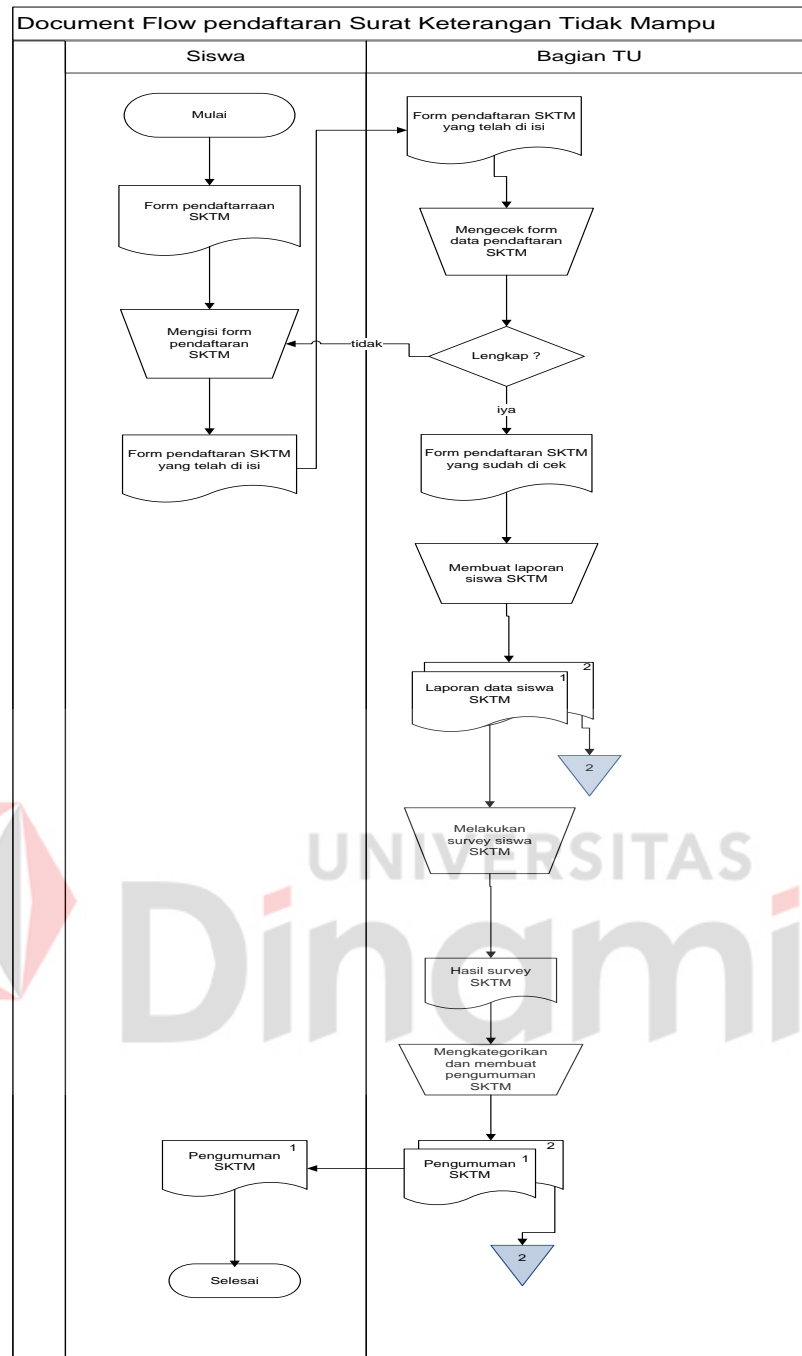
A. Document Flow Pendaftaran Surat Keterangan Tidak Mampu

Pada proses pertama ini merupakan prosedur dimana pertama kali siswa melakukan pendaftaran dimana siswa nantinya akan diberikan sebuah form pendaftaran SKTM yang wajib di isi. Setelah siswa selesai mengisi form

pendaftaran sesuai dengan identitas, form tersebut akan diberikan kepada bagian TU yang mana pihak TU nantinya akan mengecek lengkap atau tidak, selain itu siswa diharuskan melengkapi persyaratan pendaftaran. Jika kelengkapan pendaftaran kurang atau salah, siswa wajib untuk melengkapi sesuai dengan persyaratan, jika benar bagian TU akan membuat laporan data siswa SKTM, setelah laporan lengkap bagian TU akan melakukan survey pada calon siswa SKTM dan menyimpan data laporan. Setelah melakukan survey, bagian TU akan mengkategorikan dan membuat pengumuman.



UNIVERSITAS
Dinamika

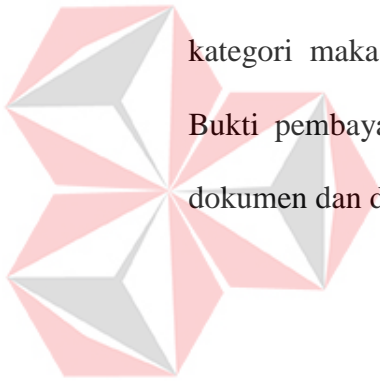


Gambar 4.1 Document Flow Pendaftaran surat keterangan tidak mampu

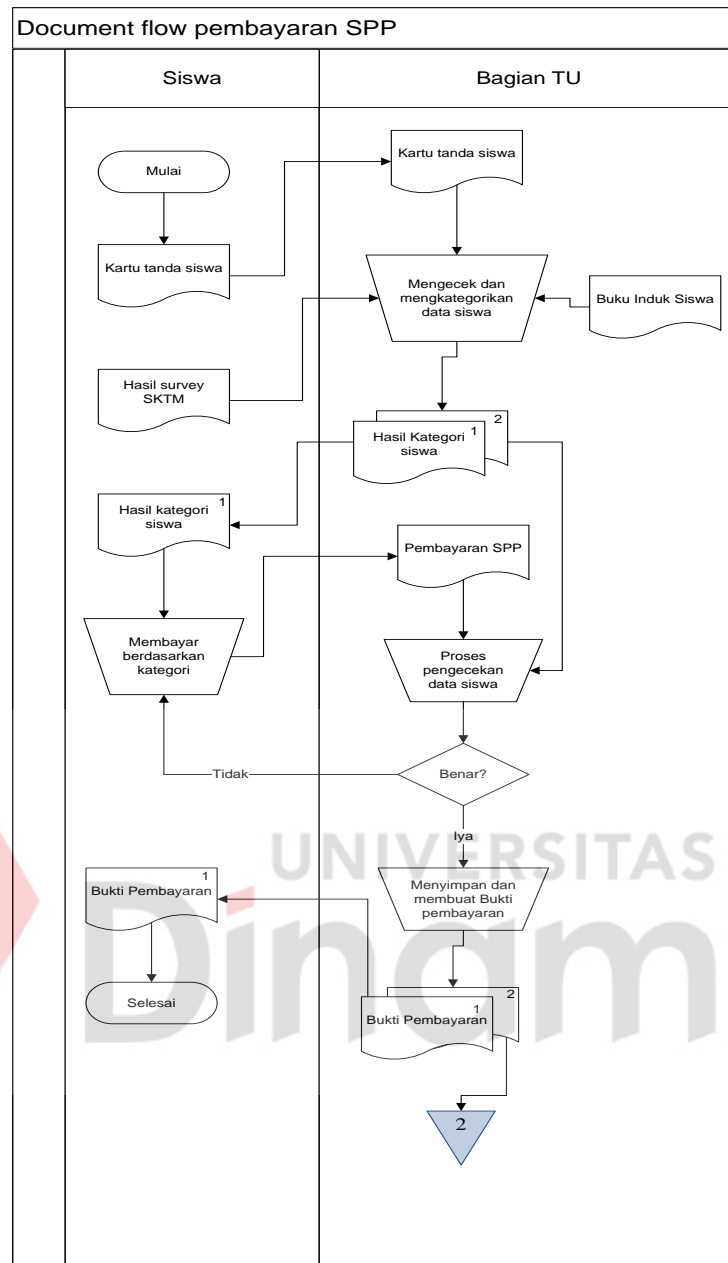
Gambar tersebut menjelaskan tentang sebuah proses manual dalam pendaftaran surat keterangan tidak mampu di SMP YP 17 Surabaya yang diimplementasikan ke dalam sistem Dokumen Flow, sehingga dapat di ketahui tahapan – tahapan apa saja yang di lalui dalam prosedur tersebut.

B. Document Flow Pembayaran SPP

Dalam prosedur kedua ini akan dijelaskan bagaimana sebuah proses dalam sebuah pembayaran spp dilakukan oleh siswa. Dalam melakukan pembayaran spp siswa memiliki kartu tanda siswa yang akan di berikan kepada administrasi, bagian administrasi akan melakukan pengecekan dengan melihat buku induk siswa dan adminitrasi akan melihat kategori pembayaran. Siswa melakukan pembayaran sesuai dengan hasil kategori, pembayaran spp diberikan kepada bagian TU. Bagian TU akan memproses pengecekan pembayaran yang sesuai dengan kategori, jika pembayaran tidak sesuai dengan kategori maka bagian TU akan mengkonfirmasi pembayaran ke siswa, jika pembayaran sesuai dengan kategori maka bagian TU akan membuat dan menyimpan bukti pembayaran. Bukti pembayaran akan di arsipkan oleh pihak bagian TU untuk pengarsipan dokumen dan diserahkan ke siswa.



UNIVERSITAS
Dinamika



Gambar 4.2 Document Flow Pembayaran SPP

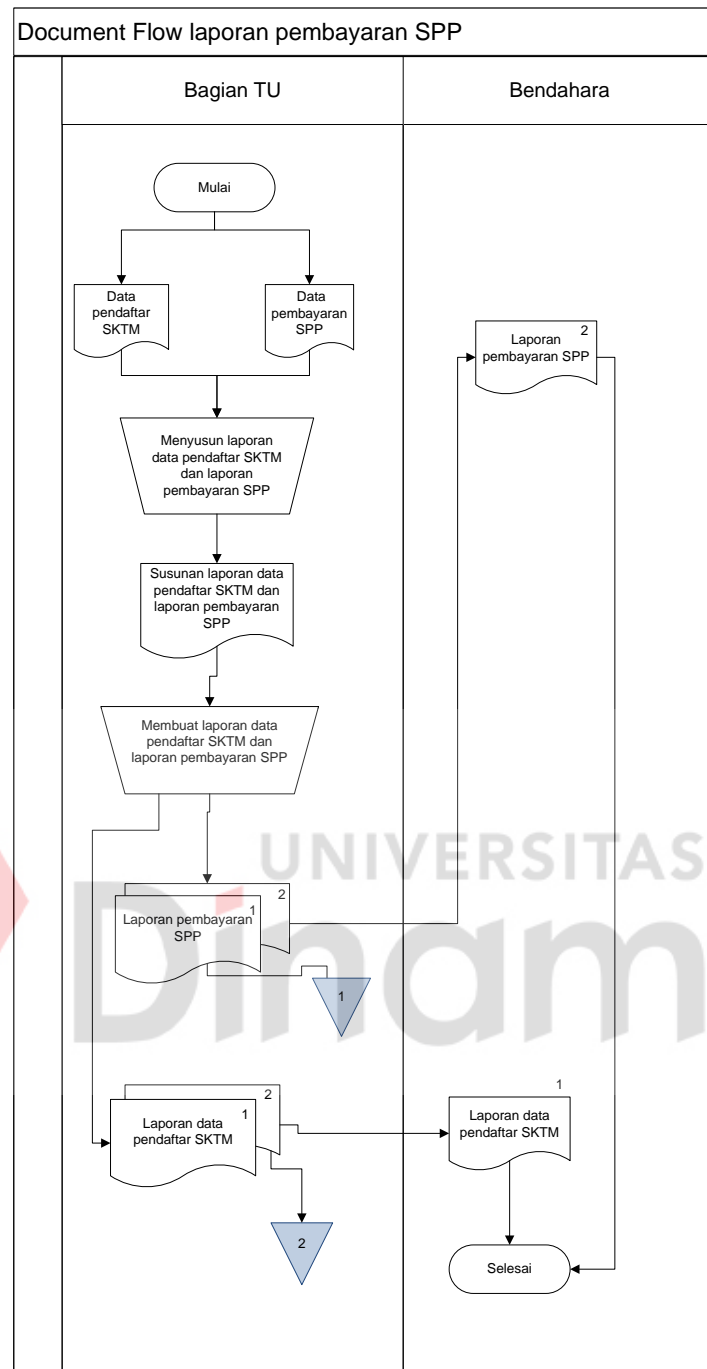
Gambar tersebut menjelaskan tentang sebuah proses manual dalam Prosedur pembayaran spp di SMP YP 17 Surabaya yang diimplementasikan ke dalam sistem Dokumen Flow, sehingga dapat di ketahui tahapan – tahapan apa saja yang di lalui dalam prosedur tersebut.

C. Document Flow Pelaporan pembayaran spp dan pelaporan data pendaftar SKTM

Pada prosedur ke tiga ini akan dijelaskan bagaimana sistem pelaporan dilakukan yang mencakup pelaporan tentang pembayaran. Prosedur ini pertama – tama akan dilakukan oleh bagian administrasi koperasi yang akan melakukan pelaporan terhadap data pendaftar SKTM dan data pembayaran spp. Bagian TU akan menyusun laporan data pendaftar SKTM dan laporan pembayaran spp. Laporan pembayaran spp dan laporan data pendaftar SKTM akan diarsipkan, selain itu laporan akan diserahkan kepada bendahara.



