BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisis sistem adalah penguraian dari suatu informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponen dengan maksud untuk mengidentifikasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diterapkan sehingga dapat diusulkan suatu perbaikan.

Tahap analisis ini sangat penting karena dalam tahap ini apabila terdapat kesalahan, maka akan menyebabkan kesalahan terhadap tahap selanjutnya. Maka perlu tingkat ketelitian dan kecermatan yang tinggi untuk mendapatkan kualitas kerja sistem yang baik.

Analisis yang sedang berjalan bertujuan untuk mengetahui lebih jelas bagaimana cara kerja sistem tersebut dan masalah yang dihadapi sistem untuk dijadikan landasan usulan perancangan sistem.

Sistem yang sedang berjalan di SMK PGRI 3 Cimahi saat ini yang akan dibahas yaitu mengenai pengolahan data penerimaan siswa baru yang selama ini masih dilakukan secara manual. Dalam melakukan pencatatannya sering mengalami kendala-kendala yang menyebabkan informasi jumlah dan data penerimaan siswa baru tidak akurat.

Kendala-kendala yang terjadi selama ini dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Pada pembuatan laporan data siswa dan laporan pembayaran di bagian pendaftaran dilakukan dengan cara dicatat kembali sehingga cukup memakan waktu yang lama
2. Pada saat pencarian data siswa dan data pembayaran sering mengalami kesulitan, karena data yang ada berupa tumpukan berkas yang tidak tersusun menurut aturan tertentu

Adapun ketentuan-ketentuan penerimaan siswa baru di SMK PGRI 3 Cimahi adalah sebagai berikut :

1. Mempunyai ijasah SMP atau sederajat
2. Batas umur 14 s/d 18 tahun
3. Membayar biaya regristrasi siswa baru berdasarkan yang telah ditentukan yaitu :
    a. uang pendaftaran sebesar Rp. 50.000,-
    b. uang DSP sebesar Rp. 2,300,000,-
4. Siswa yang mendaftar ke SMK PGRI 3 Cimahi tidak dibatasi, tapi siswa yang mendaftar dari tahun ke tahun tidak melebihi 300 pendaftar.
5. Siswa baru yang diterima di SMK PGRI 3 Cimahi dibatasi tidak boleh melebihi 300 pendaftar

4.1.1 Analisis Dokumen

Analisis dokumen mempunyai tujuan untuk mengetahui dokumen apa saja yang terkait dalam sistem serta hal-hal apa saja yang berkaitan dengan dokumen tersebut, hal ini perlu dilakukan untuk memberikan informasi sebagai masukan pada pengembangan sistem yang diusulkan, yaitu :

1. Nama dokumen : Form yang sudah divalidasi
   Sumber : Pendaftaran
   Fungsi : Sebagai dasar/ bukti telah melakukan pembayaran
   Rangkap : 1 (satu)
   Distribusi : Pendaftaran
   Bentuk : Formulir
2. Nama dokumen : Laporan data siswa
   Sumber : Pendaftaran
   Fungsi : Sebagai dasar / bukti telah melakukan pendaftaran
   Rangkap : 1 (satu)
   Distribusi : Pendaftaran
   Bentuk : Formulir
3. Nama dokumen : Laporan data siswa
   Sumber : Pendaftaran
   Fungsi : Sebagai dasar jumlah siswa yang ada
   Rangkap : 1 (satu)
   Distribusi : Tata Usaha
   Bentuk : Laporan

4. Nama dokumen : Laporan data pembayaran siswa
   Sumber : Bagian Pembayaran
   Fungsi : Untuk mengetahui bahwa siswa telah melakukan Pembayaran
   Distribusi : Tata Usaha
   Bentuk : Laporan

4.1.2 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

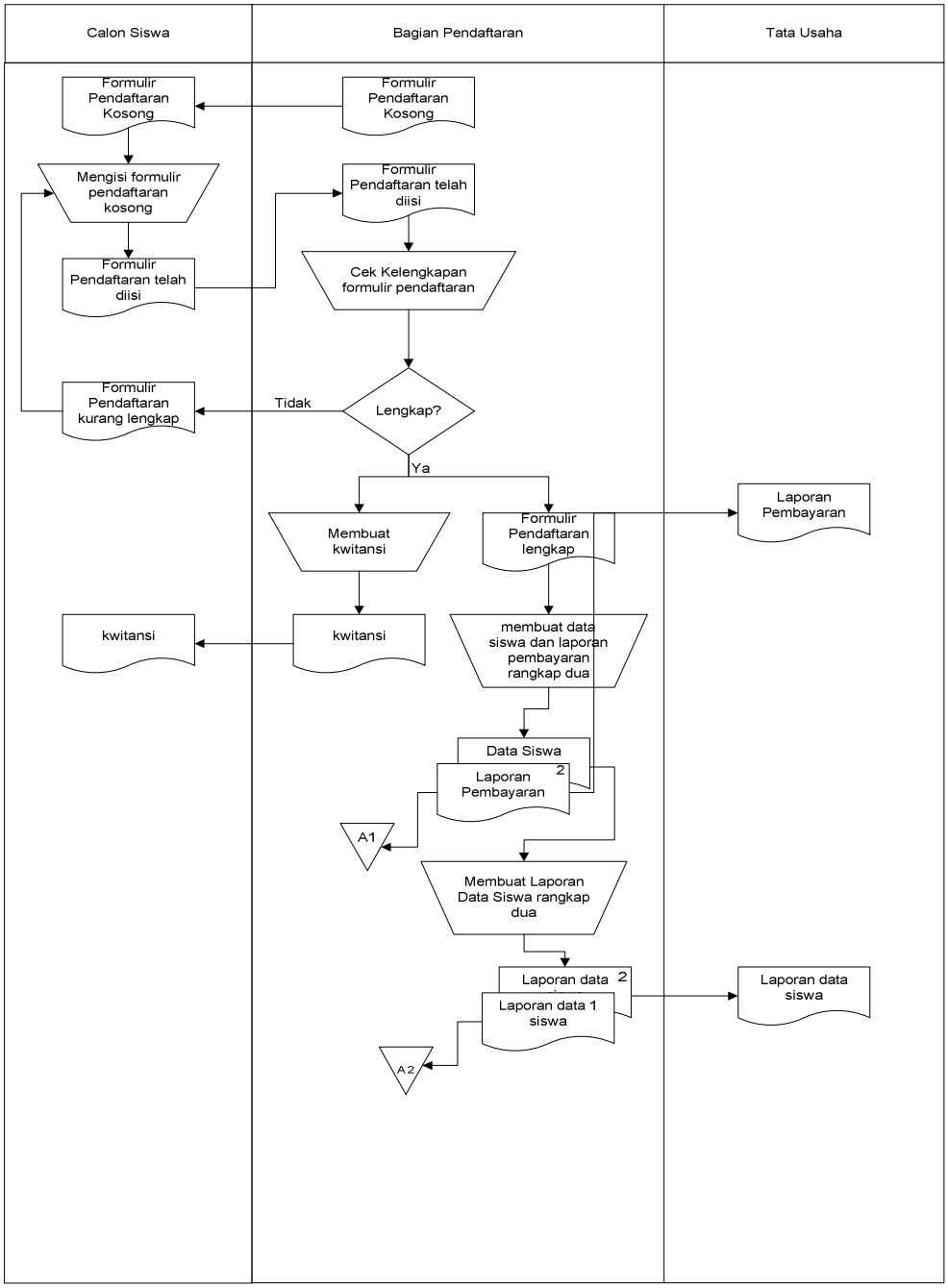
Analisis sistem yang sedang berjalan bertujuan untuk mengetahui lebih jelas bagaimana cara kerja sistem tersebut dan masalah yang dihadapi sistem. Analisis sistem ini dapat dijadikan sebagai suatu landasan usulan perancangan sistem yang sedang berjalan yang dilakukan berdasarkan urutan kejadian yang ada serta dari urutan kejadian tersebut dapat dibuat Diagram Alir Dokumen (*Flow Map*). Adapun analisis prosedur yang berjalan saat ini adalah sebagai berikut :

1. Bagian pendaftaran memberikan form pendaftaran kosong kepada calon siswa
2. Calon siswa mengisi form pendaftaran, setelah itu diberikan kembali pada bagian pendaftaran.
3. Bagian pendaftaran menerima form pendaftaran dari calon siswa setelah itu bag pendaftaran mengecek kelengkapan form pendaftaran tersebut jika form tersebut belum lengkap form akan di kembalikan kembali kepada calon siswa untuk dilengkapi.

4. Jika form pendaftaran sudah lengkap bagian pendaftaran membuatkan kwitansi dan diserahkan kepada calon siswa.(*didalam form pendaftaran sudah ada kolom keterangan untuk bayar dan sisa pembayaran*)
5. Setelah itu dari form pendaftaran yg sudah lengkap, bagian pendaftaran membuat data siswa dan laporan pembayaran rangkap dua, rangkap 1 untuk di arsipkan dan rangkap 2 diserahkan ke bagian tata usaha.
6. Dari data siswa diatas bag pendaftaran membuat laporan data siswa secara manual yang menghasilkan laporan data siswa rangkap 2
7. Rangkap yg ke 2 diserahkan ke bagian tata usaha

4.1.2.1 Bagan Alir Dokumen (*Flow Map*)

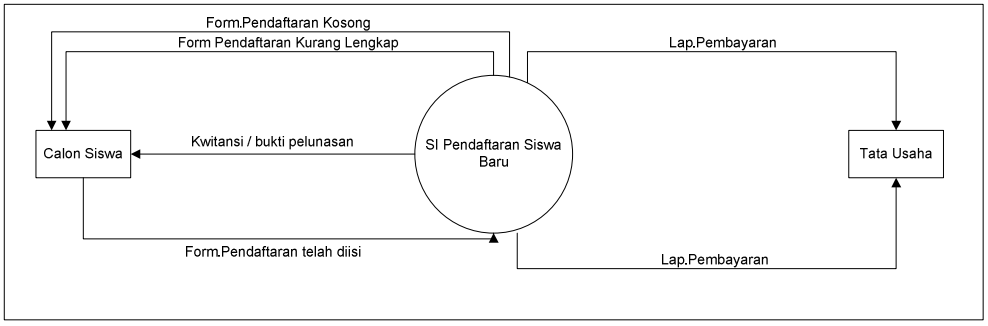
Bagan Alir Dokumen atau *Flow Map* merupakan hubungan antara entitas yang terlibat yang menunjukkan arus dari dokumen serta formulir-formulir yang termasuk juga tembusan-tembusannya. Dalam perancangan sistem ini menjelaskan tentang rancangan kerja sistem yang diusulkan dengan merubah sebagian dari sistem yang sedang berjalan. Proses perancangan sistem ini diantaranya terdapat beberapa prosedur sistem yang berupa penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponen dengan maksud untuk mengidentifikasikan serta dapat mengevaluasi suatu permasalahan yang diharapkan dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya. Gambar berikut merupakan Flow Map sistem informasi pendaftaran siswa baru yang sedang berjalan.