UNIVERSITAS
Dinamika



Gambar 4.3 Document Flow Laporan pembayaran SPP

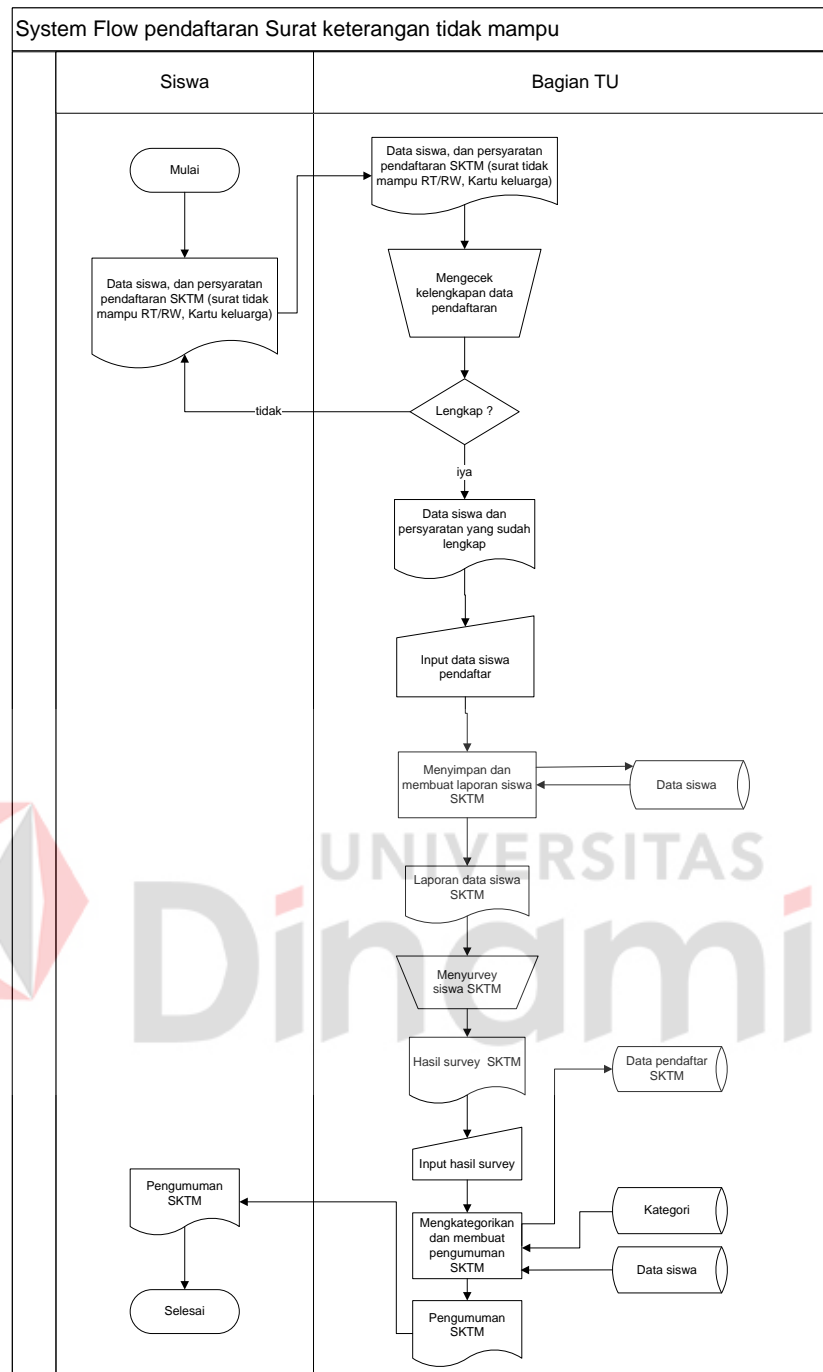
Gambar tersebut menjelaskan tentang sebuah proses manual dalam Prosedur Pelaporan pembayaran spp di SMP YP 17 Suarabaya yang diimplementasikan ke dalam sistem Dokumen Flow, sehingga dapat di ketahui tahapan – tahapan apa saja yang di lalui dalam prosedur tersebut.

4.2.2 System Flow

System Flow memuat hasil dari hasil analisa sistem yang dilakukan secara terkomputerisasi dan digambarkan dalam simbol-simbol sistem. Penggambaran merupakan alur dari sistem yang ada di Klinik Graha Amani. *System Flow* yang tergambar dibagi menjadi empat yaitu *System Flow* Pendaftaran Pasien, *System Flow* Pemeriksaan, *System Flow* Pembayaran, dan *System Flow* Laporan.

A. System Flow Pendaftaran Surat Keterangan Tidak Mampu

Pada *system flow* yang pertama ini akan menjelaskan tentang system flow pada prosedur pendaftaran. Pertama – tama siswa harus melengkapi persyaratan, persyaratan tersebut diserahkan kepada bagian TU. Bagian TU akan mengecek kelengkapan persyaratan siswa, namun persyaratan tidak lengkap maka kembalikan kepada siswa, siswa harus melengkapinya lagi, jika kelengkapan persyaratan lengkap bagian TU akan menginputkan data siswa pendaftar. Selain itu bagian TU menyimpan dan membuat laporan siswa SKTM, untuk membuat laporan siswa bagian TU akan mengambil data siswa. Jika sudah dibuat, laporan siswa SKTM disimpan di database data siswa. Laporan data siswa SKTM digunakan untuk menyurve siswa SKTM dan akan menghasilkan hasil survey yang akan diinputkan. Hasil survey akan di kategorikan selain itu membuat pengumuman SKTM, dalam membuat pengumuman SKTM bagian TU mengambil data kategori dan data siswa, data pendaftar yang sudah di kategorikan disimpan di dalam database. Hasil pengumuman SKTM diberikan kepada siswa.



Gambar 4.2 System Flow Pendaftaran surat keterangan tidak mampu

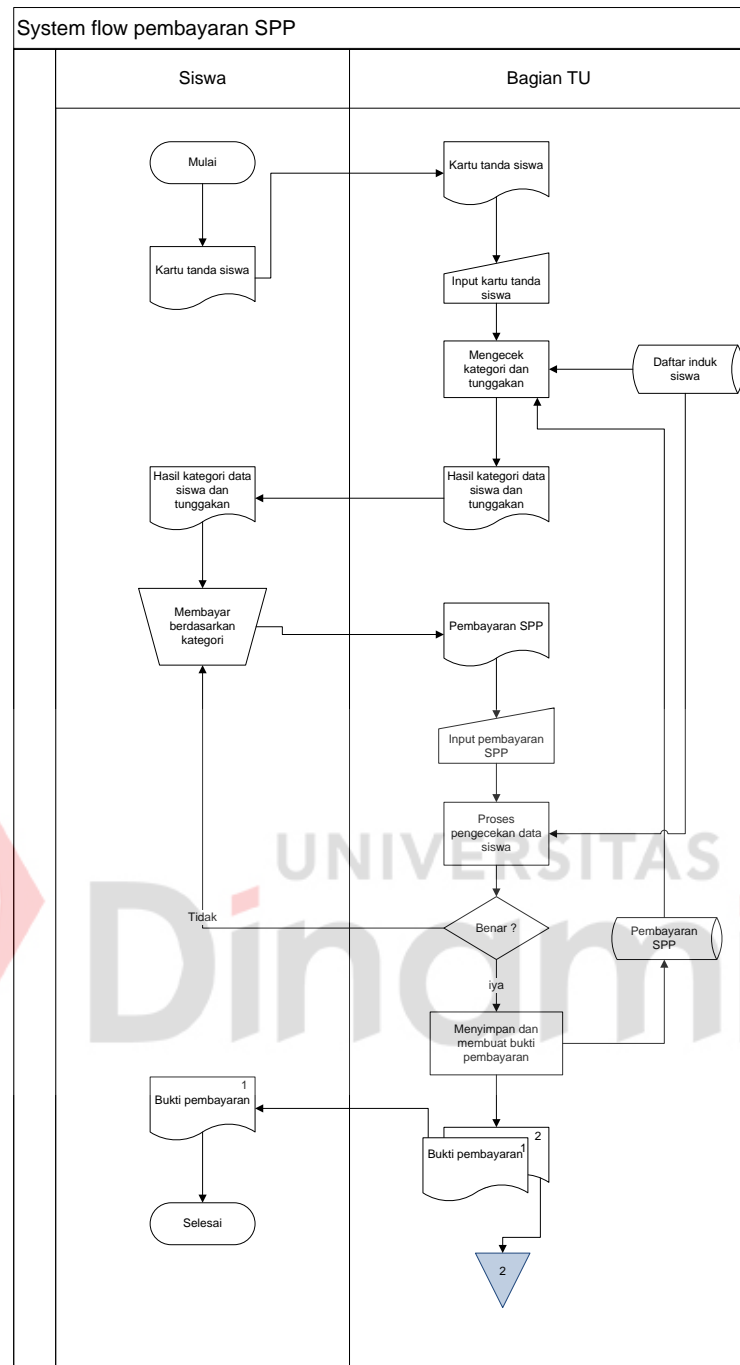
Gambar tersebut menjelaskan tentang sebuah proses yang telah tersistem dalam Prosedur Pendaftaran Surat Keterangan Tidak Mampu yang diimplementasikan ke dalam System Flow, sehingga dapat diketahui tahapan – tahapan apa saja yang di lalui dalam prosedur tersebut.

B. System Flow Pembayaran SPP

Pada system flow yang kedua ini akan menjelaskan tentang prosedur system flow pembayaran spp pada SMP YP 17 Surabaya. Pertama – tama siswa sebelum melakukan pembayaran diwajibkan menyerah kartu anggota yang nantinya kartu tanda siswa tersebut akan cek kategori dan tunggakan yang belum lunas. Bagian TU akan menginputkan pembayaran siswa, namun siswa membayar tidak sesuai dengan kategori, bagian TU akan memberitahu siswa, pembayaran sesuai dengan kategori nantinya akan diproses oleh pihak TU dan dibuat bukti pembayaran kwitansi.



UNIVERSITAS
Dinamika



Gambar 4.3 System Flow Pembayaran spp

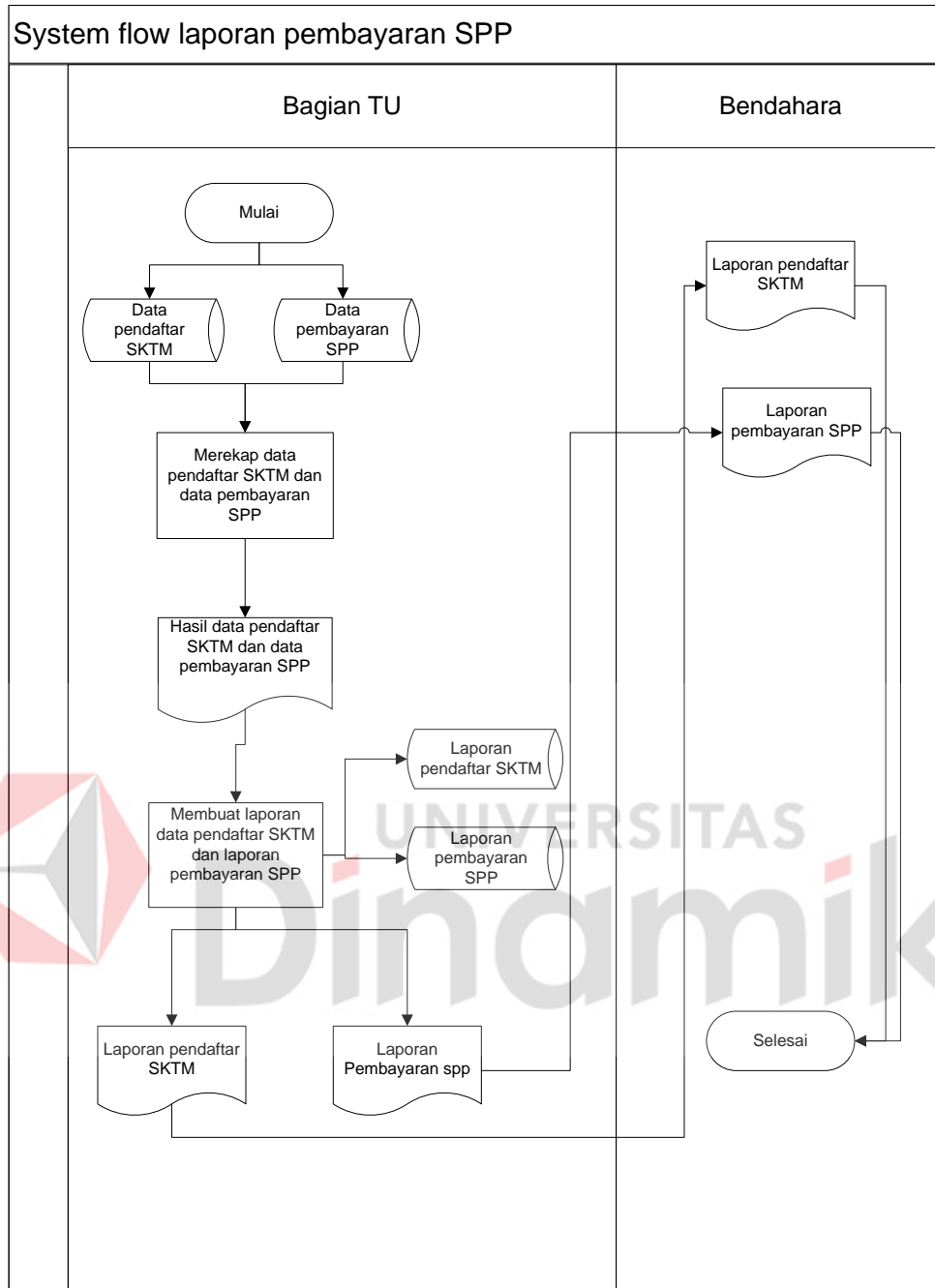
Gambar tersebut menjelaskan tentang sebuah proses yang telah tersistem dalam pembayaran spp di SMP YP 17 Surabaya yang diimplementasikan ke dalam sistem Dokumen Flow, sehingga dapat di ketahui tahapan – tahapan apa saja yang di lalui dalam prosedur tersebut.

C. System Flow Pelaporan

Pada system flow yang ke tiga ini akan dijelaskan tentang prosedur dalam pelaporan pendaftar SKTM dan pelaporan pembayaran spp. Pertama – tama pihak administrasi akan merekap data – data dari data pendaftar SKTM dan data pembayaran spp yang nantinya hasil rekapitan tersebut akan dibuat sebuah laporan tentang pendaftar SKTM dan laporan pembayaran spp yang nantinya akan diberikan kepada bendahara.



UNIVERSITAS
Dinamika

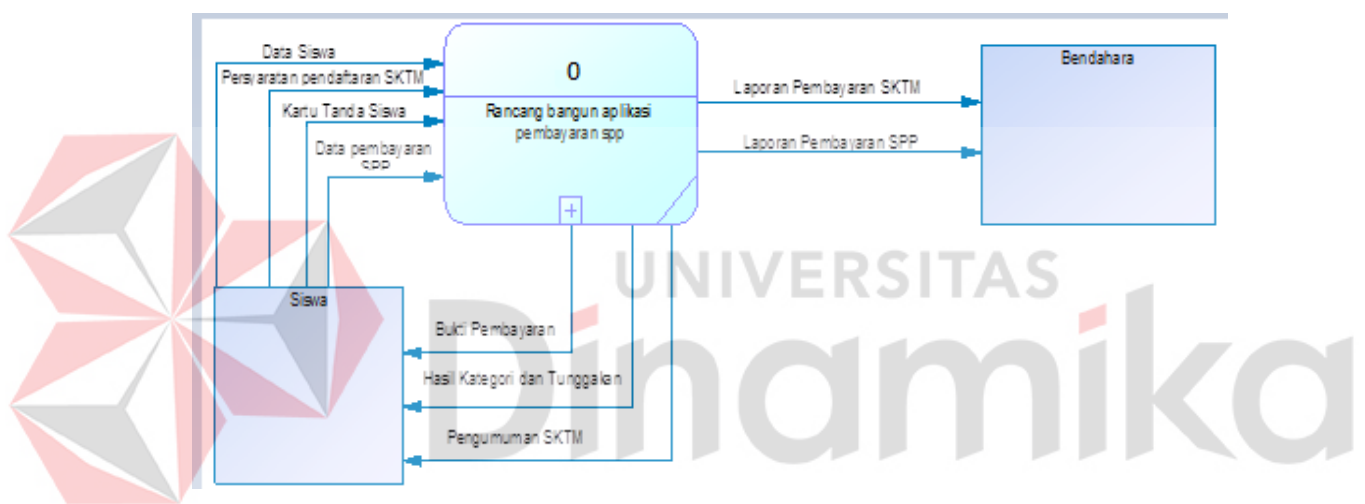


Gambar 4.4 System Flow Pelaporan Pendaftar SKTM dan Pembayaran spp

Gambar tersebut menjelaskan tentang sebuah proses yang telah tersistem dalam Prosedur Pelaporan pendaftaran SKTM dna pembayaran spp yang diimplementasikan ke dalam sistem Sys Flow, sehingga dapat di ketahui tahapan – tahapan apa saja yang di lalui dalam prosedur tersebut.

4.2.3 Context Diagram

Pada *Context Diagram* ini menjelaskan tentang gambaran umum tentang proses – proses inputan yang diperlukan dalam aplikasi pendaftaran dan pembayaran spp di SMP YP 17 Surabaya yang terdiri dari Entitas Eksternal dan Entitas Internal. *Context Diagram* ini merupakan gambaran yang menyeluruh dari *Data Flow Diagram* (DFD) yang merupakan proses yang lebih detail ataupun proses kecil dari *Context Diagram* tersebut. Adapun gambaran dari *Context Diagram* yang ada pada gambar di bawah ini.

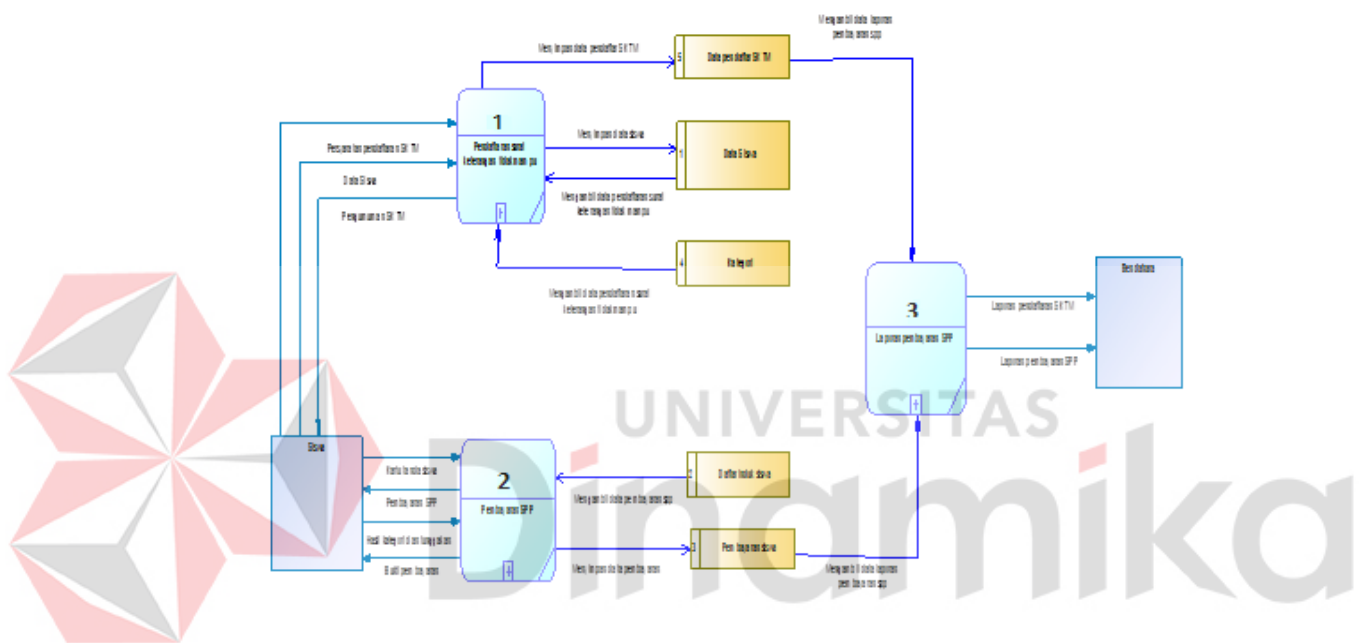


Gambar 4.5 Context Diagram

4.2.4 Data Flow Diagram

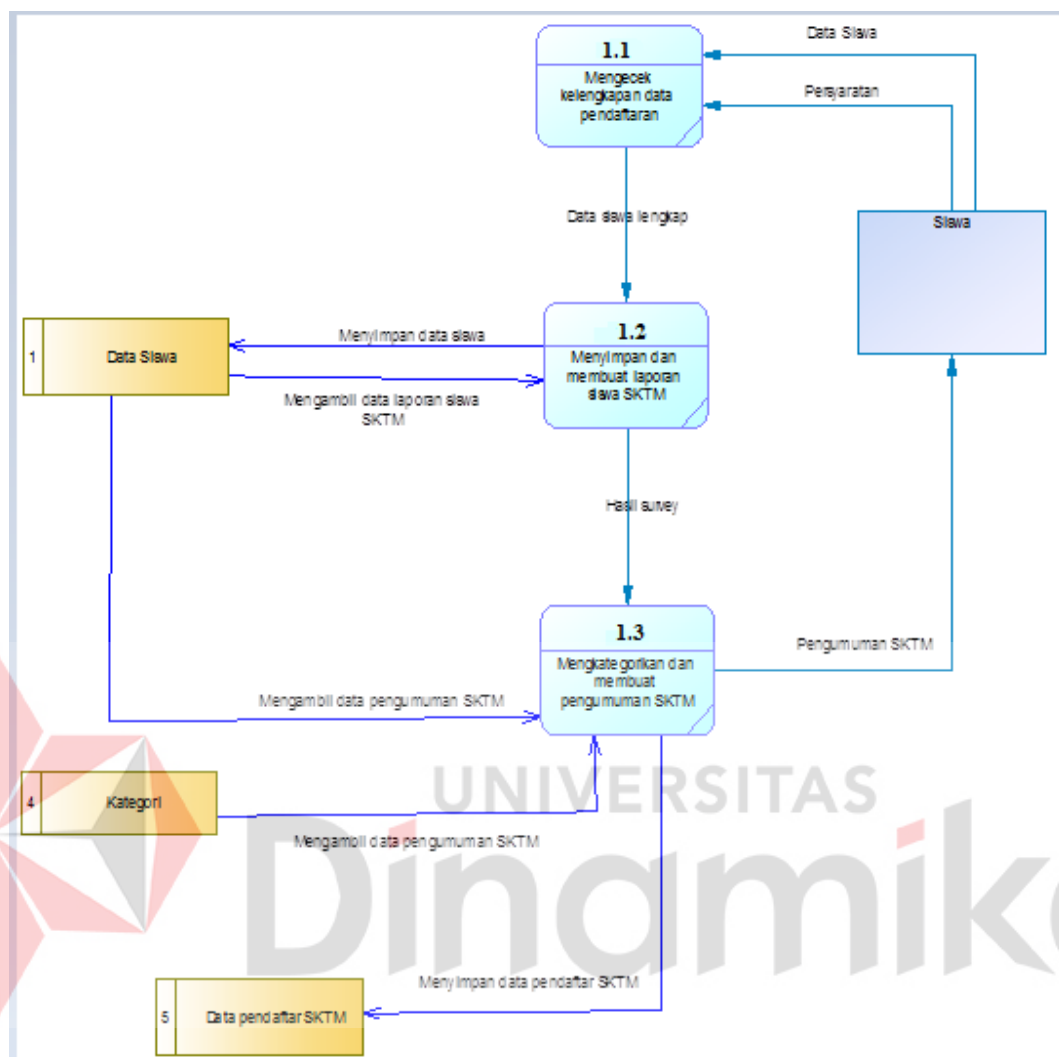
Pada *Data Flow Diagram* ini menjelaskan tentang proses – proses yang lebih mendetail dari *Context Diagram* aplikasi Pendaftaran dan Pembayaran spp dari SMP YP 17 Surabaya. *Data Flow Diagram* ini terdapat 2 level diantara level 1 dan level 2. Dalam *Data Flow Diagram* level 1 menjelaskan tentang proses yang lebih detail dari *Context Diagram* dimana terdapat proses – proses apa saja dari aplikasi Pendaftaran dan Pembayaran di SMP YP 17 Surabaya serta

menjelaskan tentang inputan – inputan dan outputan – outputan apa saja pada proses tersebut. Sedangkan pada *Data Flow Diagram* level 2 akan menjelaskan proses – proses yang lebih detail dari tiap proses yang ada pada *Data Flow Diagram* level 1 yaitu Proses Pendaftaran, Pembayaran dan juga Pelaporan. Adapun gambar dari *Data Flow Diagram* level 1 pada gambar di bawah ini.



Gambar 4.6 Data Flow Diagram level 1

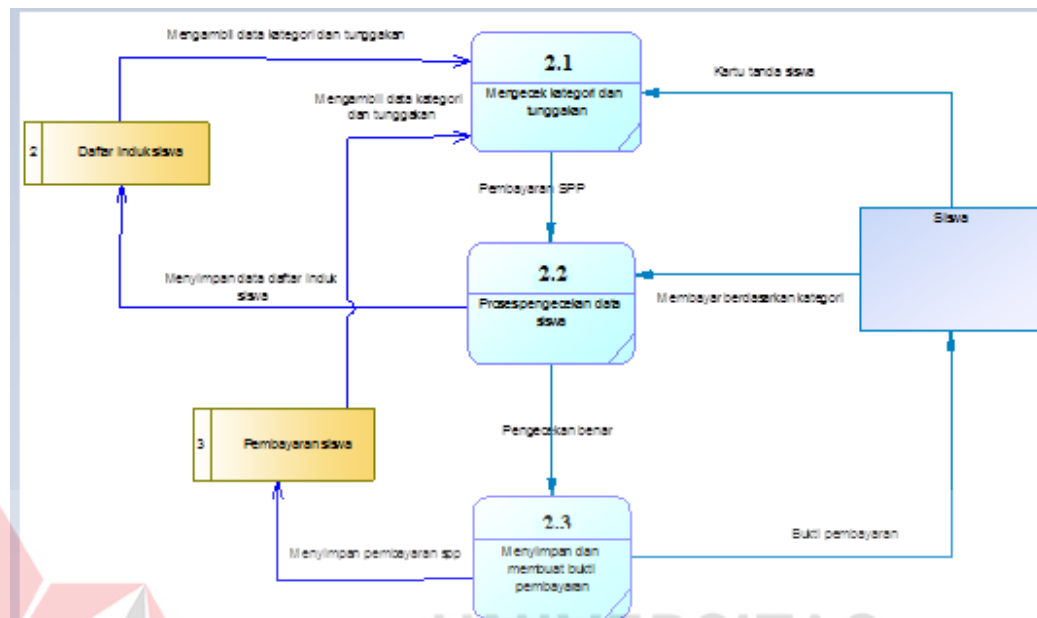
Sedangkan pada *Data Flow Diagram* level 2 yang merupakan subsistem dari proses pendaftaran Surat Keterangan Tidak Mampu ini akan menjelaskan alur proses yang ada pada subsistem tersebut. Pada subsistem ini alur proses akan dimulai dari siswa yang memberikan inputan – inputan kepada pihak bagian TU dimana pihak TU tersebut nantinya akan memproses inputan – inputan yang diterima yang nanti pada akhirnya sampai siswa tersebut dapat melakukan pendaftaran Surat Keterangan Tidak Mampu. Adapun gambar dari *Data Flow Diagram* level 2 Subsistem Pendaftaran pada gambar di bawah ini.