Gambar 4.1 Flow Map yang berjalan

4.1.2.2 Diagram Konteks (*Context Diagram*)

Diagram Konteks adalah diagram tingkat atas dari sistem informasi yang menggambarkan aliran-aliran data ke dalam dan keluar sistem atau entitas-entitas eksternal yang terletak diluar sistem. Dalam diagram konteks ini dapat menggambarkan relasi antar sistem dan lingkungannya. Dimana lingkungan tersebut menggambarkan suatu proses dalam sistem secara keseluruhan, adapun diagram konteks yang sedang berjalan seperti yang terlihat pada gambar 4.2 berikut ini.

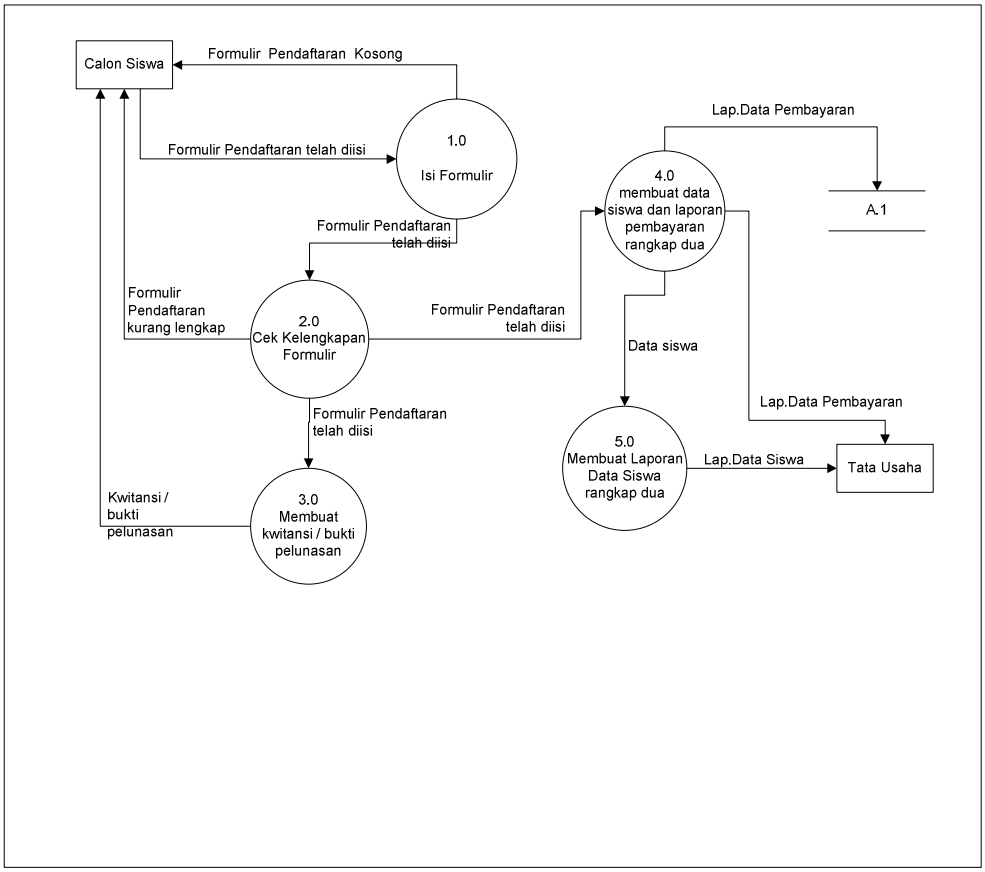


Gambar 4.2 Diagram Konteks yang sedang Berjalan

4.1.2.3 Diagram Aliran Data (*Data Flow Diagram*)

Diagram Aliran Data atau DFD (*Data Flow Diagram*) merupakan suatu jaringan yang menggambarkan suatu sistem manual maupun terkomputerisasi atau gabungan keduanya yang penggambarannya disusun kedalam bentuk komponen-komponen sistem yang satu dengan yang lainnya saling berhubungan. Selain itu juga DFD dapat dikatakan sebagai suatu model grafis pada suatu sistem yang menunjukan aliran data atau informasi dari sumber ketujuan dengan proses pengolahannya dan juga menggambarkan sistem sebagai jaringan kerja antara

hirarki atau tingkatan pada DFD. Adapun DFD Level 1 yang sedang berjalan seperti yang terlihat pada gambar 4.3.



Gambar 4.3 Data Flow Diagram Level 0

4.1.3 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Evaluasi sistem dilakukan untuk mengetahui permasalahan-permasalahan yang dihadapi saat ini hingga dapat menghasilkan beberapa perancangan pemecahan terhadap kesulitan yang dihadapi.

Tabel 4.1 tabel evaluasi sistem yang berjalan

No	Permasalahan	Bagian	Rancangan Pemecahan
1	Pendataan yang masih manual (semuanya dilakukan dengan mencatat di buku)	Bagian Pendaftaran	Membuat sistem yang terkomputerisasi, yaitu dengan membuat sistem informasi.
2	Lambatnya dalam pembuatan laporan	Bagian Pendaftaran	Membuat sistem informasi yang mempermudah Bagian pendaftaran dalam membuat laporan-laporan yang dibutuhkan.

4.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahapan untuk menggambarkan model baru yang akan penulis buat. Pada tahapan ini sangat penting karena dapat menentukan baik tidaknya sistem baru yang akan penulis buat tersebut. Tahapan ini berisikan tentang penggambaran Diagram Alir (*Flow Map*), Diagram Konteks (*Context Diagram*), DFD (*Data Flow Diagram*), Kamus Data (*Data Dictionary*), ERD (*Entity Relational Diagram*), dan Normalisasi yang berorientasi pada proses dan data dari sistem informasi yang akan penulis usulkan.

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahap dilakukannya gambaran yang jelas mengenai sistem yang akan dirancang dan merupakan bagian dari metodologi pembangunan suatu perangkat lunak yang dilakukan setelah melalui tahap analisis. Tujuan dari perancangan sistem itu sendiri adalah untuk memenuhi kebutuhan sistem serta membuat atau merancang suatu bentuk atau model yang baru yang lebih baik dari sebelumnya yang dapat memberikan kemudahan bagi pemakainya.

4.2.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru ini akan menghasilkan sebuah produk berupa program aplikasi yang dapat menangani pengolahan data pendaftaran siswa baru sampai kepada pembuatan laporan-laporan yang akan diberikan kepada bagian tata usaha.

Dalam penerapannya sistem digunakan di lingkungan dalam sistem maupun lingkungan luar sistem itu sendiri. Adapun pemakai sistem dalam yaitu bagian Bagian Pendaftaran, sedangkan lingkungan luar sistem yang mendapatkan hasil dari sistem yaitu Calon Siswa dan Tata Usaha. Selain itu, sistem tersebut dapat mengolah semua data masukan yang ada dalam sistem kemudian dapat menghasilkan suatu keluaran yang sesuai dengan kebutuhan.

4.2.3 Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

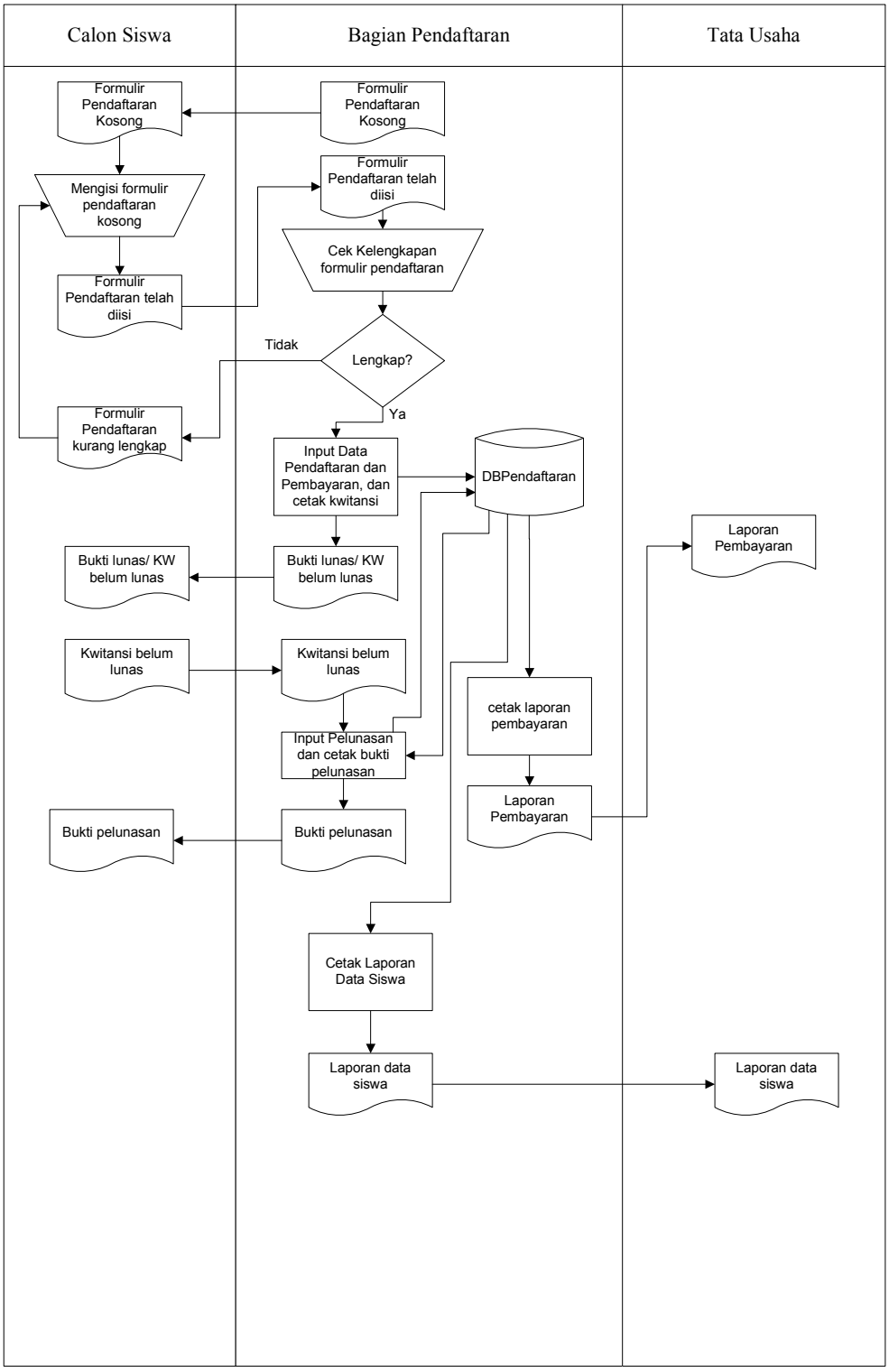
Perancangan prosedur merupakan tahap awal dari perancangan sistem informasi yang dilakukan sebagai pemecahan masalah yang ada pada proses sistem informasi pendaftaran siswa baru yang sedang berjalan sebelum bagan alir dokumen (*Flow Map*) dibuat. Bagan alir dokumen tersebut merupakan penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponen dengan maksud untuk mengidentifikasikan serta untuk mengevaluasi suatu permasalahan yang diharapkan dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya. Adapun deskripsi dari sistem informasi pendaftaran siswa baru yang diusulkan adalah seperti berikut :

1. Bagian pendaftaran memberikan form pendaftaran kosong kepada calon siswa
2. Calon siswa mengisi form pendaftaran, setelah itu diberikan kembali pada bagian pendaftaran.
3. Bagian pendaftaran menerima form pendaftaran dari calon siswa setelah itu bag pendaftaran mengecek kelengkapan form pendaftaran tersebut jika form tersebut belum lengkap form akan di kembalikan kembali kepada calon siswa untuk dilengkapi.
4. Jika form pendaftaran sudah lengkap bagian pendaftaran lalu memasukkan data pendaftaran ke dalam database, kemudian mencetak kwitansi sisa bayar jika belum lunas dan diserahkan kepada calon siswa
5. Jika sudah lunas akan di cetak bukti pelunasan.
6. Setelah itu, bagian pendaftaran mencetak laporan pembayaran untuk diserahkan ke bagian tata usaha.