Gambar 4.7 Data Flow Diagram level 2 Subsistem Pendaftaran SKTM

Sedangkan pada *Data Flow Diagram* level 2 yang merupakan subsistem dari proses Pembayaran spp ini akan menjelaskan alur proses yang ada pada subsistem tersebut. Pada subsistem ini alur proses pertama yang akan dimulai dari siswa yang melakukan pembayaran spp kepada pihak Administrasi dengan memberikan inputan – inputan yang nantinya pihak administrasi akan memproses inputan – inputan tersebut sampai akhirnya proses pembayaran spp tersebut dapat dilakukan atau tidak dengan melihat data – data siswa yang dimiliki pihak

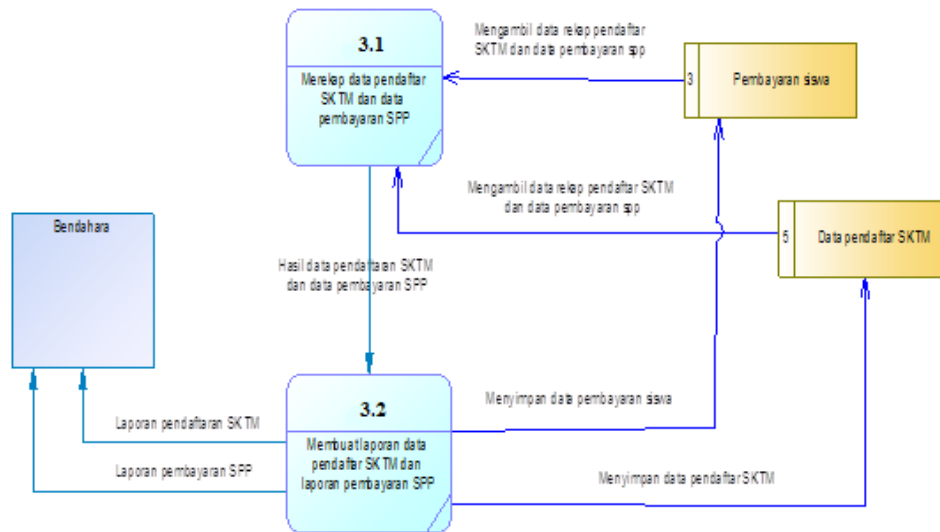
administrasi SMP YP 17 Surabaya. Adapun gambar dari *Data Flow Diagram* level 2 Subsistem Pembayaran pada gambar di bawah ini.



Gambar 4.8 Data Flow Diagram level 2 Subsistem Pembayaran spp

Sedangkan Pada *Data Flow Diagram* level 2 yang merupakan subsistem

Pelaporan pendaftaran dan Pembayaran ini akan menjelaskan alur dari proses yang ada pada subsistem tersebut. Pada subsistem ini alur proses yang pertama akan dilakukan oleh pihak administrasi yang mana pihak administrasi akan mengambil data – data dari subsistem pendaftaran dan pembayaran spp yang nantinya akan diproses oleh pihak administrasi sampai pada akhirnya laporan tersebut selesai dan diberikan kepada bendahara sebagai pelaporan atas kegiatan yang dilakukan. Adapun gambar dari *Data Flow Diagram* level 2 Subsistem Pelaporan pendaftaran dan Pembayaran spp pada gambar di bawah ini.



Gambar 4.9 Data Flow Diagram level 2 Subsistem Pelaporan pendaftaran dan pelaporan pembayaran spp

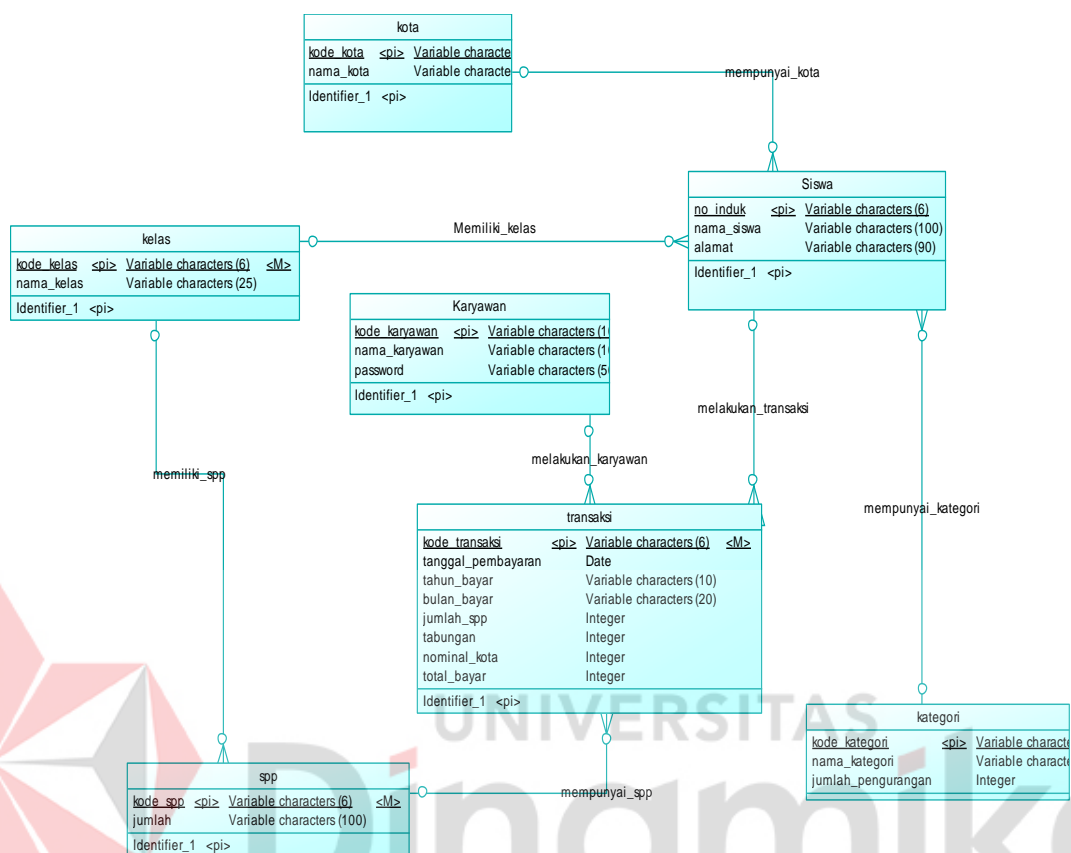
4.2.5 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan gambaran hubungan antar diagram pada basis data dimana pada sistem ini menggambarkan hubungan diagram pada aplikasi pendaftaran dan pembayaran spp di SMP YP 17 Surabaya. Pada ERD sendiri terdiri dari 2 macam yaitu *Conceptual Data Model (CDM)* dan *Physical Data model (PDM)*. Berikut ini penjelasan pada masing – masing jenis pada ERD tersebut pada aplikasi Pendafrtan dan Pembayaran spp pada SMP YP 17 Surabaya.

D. Conceptual Data Model (CDM)

Conceptual Data Model (CDM) pada aplikasi pendaftaran dan pembayaran spp di SMP YP 17 Surabaya merupakan gambaran dari hubungan

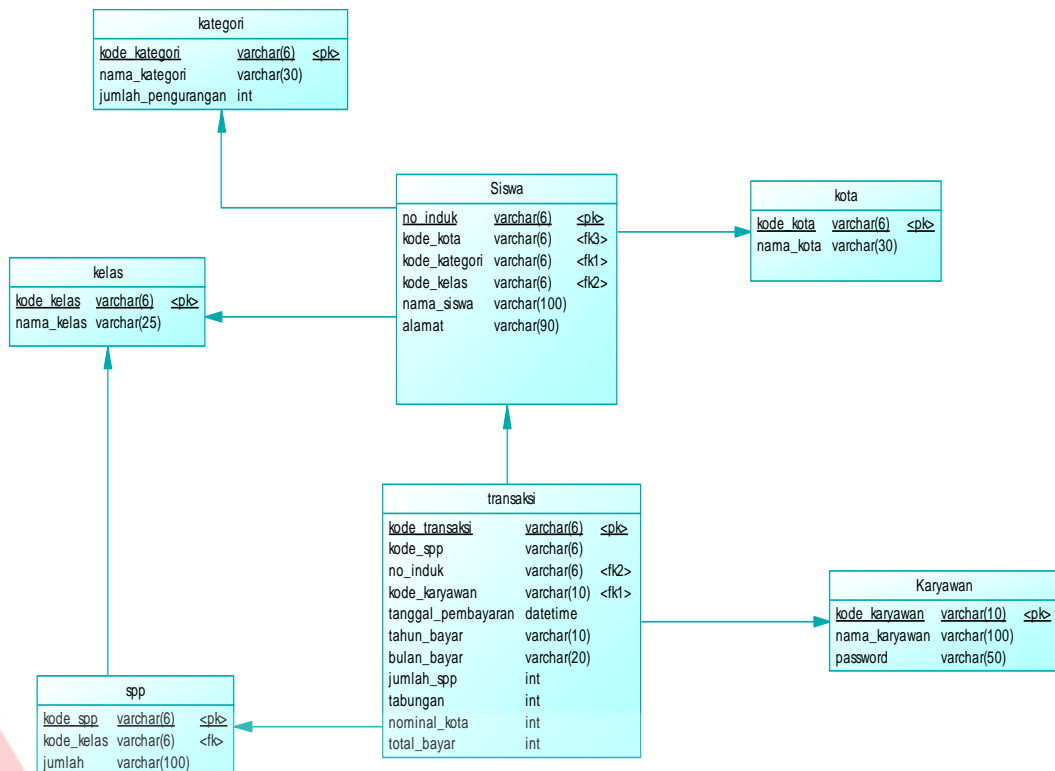
tiap database yang diperlukan dalam pembuatan aplikasi tersebut. Adapun *Conceptual Data Model (CDM)* tersebut dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 4.10 CDM Aplikasi Pendaftaran dan pembayaran SPP

E. Physical Data Model (PDM)

Physical Data Model (PDM) pada aplikasi pendaftaran dan pembayaran spp di SMP YP 17 Surabaya merupakan gambaran dari hubungan tiap database yang diperlukan dalam pembuatan aplikasi tersebut beserta hasil relasi – relasi yang telah dihubungkan antara tiap tabel. Adapun gambar *Physical Data Model (PDM)* tersebut dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 4.11 PDM Aplikasi Pendaftaran dan Pembayaran SPP

4.2.6 Struktur Basis Data dan Tabel

Pada bagian struktur basis data dan tabel ini akan dijelaskan satu – persatu tabel – tabel yang digunakan dalam pembuatan aplikasi pendaftaran dan pembayaran spp di SMP YP 17 Surabaya. Data yang berada di bawah ini akan menjelaskan detail dari struktur tabel untuk setiap pada aplikasi.

A. Tabel Login

Nama Tabel : LogIn

Fungsi : Menyimpan Username dan Password

Primary Key : Username

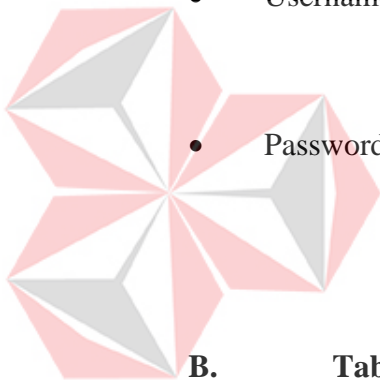
Foreign Key : -

Tabel 4.1 Login

Field Name	Type	Field Size	Description
Username	VarChar	50	Username
Password	VarChar	50	Password

Tabel LogIn digunakan sebagai identifikasi dimana menggunakan username dan password sebagai validasi disaat akan melakukan login pada aplikasi yang mana memiliki keterangan sebagai berikut :

- Username : VarChar (50), merupakan *primary key* dari tabel login yang terdiri atas huruf.
- Password : VarChar (50), merupakan kode privasi yang dimiliki oleh karyawan.



B. Tabel Karyawan

Nama Tabel : Karyawan

Fungsi : Menyimpan Username dan Password

Primary Key : kode_karyawan

Foreign Key : -

Tabel 4.2 Karyawan

Field Name	Type	Field Size	Description
kode_karyawan	VarChar	50	Kode karyawan
Nama_karyawan	VarChar	50	Nama karyawan
Password	varchar	50	password

Tabel Karyawan digunakan sebagai identifikasi dimana menggunakan kode karyawan, nama karyawan dan password sebagai validasi disaat akan melakukan login dengan admin yang berbeda pada aplikasi yang mana memiliki keterangan sebagai berikut :

- Kode karyawan : VarChar (50), merupakan *primary key* dari tabel karyawan yang terdiri atas angka dan huruf.
- Nama karyawan : VarChar (50), merupakan username yang digunakan untuk login
- Password : VarChar(50), merupakan kode privasi yang dimiliki oleh setiap karyawan

C. Tabel Kota

Nama Tabel : kota

Fungsi : Menyimpan data –data kota

Primary Key : kode_kota

Foreign Key : -

Tabel 4.3 Kota

Field Name	Type	Field Size	Description
kode_kota	VarChar	50	Kode kota
Nama_kota	VarChar	50	Nama kota

Tabel kota digunakan untuk maintenance kota-kota yang sekiranya menjadi Alamat dari siswa, yang mana memiliki keterangan sebagai berikut :

- Kode_kota : VarChar (50), merupakan *primary key* dari tabel kota yang ada pada aplikasi.
- Nama_kota : VarChar (50), merupakan nama dari kota

D. Tabel Kelas

Nama Tabel : Kelas

Fungsi : Menyimpan data kelas

Primary Key : kode_kelas

Foreign Key : -

Tabel 4.4 Kelas

Field Name	Type	Field Size	Description
kode_kelas	Varchar	50	Kode Kelas
Nama_kelas	VarChar	50	Nama Kelas

Tabel kelas digunakan untuk menyimpan data – data kelas SMP YP 17 Surabaya, yang memiliki keterangan sebagai berikut :

- Kode_kelas : VarChar (50), merupakan primary key dari tabel kota.