7. Kemudian bag pendaftaran mencetak laporan data siswa
8. Lapoaran data siswa diserahkan ke bagian tata usaha

4.2.3.1 Bagan Alir Dokumen (*Flow Map*)

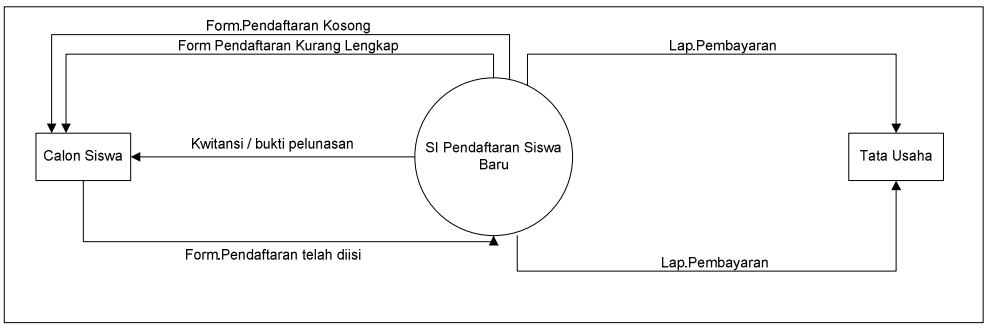
Setelah melakukan analisis terhadap *Flow Map* sistem informasi pendaftaran siswa yang sedang berjalan serta melakukan evaluasi, maka tahap selanjutnya adalah membuat rancangan *Flow Map* yang diusulkan dimana deskripsi dari *Flow Map* tersebut sudah dibuat sebelumnya. Adapun *Flow Map* sistem informasi pendaftaran siswa baru yang diusulkan adalah sebagai berikut :



Gambar 4.4 Flow Map Yang Diusulkan

4.2.3.2 Diagram Konteks (*Context Diagram*)

Diagram konteks merupakan alat struktur analisis. Pendekatan terstruktur ini mencoba untuk menggambarkan sistem secara garis besar atau secara keseluruhan. Diagram konteks adalah kasus khusus dari data alir diagram atau bagian dari alir diagram yang berfungsi untuk memetakan modul lingkungan yang di representasikan dengan lingkungan tunggal yang mewakili sistem secara keseluruhan. Diagram konteks yang dibuat pada tahap desain sistem ini merupakan hasil dari perubahan/perbaikan sistem diagram konteks yang sedang berjalan pada suatu perusahaan. Diagram konteks ini dirancang dengan memperhatikan masukan yang dibutuhkan oleh sistem dan keluaran yang dihasilkan oleh sistem. Adapun diagram konteks yang diusulkan seperti yang terlihat pada gambar 4.5 berikut ini.