- Nama_kelas : VarChar (50), merupakan nama kelas dari SMP YP 17 Surabaya

E. Tabel Kategori

Nama Tabel : Kategori

Fungsi : Menyimpan data – data kategori

Primary Key : Kode_kategori

Foreign Key : -

Tabel 4.5 Kategori

Field Name	Type	Field Size	Description
kode_kategori	VarChar	50	Kode kategori
nama_kategori	VarChar	50	Nama kategori
jumlah_pengurangan	Int	-	Jumlah pengurangan

Tabel Kategori Digunakan untuk menyimpan hasil kategori yang sudah di tentukan oleh karyawan, yang mana memiliki keterangan sebagai berikut :

- Kode_kategori : VarChar (50), merupakan primary key dari tabel kategori.
- Nama_kategori : Varchar (50), merupakan nama dari kategori.

F. Tabel Siswa

Nama Tabel : Siswa

Fungsi : Menyimpan data – data siswa

Primary Key : no_induk

Foreign Key : -

Tabel 4.6 Siswa

Field Name	Type	Field Size	Description
No_induk	VarChar	50	No Induk
Nama_siswa	VarChar	50	Kode Pinjam
Kota	VarChar	50	Tanggal Pembayaran
Alamat	VarChar	50	Angsuran
Nama_kategori	VarChar	50	Pembayaran
Kelas	VarChar	50	Kelas
Nominal_kota	Integer	-	Nominal kota
Nominal_kategori	Integer	-	Nominal kategori
Nominal_spp	Integer	-	Nominal spp

Tabel Pembayaran Digunakan untuk maintenance data pembayaran spp yang digunakan sebagai bukti pembayaran, yang mana memiliki keterangan sebagai berikut :

- **No_induk** : VarChar (50), merupakan primary key dari tabel siswa
- **Nama_siswa** : VarChar (50), merupakan nama siswa yang akan melakukan pembayaran
- **Kota** : DateTime, merupakan nama kota siswa
- **Alamat** : VarChar (50), merupakan alamat siswa

- Nama_kategori : VarChar (50), merupakan nama kategori bantuan
- Kelas : VarChar (50), merupakan nama kelas
- Nominal_kota : Integer, merupakan nama nominal kota
- Nominal_kategori : Integer, merupakan nama kategori
- Nominal_spp : Integer, merupakan nama jumlah spp

G. Tabel SPP

Nama Tabel : SPP

Fungsi : Menyimpan data – data SPP

Primary Key : kode_spp

Foreign Key : -

Tabel 4.7 SPP

Field Name	Type	Field Size	Description
Kode_spp	VarChar	50	Kode spp
Nama_kelas	VarChar	50	Nama_kelas
Jumlah	Integer	-	Jumlah spp

Tabel Kategori Digunakan untuk maintenance data spp yang mana memiliki keterangan sebagai berikut :

- Kode_spp : VarChar (50), merupakan primary key dari tabel detail spp
- Nama_kelas : VarChar (50), merupakan nama kelas yang di dapat dari data kelas
- Jumlah : Integer, merupakan jumlah spp

H. Tabel Transaksi

Nama Tabel : Transaksi

Fungsi : Menyimpan data – data transaksi

Primary Key : kode-transaksi

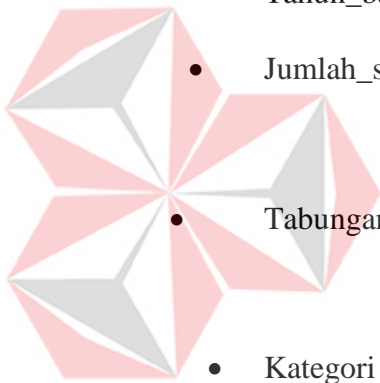
Foreign Key : -

Tabel 4.8 Transaksi Pembayaran

Field Name	Type	Field Size	Description
Kode_transaksi	VarChar	50	Kode transaksi
Tanggal	DateTime	6	Tanggal transaksi
Nama_siswa	VarChar	50	Nama siswa
Kelas	VarChar	50	kelas
Bulan_bayar	VarChar	50	Bulan bayar
Tahun_bayar	Integer	-	Tahun bayar
Jumlah_spp	Integer	-	Jumlah spp
Tabungan	Integer	-	Tabungan
Kategori	Integer	-	Kategori
Nominal_kota	Integer	-	Nominal kota
Total_bayar	Integer	-	Total bayar
Bulantahun	VarChar	50	Bulan tahun
Karyawan	VarChar	50	Nama karyawan

Tabel Transaksi Digunakan untuk melakukan transaksi , yang mana memiliki keterangan sebagai berikut :

- Kode_transaksi : VarChar (50), merupakan primary key dari tabel detail transaksi
- Tanggal : datetime, merupakan tanggal saat melakukan transaksi
- Nama_siswa : VarChar (50), merupakan nama siswa diambil dari tabel siswa
- Kelas : VarChar (50), merupakan nama kelas diambil dari table kelas
- Bulan_bayar : VarChar (50), merupakan bulan pembayaran spp
- Tahun_bayar : VarChar (50), merupakan tahun pembayaran spp
- Jumlah_spp : Integer, merupakan jumlah spp yang di ambil dari data spp
- Tabungan : Integer, merupakan biaya tabungan yang harus di bayar
- Kategori : Integer, merupakan nama kategori yang diambil dari table kategori
- Nominal_kota : Integer, merupakan nominal kota yang diambil dari tabel kota
- Total_bayar : Integer, merupakan total dari jumlah spp, tabungan, kategori dan nominal kota
- bulanbayar : VarChar(50), merupakan bulan bayar
- Karyawan : VarChar(50), merupakan nama karyawan yang diambil dari tabel karyawan



UNIVERSITAS
Dinamika

4.2.7 Desain Input Output

Dalam desain *input* dan *ouput* dari aplikasi pembayaran spp pada SMP YP 17 Surabaya merupakan desain dimana berupa form yang nantinya akan dimasukkan data – data yang berkaitan dengan proses kegiatan pada pendaftaran dan peminjaman yang nantinya akan menghasilkan suatu informasi dari pengolahan data tersebut. Desain *input* dan *output* juga merupakan acuan dalam pembuatan aplikasi dalam merancang dan membangun aplikasi.

A. Desain Form Login

Form login merupakan form dimana digunakan untuk pengidentifikasian user sebelum masuk ke program yang nantinya akan ditentukan apakah user tersebut memiliki hak akses dalam penggunaan aplikasi tersebut. Dalam proses pengidentifikasian user perlu memasukkan username dan juga password yang nantinya akan diidentifikasi apakah username dan password tersebut sesuai. Jika username dan password tidak sesuai maka akan keluar pemberitahuan bahwa username atau password yang dimasukkan tidak sesuai, namun jika benar maka username dan password tersebut telah selesai diidentifikasi dan form login akan otomatis masuk ke dalam aplikasi atau program. Adapun gambar di bawah ini merupakan desain form login.

The image shows a standard Windows-style login window. The title bar says 'Login'. The main area is light blue and contains the text 'FORM LOGIN' at the top. Below this, there are two white rectangular input fields. The first is labeled 'Username' and the second is labeled 'Password'. At the bottom right of the window, there is a small button labeled 'Login'.

Gambar 4.12 Desain Form Login Aplikasi pembayaran spp

B. Form Menu

Form menu pada aplikasi Pendaftaran dan Pembayaran spp ini memberikan fitur – fitur yang tersedia dimana disesuaikan dengan kebutuhan user. User dapat memilih setiap fitur yang diinginkan sesuai dengan fitur yang tersedia di bagian atas menu dari aplikasi tersebut.

The image shows a 'Menu Utama' (Main Menu) window. The title bar says 'Menu Utama'. Below the title bar is a menu bar with four items: 'File', 'Master', 'Transaksi', and 'Laporan'. The main body of the window is a large, empty grey rectangle, representing the area where the user can interact with the application's features.

Gambar 4.15 Desain Form Master Menu

C. Desain Form Karyawan

Form Karyawan merupakan form yang digunakan untuk menyimpan data – data karyawan yang digunakan untuk menjadi masukan pada form Login dan

form transaksi yang memerlukan nama karyawan. Adapun gambar di bawah ini merupakan desain form Karyawan.

Gambar 4.16 Desain Form Karyawan

D. Desain Form Kota

Form Kota merupakan form yang digunakan untuk menyimpan data – data master kota guna untuk menjadi masukan pada form transaksi yang memerlukan kota. Adapun gambar di bawah ini merupakan desain form Kota.

Kode Kota **Kode Kota**

Nama Kota

Kode Kota	Nama Kota

Cari :

Gambar 4.17 Desain Form Kota

E. Desain Form Kelas

Form Kelas merupakan form yang digunakan untuk menyimpan data – data master kelas guna untuk menjadi masukan pada form transaksi dan form siswa. Adapun gambar di bawah ini merupakan desain form Siswa.

Kode Kelas **Kode Kelas**

Nama Kelas

Kode Kelas	Nama Kelas

Cari :

Gambar 4.18 Desain Form Kelas

F. Desain Form Kategori

Form Kategori merupakan form yang digunakan untuk menyimpan data – data master kategori bantuan guna untuk menjadi masukan pada form transaksi. Adapun gambar di bawah ini merupakan desain form Kategori.

The screenshot shows a window titled "Master_Kategori". Inside, there are three input fields: "Kode Kategori", "Nama Kategori", and "Jumlah Pengurangan". Below these fields is a table with three columns: "Kode Karyawan", "Nama Karyawan", and "Jumlah Pengurangan". The table has several empty rows. At the bottom of the window, there is a search section with a label "Cari :", a text input field, and a "Cari" button. Below the search section are three buttons: "Simpan", "Hapus", and "Keluar".

Gambar 4.19 Desain Form Karyawan

G. Desain Form Siswa

Form siswa merupakan form yang digunakan dalam proses transaksi dimana admin menginputkan data siswa yang akan menjadi masukan ke form transaksi. Di dalam form siswa terdapat button simpan hapus dan keluar. jika data siswa diinputkan lagi maka akan muncul pringatan data sudah ada. Adapun gambar di bawah ini merupakan desain form peminjaman.

Gambar 4.20 Desain Form Siswa

H. Desain Form SPP

Form SPP merupakan form yang digunakan untuk menginputkan jumlah spp yang harus di bayarkan. Penginputan jumlah spp yang harus di bayarkan oleh siswa sesuai dengan kelas. Form spp akan masuk ke form transaksi. Yang membantu transaksi dalam penginputan.

Gambar 4.21 Desain Form SPP

I. Desain Form Transaksi

Form Transaksi digunakan dalam proses pembayaran spp yang dilakukan oleh siswa yang mana juga sebagai bukti dalam melakukan transaksi pembayaran. Form ini dibuat bertujuan untuk menyimpan data pembayaran spp siswa yang sudah diinputkan oleh admin. Adapun gambar di bawah ini merupakan desain form pembayaran.

Gambar 4.22 Desain Form Transaksi

J. Desain Form Laporan data siswa

Form laporan siswa merupakan form yang digunakan untuk memberikan informasi tentang data siswa SMP YP 17 Surabaya. Adapun gambar di bawah ini merupakan desain form laporan siswa.

SMP YP 17 SURABAYA
Laporan Data Siswa
Periode 2015-2016

No Induk	Nama Siswa	Kota	Kota	Alamat	Nama Kategori	Nominal Kota	Nominal Kategori	Nominal Pembayaran

Gambar 4.23 Desain Form Laporan Data Siswa

K. Desain Form Laporan pembayaran

Form laporan pembayaran merupakan form yang digunakan untuk memberikan informasi tentang laporan pembayaran yang dilakukan oleh siswa. Dalam laporan pembayaran sebagai bukti pembayaran kepada siswa Adapun gambar di bawah ini merupakan desain form laporan pembayaran.

SMP YP 17 SURABAYA
Laporan Pembayaran SPP
Periode 2015-2016

Kode Transaksi	Kode Transaksi	Tanggal	Nama_siswa	Kelas	Bulan Bayar	Total Bayar	Total Bayar	Karyawan

Gambar 4.24 Desain Form Laporan Pembayaran

L. Desain Form Kwitansi pembayaran

Form kwitansi pembayaran merupakan form yang digunakan untuk memberikan bukti kepada siswa, bahwa siswa telah lunas membayar spp.

Laporan Pembayaran SPP

SMP YP 17 SURABAYA

Kwitansi
Periode 2015-2016

Tanggal :

Karyawan

Kode Transaksi

Nama Siswa

Kelas

Bulan

Nominal SPP

Gambar 4.25 Desain Form Kwitansi Pembayaran

4.3 Implementasi Sistem

Implementasi sistem merupakan tahap pengujian dimana desain sistem dapat berjalan dengan baik. Desain *form* yang telah dibuat cukup sesuai untuk mengimplementasikan sistem, sehingga tidak membutuhkan banyak perubahan. Pada tahap ini juga akan dijelaskan detil dari Sistem Informasi Pendaftaran dan Pembayaran pada SMP YP 17 Surabaya mulai dari spesifikasi *hardware* atau *software* pendukung dan cara installasi program.

4.3.1 Kebutuhan Sistem

Untuk menjalankan dan ataupun mengembangkan aplikasi pelayanan pasien maka dibutuhkan spesifikasi kebutuhan perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*).

A. Software dan Hardware Pendukung

1. Perangkat Lunak (Software)

- Sistem Operasi Microsoft Windows 7 Ultimate, XP, Vista atau lebih
- Microsoft Visual Studio 2008

- SQL Server 2008R2 Express Edition

2. Perangkat Keras (Hardware)

- Processor Dual Core atau lebih
- Memory RAM 2 GB
- Hardisk Minimal 15 GB
- Monitor LCD 14 in
- Printer

B. Cara Instalasi Program

Untuk dapat menggunakan program ini terlebih dahulu komputer akan diinstallasi program aplikasi pendaftaran dan pembayaran spp harus sudah memiliki beberapa software pendukung yang dapat membuat program ini dapat dijalankan, dimana beberapa software pendukung tersebut adalah :

- Microsoft Visual Studio 2008 atau lebih
- Sql Server 2008R2 Express

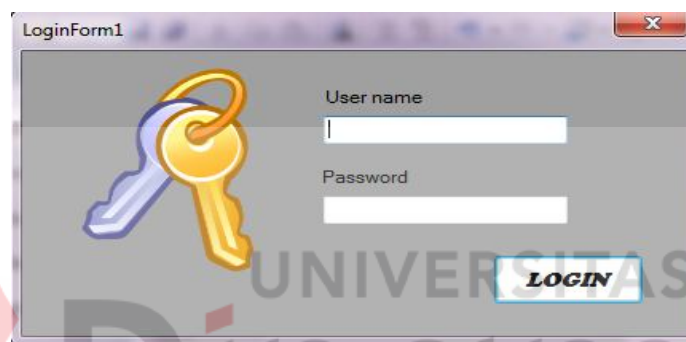
Setelah semua komponen tersebut telah selesai diinstallasi maka langkah pertama yaitu mengcopy database aplikasi Pendaftaran dan Pembayaran spp SMP YP 17 Surabaya pada SQL Server. Jika langkah tersebut telah selesai maka program telah dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan.

4.3.2 Pembahasan Implementasi Sistem

Implementasi pada tahapan ini merupakan maksud dalam menggambarkan jalannya sistem yang telah dibuat beserta dengan penjelasan fungsi dari masing – masing form yang ada pada Aplikasi Pendaftaran dan Pembayaran spp.

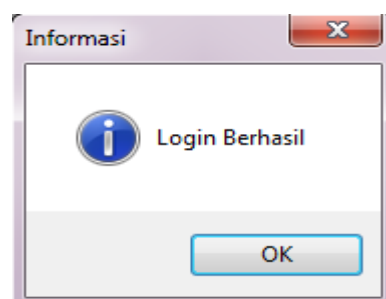
A. Form Login

Sebelum masuk ke dalam aplikasi Pendaftaran dan pembayaran spp diharapkan mengisi password Login terhadap sistem guna sebagai bentuk keamanan bahwa tidak setiap pihak yang dapat mengakses sistem tersebut. Jika password yang dimasukkan tidak sesuai maka akan muncul pemberitahuan bahwa password yang dimasukkan tidak sesuai, dan jika benar maka aplikasi akan langsung masuk ke dalam menu sistem.



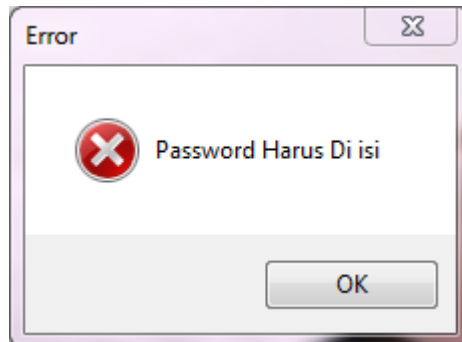
Gambar 4.22 Desain Form Login

Jika User menginputkan username dan password maka aplikasi akan melakukan validasi terhadap data yang diinputkan berdasarkan dengan database.



Gambar 4.23 Desain Informasi login

Jika User tidak menginputkan password maka aplikasi akan error dan memunculkan “password harus di isi”.



Gambar 4.24 Desain Informasi login

B. Form Menu

Form menu pada aplikasi Pendaftaran dan Pembayaran spp ini memberikan fitur – fitur yang tersedia dimana disesuaikan dengan kebutuhan user. User dapat memilih setiap fitur yang diinginkan sesuai dengan fitur yang tersedia di bagian atas menu dari aplikasi tersebut.



Gambar 4.25 Desain Form Menu

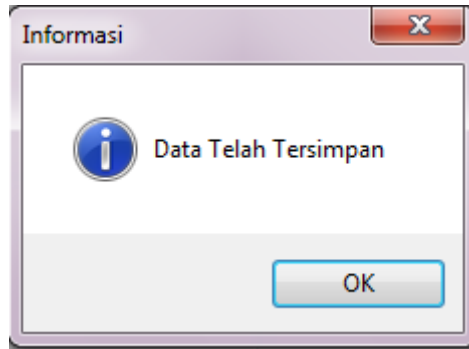
C. Form Karyawan

Pada form karyawan ini merupakan form dimana jika ingin menambahkan data karyawan. Pada form ini memiliki fitur pilihan simpan, hapus dan keluar dimana fitur tersebut digunakan untuk maintenance data dari karyawan.

	Kode	karyawan	pass
▶	Y0001	Anik	1234
*			

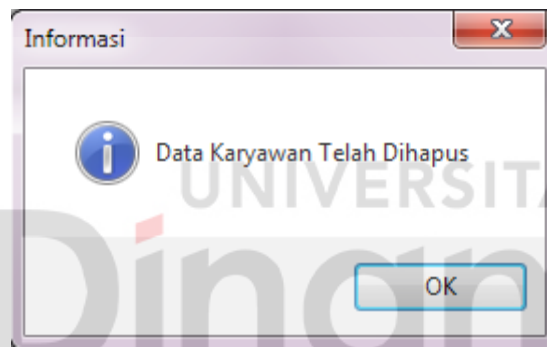
Gambar 4.26 Desain Form Karyawan

Jika Admin menginputkan nama karyawan dan jumlah pengurangan maka aplikasi akan melakukan validasi terhadap data yang diinputkan berdasarkan dengan database dan akan memberitahu bahwa data telah tersimpan.



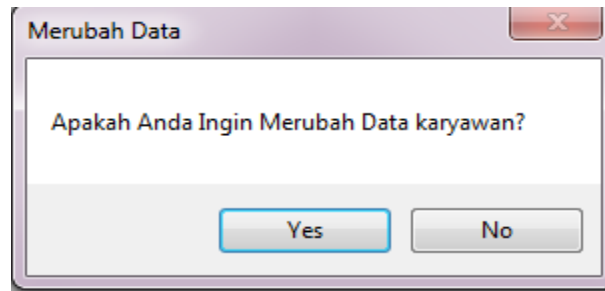
Gambar 4.27 Desain Informasi Karyawan

Jika Admin menghapus data yang sudah terinputkan maka aplikasi akan memberikan informasi bahwa “data karyawan telah dihapus”.



Gambar 4.28 Desain Informasi login

Jika Admin merubah data yang akan sudah terinputkan, maka admin akan di beri informasi “apakah anda yakin ingin merubah data karyawan?”. Jika yakin data sudah di rubah akan tersimpan.



Gambar 4.29 Desain Informasi merubah data karyawan

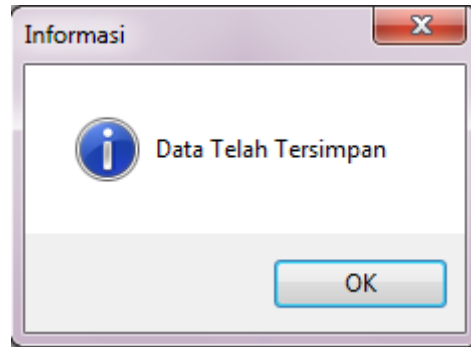
D. Form Master Kota

Pada form master kota ini merupakan form yang memiliki fungsi maintenance kota – kota yang dibutuhkan admin apabila saat transaksi. Pada form ini terdapat pilihan simpan, hapus, keluar dimana itu merupakan fitur dari form kota jika ingin menambah data kota, menghapus data kota atau bahkan keluar dari menu form kota.

 A screenshot of a software form titled "Master Kota". The form has a blue header and a white body. At the top, there are two labels: "Kode Kota" with the value "K0004" and "Nama Kota" with an empty text input field. Below these is a table with two columns: "Kode Kota" and "Nama Kota". The table contains three rows of data: (K0001, Surabaya), (K0002, Sidoarjo), and (K0003, Gresik). The first row is highlighted. Below the table is a "Cari Kota" label with an empty search input field. At the bottom of the form, there are three icons: a save icon (floppy disk with a green arrow), a delete icon (red circle with a white X), and an exit icon (yellow door with a green arrow and the word "EXIT").

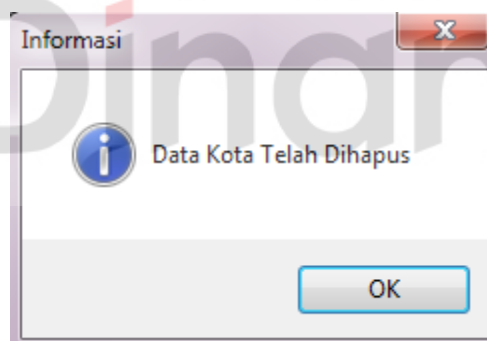
Gambar 4.30 Desain Form Kota

Jika Admin menginputkan nama kota maka aplikasi akan melakukan validasi terhadap data yang diinputkan berdasarkan dengan database dan akan memberitahu bahwa data telah tersimpan.



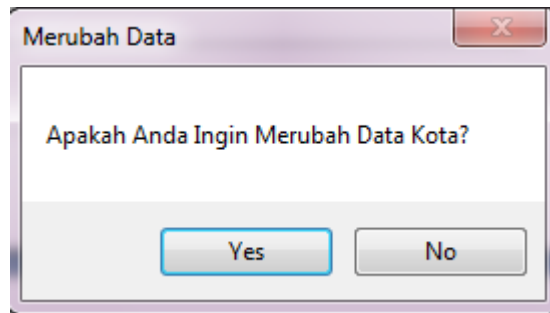
Gambar 4.31 Desain Informasi kota

Jika Admin menghapus data yang sudah terinputkan maka aplikasi akan memberikan informasi bahwa “data kota telah dihapus”.



Gambar 4.32 Desain Informasi hapus data kota

Jika Admin merubah data yang akan sudah terinputkan, maka admin akan di beri informasi “apakah anda yakin ingin merubah data kota?”. Jika yakin data sudah di rubah akan tersimpan.



Gambar 4.33 Desain Informasi merubah data

E. Form kelas

Pada form master kelas ini merupakan form yang memiliki fungsi maintenance kelas yang dibutuhkan admin apabila saat transaksi. Pada form ini terdapat pilihan simpan, hapus, keluar dimana itu merupakan fitur dari form kelas jika ingin menambah data kelas, menghapus data kelas atau bahkan keluar dari menu form kelas.

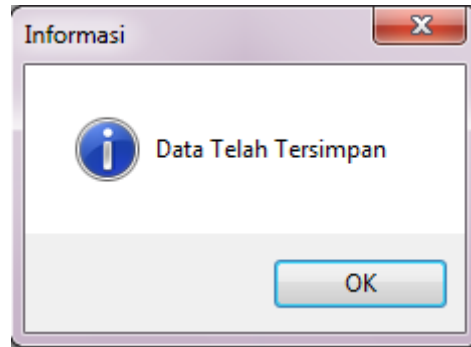
 The 'Master Kelas' form has a blue header and a white body. At the top, there is a label 'Kode Kelas' followed by the text 'L0004'. Below this is a label 'Nama Kelas' followed by a text input field. In the center, there is a table with two columns: 'Kode' and 'Kelas'. The table contains three rows of data:

	Kode	Kelas
	L0001	7A
▶	L0002	7B
	L0003	7C

 Below the table is a label 'Cari Kelas' followed by a search input field. At the bottom of the form, there are three icons: a save icon (floppy disk with a green arrow), a delete icon (red circle with a white X), and an exit icon (yellow door with a green arrow and the word 'EXIT').

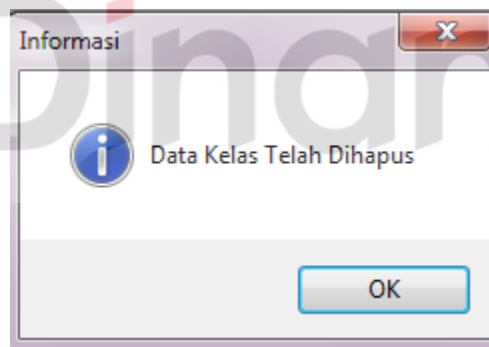
Gambar 4.34 Desain Form Kelas

Jika Admin menginputkan nama kelas maka aplikasi akan melakukan validasi terhadap data yang diinputkan berdasarkan dengan database dan akan memberitahu bahwa data telah tersimpan.



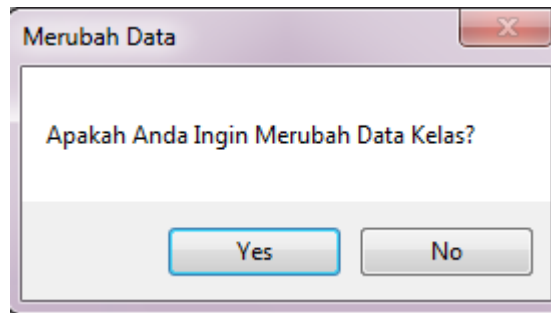
Gambar 4.35 Desain Informasi kelas

Jika Admin menghapus data yang sudah terinputkan maka aplikasi akan memberikan informasi bahwa “data kelas telah dihapus”.



Gambar 4.36 Desain Informasi hapus data kelas

Jika Admin merubah data yang akan sudah terinputkan, maka admin akan di beri informasi “apakah anda yakin ingin merubah data kelas?”. Jika yakin data sudah di rubah akan tersimpan.