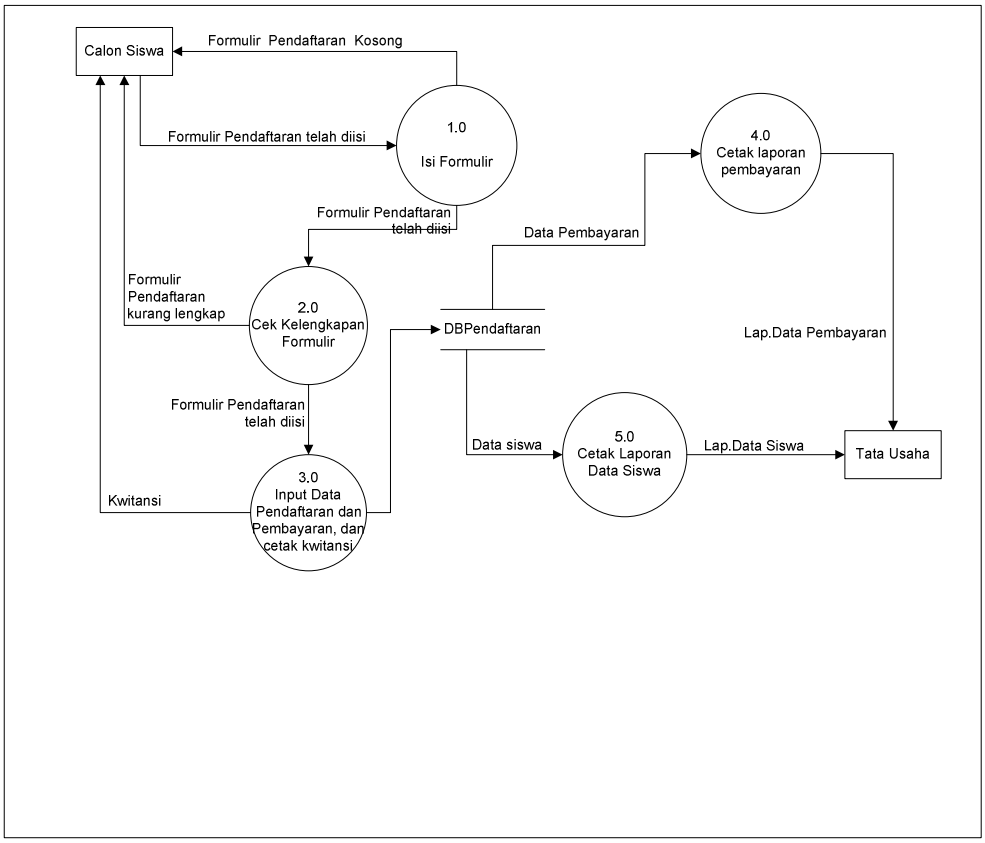


Gambar 4.5 Diagram Konteks

4.2.3.3 Diagram Alir Data (*Data Flow Diagram*)

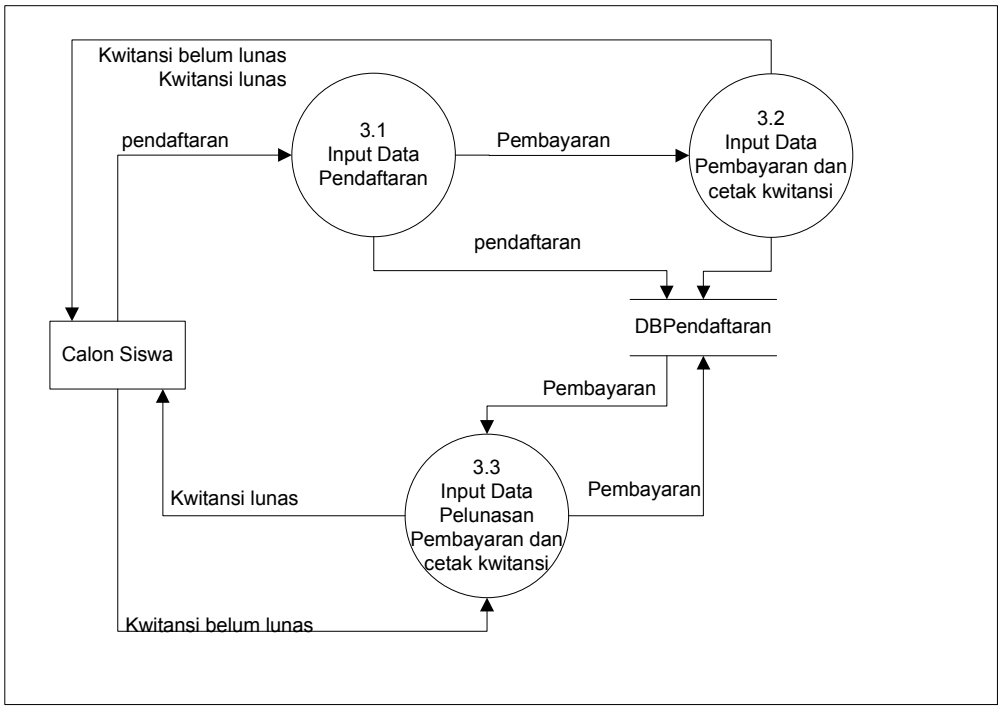
Diagram Alir Data (*Data Flow Diagram*) digunakan untuk mempermudah dalam menggambarkan proses, arus data dan entitas yang ada pada sistem informasi pendaftaran siswa baru. Disamping itu pula *Data Flow Diagram* digunakan untuk membuat model sebuah sistem informasi dalam bentuk jaringan

proses-proses yang saling berhubungan satu sama lain oleh alir data. Adapun *Data Flow Diagram* yang diusulkan dalam Sistem informasi Pendaftaran Siswa Baru seperti yang terlihat pada gambar 4.6 berikut ini :



Gambar 4.6 Data Flow Diagram Level 1

Adapun DFD Level 2 dari Proses 3.0 adalah sebagai berikut :



Gambar 4.7 DFD Level 2 Proses 3.0

4.2.3.4 Kamus Data (*Data Dictionaries*)

Kamus data untuk data yang mengalir pada DFD (*Data Flow Diagram*) yang penulis usulkan adalah sebagai berikut :

1. Nama Aliran Data : Data Pendaftaran

   Aliran Data : Entitas Calon Siswa – Proses 3.1,
   Proses 3.1 - DBPendaftaran

   Bentuk : Data

   Keterangan : Berfungsi untuk mengetahui data pendaftaran siswa

   Struktur Data : No. Pendaftaran, Tgl Pendaftaran,

			N a ma, Tempat / Tgl Lahir, Jenis Kelamin, Status Orang Tua, A g a m a, Alamat, K o t a, Nama Ayah, Pekerjaan Ayah, Nama Ibu, Asal Sekolah, Jurusan Yang Dipilih
2.	Nama Aliran Data	:	Data Pembayaran
	Aliran Data	:	Proses 3.1 – Proses 3.2, Proses 3.2 – DBPendaftaran
	Bentuk	:	Data
	Keterangan	:	Berfungsi untuk mengetahui data pembayaran siswa.
	Struktur Data	:	No. Pendaftaran ,N a ma, Tgl Pembayaran, No. Kuitansi, Uang Pendaftaran, Uang DSP, T o t a l, Status, Jml. Pembayaran, Sisa Pembayaran

4.2.4 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data merupakan perancangan dari sekumpulan data yang saling berhubungan satu sama lain yang disimpan secara bersama-sama sedemikian rupa serta tanpa pengulangan (*Redudansi*) yang tidak perlu untuk memenuhi berbagai kebutuhan. Unsur-unsur yang mempengaruhi dalam perancangan basis data ini yaitu berupa Normalisasi, Relasi Tabel, ERD (*Entity Relationship Diagram*) serta Struktur File. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dibawah ini

4.2.4.1 Normalisasi

Adapun normalisasi pada sistem informasi pendaftaran siswa adalah sebagai berikut :