Gambar 4.37 Desain Informasi merubah data kelas

F. Form Kategori

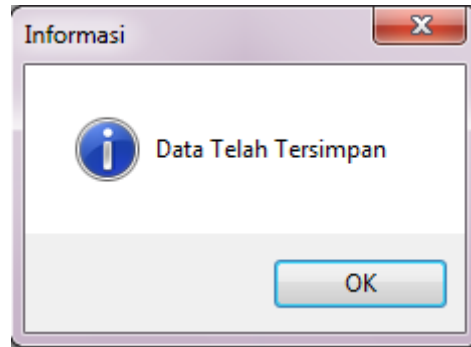
Pada form master kategori ini merupakan form yang memiliki fungsi maintenance kategori bantuan yang dibutuhkan admin apabila saat transaksi. Pada form ini terdapat pilihan simpan, hapus, keluar dimana itu merupakan fitur dari form kategori jika ingin menambah data kategori, menghapus data kategori atau bahkan keluar dari menu form kategori.

The form 'master_kategori' includes the following elements:

- Kode Kategori:** A text input field containing 'G0001'.
- Nama Kategori:** An empty text input field.
- Jumlah Pengurangan:** An empty text input field.
- Table:** A table with 4 columns: 'Kode', 'kategori', and 'jumlah'. The first row has a '*' in the first column. Below the table is a scrollbar.
- Cari Kategori:** A text input field.
- Buttons:** At the bottom, there are three icons: a green arrow pointing down (Save), a red circle with a white X (Delete), and a green arrow pointing right with a yellow box labeled 'Exit' (Exit).

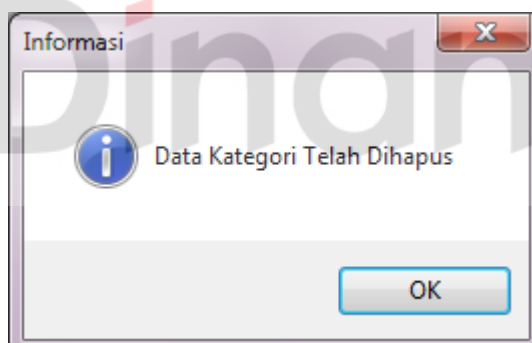
Gambar 4.38 Desain Form Kategori

Jika Admin menginputkan nama kategori maka aplikasi akan melakukan validasi terhadap data yang diinputkan berdasarkan dengan database dan akan memberitahu bahwa data telah tersimpan.



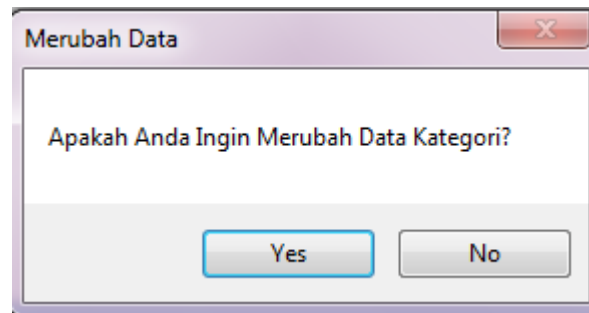
Gambar 4.39 Desain Informasi kategori

Jika Admin menghapus data yang sudah terinputkan maka aplikasi akan memberikan informasi bahwa “data kategori telah dihapus”.



Gambar 4.40 Desain Informasi hapus data kategori

Jika Admin merubah data yang akan sudah terinputkan, maka admin akan di beri informasi “apakah anda yakin ingin merubah data kategori?”. Jika yakin data sudah di rubah akan tersimpan.



Gambar 4.41 Desain Informasi hapus data kategori

G. Form Siswa

Pada form master siswa ini merupakan form yang memiliki fungsi maintenance siswa yang dibutuhkan admin apabila saat transaksi. Pada form ini terdapat pilihan simpan, hapus, keluar dimana itu merupakan fitur dari form siswa jika ingin menambah data siswa, menghapus data kategori atau bahkan keluar dari menu form kategori.

The screenshot shows a software interface titled "master siswa" for "SMP YP 17 SURABAYA". The header includes the school's name, address "Jalan Randu No. 17 Surabaya", and contact numbers "031-3789721 fax:(031)3713105".

Below the header, there are input fields for "No Induk" (S0005), "Nama Siswa", "Kota", "Alamat", "Nama Kategori", and "Kelas".

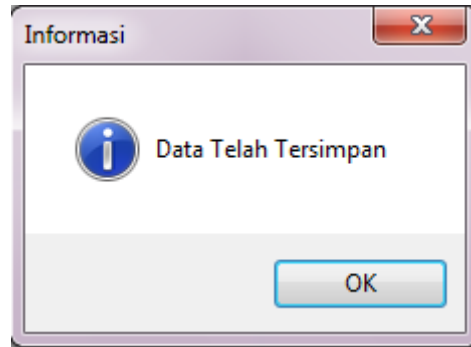
A table displays a list of students:

	Kode	Nama Siswa	Kota	Alamat	Nama Kategori	Kelas
▶	S0001	Wati	Surabaya	semampir	SKTM	7A
	S0002	Andi	Sidoarjo	semolowaru	KPS/KIP	7B
	S0003	rahmi	Gresik	a.yani	KPS/KIP	7B
	S0004	andi	Surabaya	gresik	SKTM	7A

At the bottom, there is a "Cari Siswa" search field and three action buttons: a save button (floppy disk), a delete button (red X), and an exit button (door with EXIT sign).

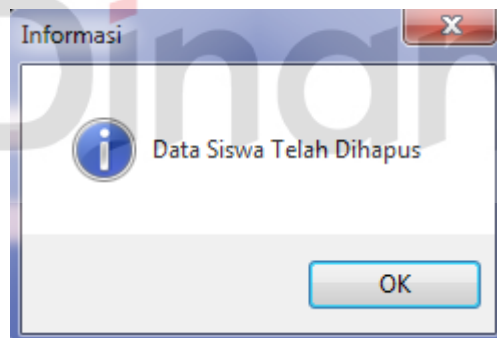
Gambar 4.42 Desain Form Siswa

Jika Admin menginputkan nama siswa, kota, alamat, nama kategori, dan kelas maka aplikasi akan melakukan validasi terhadap data yang diinputkan berdasarkan dengan database dan akan memberitahu bahwa data telah tersimpan.



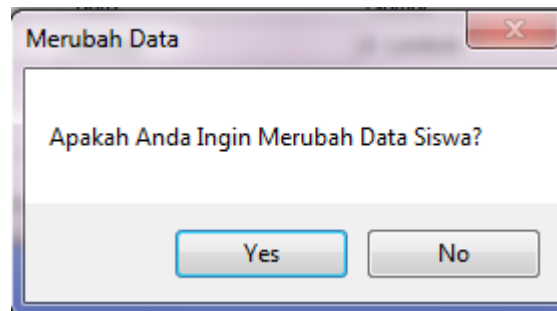
Gambar 4.43 Desain Informasi simpan data siswa

Jika Admin menghapus data yang sudah terinputkan maka aplikasi akan memberikan informasi bahwa “data siswa telah dihapus”.



Gambar 4.44 Desain Informasi hapus data siswa

Jika Admin merubah data yang akan sudah terinputkan, maka admin akan di beri informasi “apakah anda yakin ingin merubah data siswa?”. Jika yakin data sudah di rubah maka data akan tersimpan.



Gambar 4.45 Desain Informasi hapus data siswa

H. Form SPP

Pada form master spp ini merupakan form yang memiliki data-data jumlah pembayaranyang harus dibayar oleh siswa yang dibutuhkan admin apabila saat transaksi. Pada form ini terdapat pilihan simpan, hapus, keluar dimana itu merupakan fitur dari form spp jika ingin menambah data spp, menghapus data spp atau bahkan keluar dari menu form spp.

Master spp

SMP YP 17 SURABAYA
Jalan Randu No. 17 Surabaya
031-3789721 fax:(031)3713105

Kode SPP: P0006
Nama Kelas:
Jumlah: 0

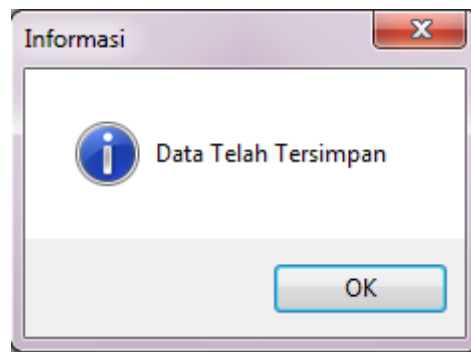
	Kode	Nama Kelas	Jumlah
▶	P0001	7A	60000
	P0004	7A	70000
	P0005	8A	60000
*			

Cari Data Siswa:

Buttons: Save (floppy disk), Delete (red X), Exit (door with EXIT sign)

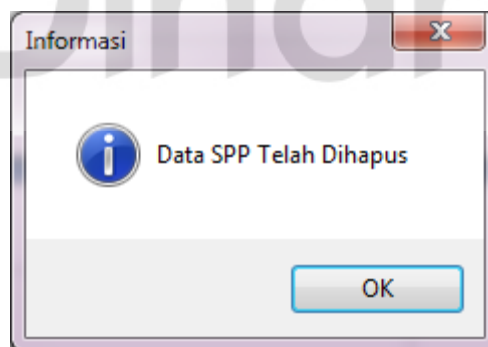
Gambar 4.46 Desain Form spp

Jika Admin menginputkan nama kelas dan jumlah maka aplikasi akan melakukan validasi terhadap data yang diinputkan berdasarkan dengan database dan akan memberitahu bahwa data telah tersimpan.



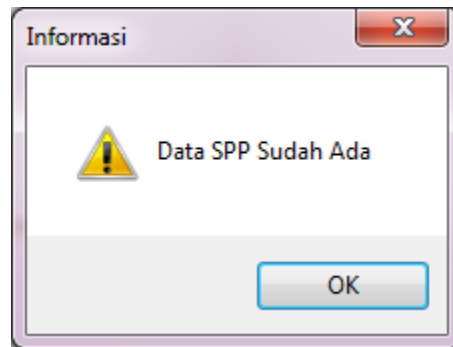
Gambar 4.47 Desain Informasi simpan data SPP

Jika Admin menghapus data yang sudah terinputkan maka aplikasi akan memberikan informasi bahwa “data SPP telah dihapus”.



Gambar 4.48 Desain Informasi hapus data SPP

Jika Admin menginputkan data SPP tetapi, data SPP sudah ada maka merubah maka admin akan di beri informasi, “Data sudah ada”



Gambar 4.49 Desain Informasi SPP

I. Form Pembayaran

Form Transaksi Pembayaran merupakan form yang digunakan dalam kegiatan sekolah dalam menginputkan data pembayaran yang dilakukan oleh siswa. Pada form pembayaran ini juga terdapat pilihan simpan, hapus dan keluar dimana fitur tersebut juga digunakan sebagai maintenance terhadap laporan.

The screenshot shows a web application interface for 'SMP YP 17 SURABAYA'. The header includes the school's name, address ('Jalan Randu No. 17 Surabaya'), and contact information ('031-3789721 fax: (031)3713105'). The interface is divided into two main sections: 'Data Siswa' and 'Pembayaran'.

Data Siswa Section:

- Kode Transaksi: T0003
- Tanggal: 08 January, 2016
- Nama Siswa: [Input Field] with a 'Cari Siswa' button.
- Kelas: [Input Field]

Pembayaran Section:

- Bulan Bayar: [Dropdown]
- Tahun Bayar: [Dropdown]
- Jumlah SPP: [Input Field]
- Nominal Kota: [Input Field]
- Tabungan: [Input Field]
- Total Bayar: [Input Field]
- Kategori: [Input Field]
- Nama Karyawan: [Input Field] with 'Anik' as a placeholder.

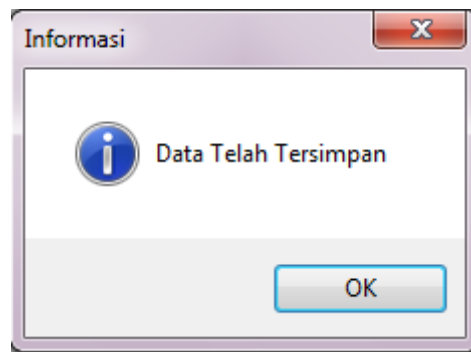
Table Section:

	Kode	Tanggal	Nama	Kelas	Bulan	Tahun
▶	T0001	1/7/2016	rahmi	7B	Januari	2015
	T0002	1/7/2016	Wati	7A	Februari	2015
*						

At the bottom, there is a search bar labeled 'Cari Data Transaksi' and a set of icons for file operations: a folder icon, an 'Edit' button with a pencil icon, a red 'X' delete icon, and an 'EXIT' button with a door icon.

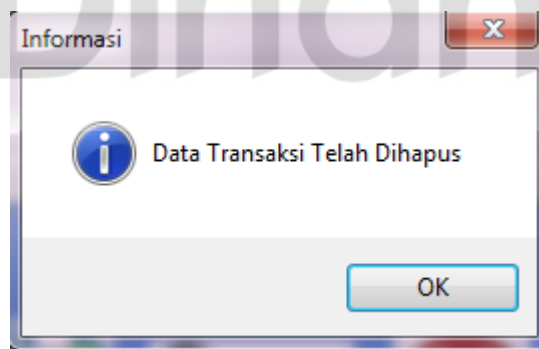
Gambar 4.50 Desain Form Transaksi pembayaran

Jika Admin menginputkan nama siswa, kelas, bulan bayar, tahun bayar, jumlah spp, tabungan, kategori, nominal kota, total bayar dan nama karyawan maka aplikasi akan melakukan validasi terhadap data yang diinputkan berdasarkan dengan database dan akan memberitahu bahwa data telah tersimpan.



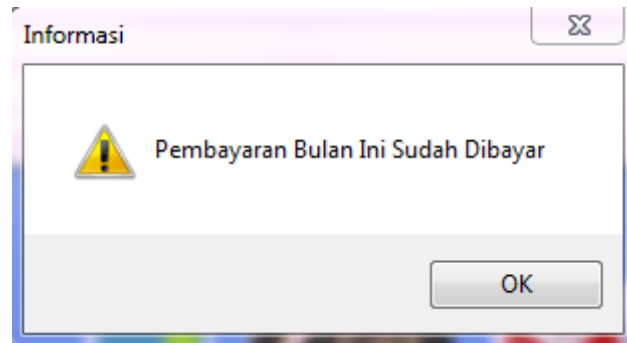
Gambar 4.51 Desain Informasi simpan data transaksi

Jika Admin menghapus data yang sudah terinputkan maka aplikasi akan memberikan informasi bahwa “data transaksi telah dihapus”.



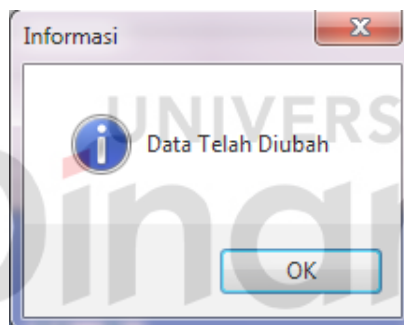
Gambar 4.52 Desain Informasi hapus data transaksi

Jika Admin menginputkan data transaksi pembayaran tetapi pembayaran sudah dilakukan maka admin akan di beri informasi, “pembayaran bulan ini sudah dibayar”.



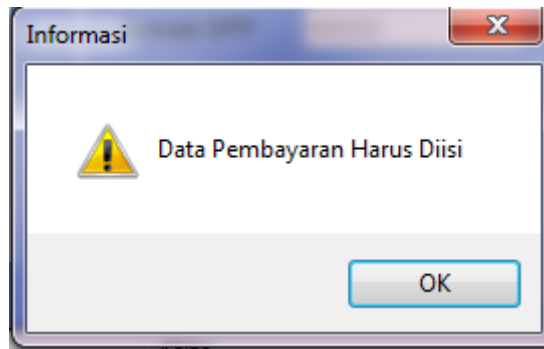
Gambar 4.53 Desain Informasi transaksi pembayaran

Jika Admin merubah data yang akan sudah terinputkan, maka admin akan di beri informasi “apakah Data Telah Diubah”. Jika yakin data sudah di rubah maka data akan tersimpan.



Gambar 4.54 Desain Informasi transaksi pembayaran

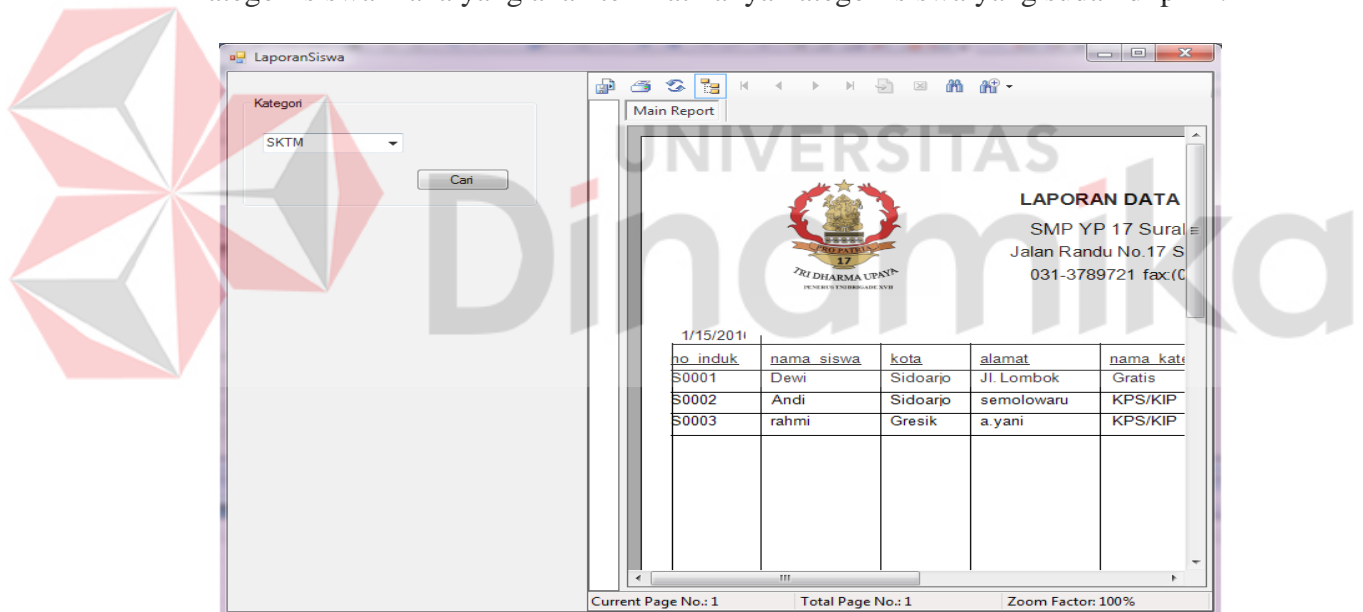
Jika Admin menginputkan data transaksi pembayaran tidak lengkap “Data Pembayaran Harus Diisi”. Jika yakin data sudah di rubah maka data akan tersimpan.



Gambar 4.55 Desain Informasi data kelengkapan


J. Laporan Data Siswa

Di dalam form laporan data siswa terdapat Kategori bantuan, jika memilih kategori siswa maka yang akan terlihat hanya kategori siswa yang sudah di pilih.



Gambar 4.56 Desain Main Report Laporan Data Siswa

Form laporan data siswa untuk memberikan informasi kepada bendahara. Dimana laporan tersebut merupakan bukti pertanggung jawaban bahwa siswa membayar harus sesuai dengan kategori dan kota.



LAPORAN DATA SISWA
 SMP YP 17 Surabaya
 Jalan Randu No.17 Surabaya
 031-3789721 fax:(031)37

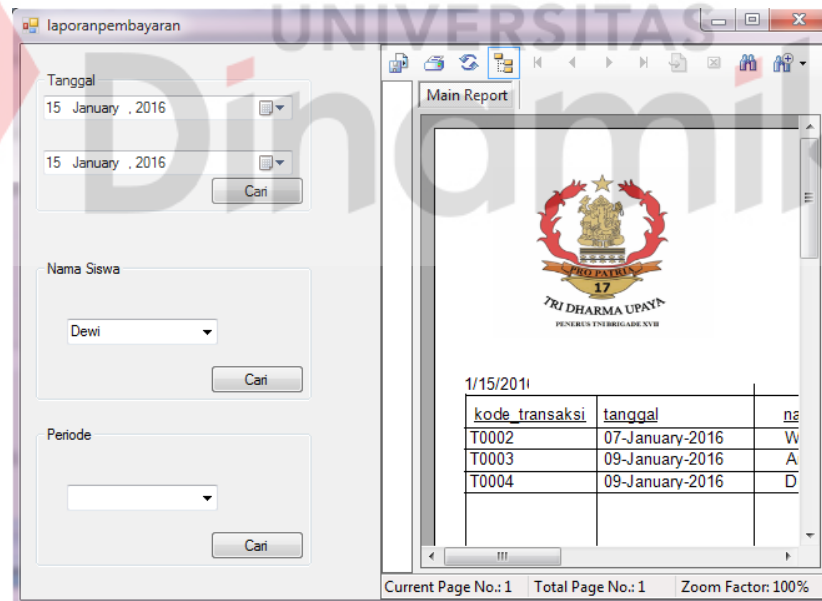
1/9/2016

no induk	nama siswa	kota	alamat	nama kategori	kelas	nominal kota	Kategori	SPP
S0001	Dewi	Sidoarjo	Jl. Lombok	Gratis	8A	10,000	0	80,000
S0002	Andi	Sidoarjo	semolowaru	KPS/KIP	7B	10,000	30,000	80,000
S0003	rahmi	Gresik	a.yani	KPS/KIP	7B	10,000	30,000	80,000
S0004	ardi	Surabaya	gresik	SKTM	7A	0	40,000	80,000

Gambar 4.57 Desain Laporan Data Siswa

K. Laporan Pembayaran SPP

Laporan pembayaran terdapat tanggal, nama siswa dan periode. Jika tanggal di inputkan maka yang keluar tanggal yang sudah dipilih oleh admin.



laporanpembayaran

Tanggal
15 January, 2016

15 January, 2016

Cari

Nama Siswa
Dewi

Cari

Periode

Cari

Main Report

1/15/2016

kode_transaksi	tanggal	ns
T0002	07-January-2016	W
T0003	09-January-2016	A
T0004	09-January-2016	D

Current Page No.: 1 Total Page No.: 1 Zoom Factor: 100%

Gambar 4.58 Desain Main Report Laporan SPP

Form laporan pembayaran merupakan form yang memberikan informasi tentang pembayaran yang dilakukan oleh siswa dimana laporan tersebut

merupakan bukti pertanggung jawaban bahwa siswa telah membayar spp. Laporan pembayaran tersebut juga akan diberikan kepada Bendahara untuk memberikan informasi pembayaran.



LAPORAN PEMBAYARAN SPP

SMP YP 17 Surabaya
Jalan Randu No.17 Surabaya
031-3789721 fax(031)3713105

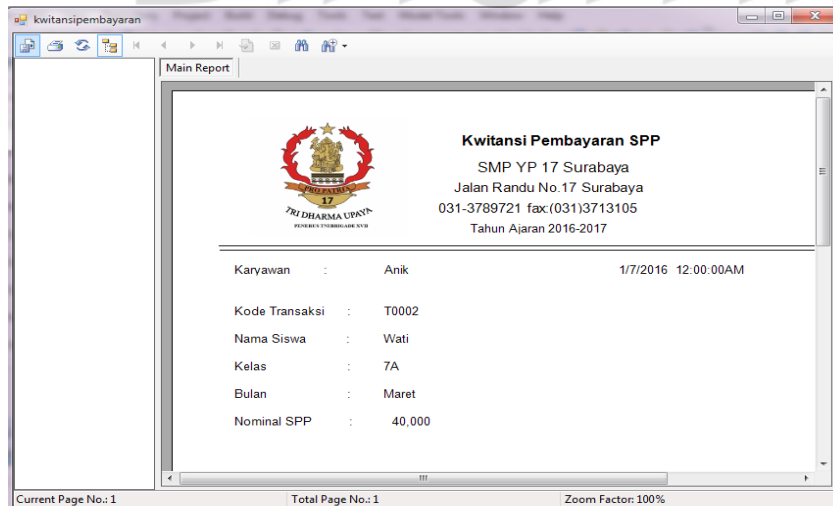
1/9/2016

kode transaksi	tanggal	nama siswa	kelas	bulan bayar	total bayar	karyawan
T0001	07-January-2016	rahmi	7B	Januari	60,000	Anik
T0002	07-January-2016	Wati	7A	Februari	40,000	Anik
T0003	09-January-2016	Andi	7B	Januari	60,000	Anik

Gambar 4.59 Desain Laporan Pembayaran SPP

L. Kwitansi Pembayaran SPP

Yang akan dihasilkan oleh kwitansi pembayaran berupa kode transaksi, nama karyawan, nama siswa, kelas, bulan, normal spp, Yang akan otomatis keluar.



Kwitansi Pembayaran SPP

SMP YP 17 Surabaya
Jalan Randu No.17 Surabaya
031-3789721 fax(031)3713105
Tahun Ajaran 2016-2017

Karyawan : Anik 1/7/2016 12:00:00AM

Kode Transaksi : T0002

Nama Siswa : Wati

Kelas : 7A


Bulan : Maret

Nominal SPP : 40,000

Current Page No.: 1 Total Page No.: 1 Zoom Factor: 100%

Gambar 4.60 Desain Main Report Kwitansi

Form kwitansi pembayaran ini merupakan sebuah tanda bukti atas transaksi pembayaran yang dilakukan oleh siswa dimana nantinya form tersebut menjadi acuan pada saat melakukan pembayaran selanjutnya.

		Kwitansi Pem bayaran SPP SMP YP 17 Surabaya Jalan Randu No.17 Surabaya 031-3789721 fax:(031)3713105 Tahun Ajaran 2016-2017
<hr/>		
Karyawan	:	Anik
		1/7/2016 12:00:00AM
Kode Transaksi	:	T0001
Nama Siswa	:	rahmi
Kelas	:	7B
Bulan	:	Januari
Nominal SPP	:	60,000

Gambar 4.61 Desain Kwitans



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dengan menganalisa sistem yang ada SMP YP 17 Surabaya, dapat disimpulkan beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan merancang bangun sistem yang terkomputerisasi, dapat membantu mengatasi permasalahan yang terjadi.
2. Penggunaan sistem pembayaran SPP diharapkan dapat memberikan efesien dalam kegiatan yang dilakukan.
3. Aplikasi dapat mempermudah dalam pembuatan laporan pembayaran

5.2 Saran

Berdasarkan pada penjelasan tentang aplikasi pembayaran SPP yang telah dibuat, dapat diberikan beberapa saran untuk pengembangan sistem ini diantaranya sebagai berikut :

1. Sistem dapat digabungkan kedalam web dengan sistem daftar ulang. Selain itu sistem dapat ditingkatkan keamanannya .
2. Laporan yang dihasilkan lebih akurat dan mempermudah dalam pembuatannya.

DAFTAR PUSTAKA

Hartono. (1999). *Analisis dan Design Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta: Andi.

Jogiyanto. (2001). *Analisis & Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta: Andi.

Kendall. (2003). *Analisis dan perancangan Sistem Jilid 1* . Jakarta: Prehallindo.

Kendall. (2003). *Analisis dan Perancangan Sistem edisi Kelima*. Jakarta: Index.

Marlinda. (2004). *Sistem Basis Data*. Yogyakarta: Andi.

Mukhtar. (2003). *Manajemen Keuangan*. Jakarta: Gramedia Utama.

Yuswanto. (2005). *Manajemen Keuangan Sekolah* . Bandung: Candra Jaya.



UNIVERSITAS
Dinamika