1. Bentuk Tidak Normal (*Unnormalized Form*)

Berikut ini merupakan bentuk tidak normal atau *Unnormalized Form* dari sistem informasi pendaftaran siswa yaitu sebagai berikut :

{ No. Pendaftaran, Tgl Pendaftaran, N a ma, Tempat / Tgl Lahir, Jenis Kelamin, Status Orang Tua, A g a m a, Alamat, K o t a, Nama Ayah, Pekerjaan Ayah, Nama Ibu, pekerjaan_ibu, telepon, Asal Sekolah, Jurusan Yang Dipilih, No. Pendaftaran ,N a ma, Tgl Pembayaran, No. Kuitansi, Uang Pendaftaran, Uang DSP, T o t a l, Status, Jml. Pembayaran, Sisa Pembayaran }

2. Bentuk Normal Pertama (1st NF/*First Normal Form*)

Bentuk normal pertama atau *First Norm Form* (1NF) yaitu :

{ No. Pendaftaran, Tgl Pendaftaran, N a ma, Tempat / Tgl Lahir, Jenis Kelamin, Status Orang Tua, A g a m a, Alamat, K o t a, Nama Ayah, Pekerjaan Ayah, Nama Ibu, pekerjaan_ibu, telepon, Asal Sekolah, Jurusan Yang Dipilih, Tgl Pembayaran, No. Kuitansi, Uang Pendaftaran, Uang DSP, T o t a l, Status, Jml. Pembayaran, Sisa Pembayaran }

3. Bentuk Normal Kedua (2nd NF/*Second Normal Form*)

Bentuk normal kedua atau *Second Norm Form* (2NF) yaitu :

Siswa

{ No_Pendaftaran, Tgl_Pendaftaran, nama, Tempat_lahir, Tgl_Lahir, Jenis_Kelamin, Status_OrangTua, Agama, Alamat, Kota, Nama_Ayah, Pekerjaan_Ayah, Nama_Ibu, pekerjaan_ibu, telepon, Asal_Sekolah, Jurusan_Yang_Dipilih }

Pembayaran

{ No_Kuitansi, No_Pendaftaran, Tgl_Pembayaran, Uang_Pendaftaran, Uang_DSP, Total, Status, Jml_Pembayaran, Sisa_Pembayaran }

4. Bentuk Normal Ketiga (3rd NF/*Third Normal Form*)

Bentuk normal ketiga atau *Third Norm Form* (3NF) yaitu :

Siswa

{ No_Pendaftaran**, nama, Tempat_lahir, Tgl_Lahir, Jenis_Kelamin, Status_OrangTua, Agama, Alamat, Kota, Nama_Ayah, Pekerjaan_Ayah, Nama_Ibu, pekerjaan_ibu,telepon, Asal_Sekolah, Jurusan_Yang_Dipilih }

Pendaftaran

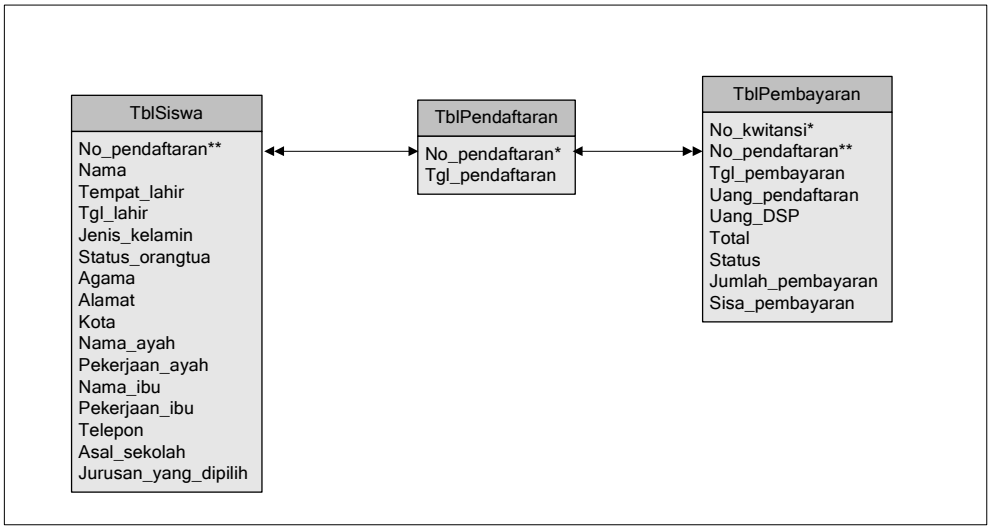
{ No_Pendaftaran*, Tgl_Pendaftaran }

Pembayaran

{ No_Kuitansi*, No_Pendaftaran**, Tgl_Pembayaran, Uang_Pendaftaran, Uang_DSP, Total, Status, Jml_Pembayaran, Sisa_Pembayaran }

4.2.4.2 Relasi Tabel

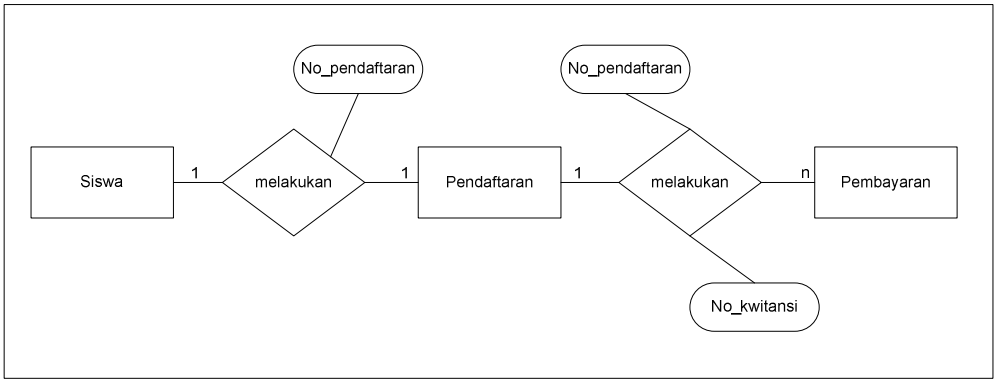
Relasi tabel digunakan dalam sistem informasi pendaftaran siswa adalah sebagai berikut:



Gambar 4.8 Relasi Tabel

4.2.4.3 ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Diagram E-R pada sistem informasi pendaftaran siswa yang penulis buat adalah sebagai berikut:



Gambar 4.9 ERD

4.2.4.4 Struktur File

Struktur Field yang dikembangkan adalah sebagai berikut:

1. Struktur Field Pendaftaran

   Nama Tabel : TblPendaftaran

   Media Penyimpanan : Harddisk

   Field Kunci : no_pendaftaran

Tabel 4.2 Struktur File Pendaftaran

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	no_pendaftaran*	Varchar	15	*Primary Key* *
2	tgl_pendaftaran	Datetime	8	Tgl Pendaftaran

2. Struktur Field Pembayaran

   Nama Tabel : TblPembayaran

   Media Penyimpanan : Harddisk

   Field Kunci : no_kwitansi

Tabel 4.3 Struktur File Pembayaran

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	no_kwitansi*	Varchar	15	*Primary Key* *
2	no_pendaftaran**	Varchar	15	*Foreign Key* *
3	tgl_pembayaran	Datetime	8	Tgl Pembayaran
4	uang_pendaftaran	Float	8	
5	uang_DSP	Float	8	
6	total	Float	8	
7	jumlah_bayar	Float	8	
8	sisa_bayar	Float	8	

3. Struktur Field Siswa

Nama Tabel : TblSiswa

Media Penyimpanan : Harddisk

Field Kunci :

Tabel 4.4 Struktur File Siswa

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	no_pendaftaran*	Varchar	15	*Primary Key* *
2	nama	Varchar	35	
3	tempat_lahir	Varchar	35	
4	tgl_lahir	Datetime	8	
5	jenis_kelamin	Varchar	10	
6	status_orangtua	Varchar	10	
7	agama	Varchar	10	
8	alamat	Varchar	50	
9	kota	Varchar	35	
10	nama_ayah	Varchar	35	
11	pekerjaan_ayah	Varchar	35	
12	nama_ibu	Varchar	35	
13	pekerjaan_ibu	Varchar	35	
14	telepon	Varchar	15	
15	asal_sekolah	Varchar	50	
16	jurusan_yg_dipilih	Varchar	45	

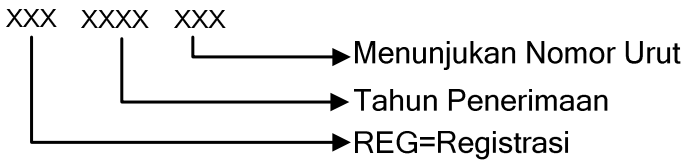
4.2.4.5 Kodifikasi

Pengkodean merupakan proses untuk memudahkan dalam mengelompokkan data dan pemrosesannya. Selain itu pengkodean juga dapat membantu sistem informasi dalam mengidentifikasikan suatu objek, sehingga kesalahan-kesalahan yang mungkin terjadi dalam mengidentifikasikan objek-

objek tersebut dapat dihindarkan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat sebagai berikut :

1. Nomor Pendaftaran

   Nomor Pendaftaran terdapat 10 digit. Untuk lebih jelasnya mengenai pengkodean ini adalah sebagai berikut :



   C o n t o h : REG2009001

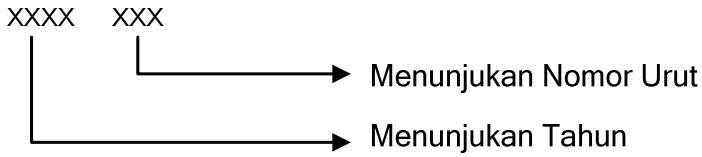
   Keterangan : REG Menunjukan Registrasi.

   2009 Menunjukkan Tahun

   001 Menunjukan nomor urut registrasi.

2. Nomor Kwitansi

   Nomor Kwitansi terdapat 7 digit. Untuk lebih jelasnya mengenai pengkodean ini adalah sebagai berikut :



   C o n t o h : 2009001

   Keterangan : 2009 Menunjukan Tahun Pembayaran.

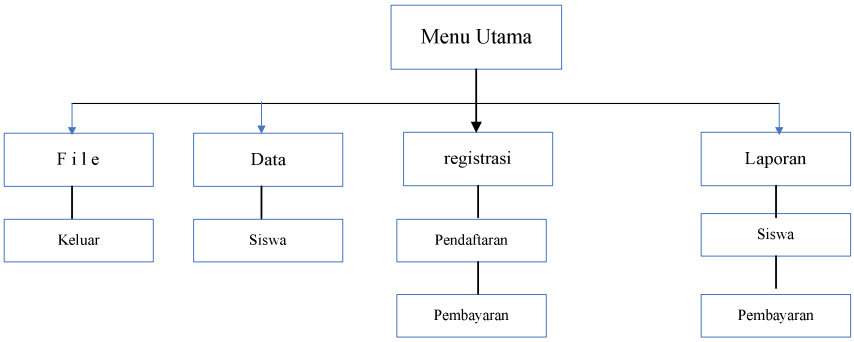
   001 Menunjukan nomor urut.

4.2.5 Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka berfungsi untuk menjelaskan tentang perancangan program sistem informasi pendaftaran siswa baru yang dibangun meliputi struktur menu, perancangan *input* dan perancangan *output*. Hal ini dilakukan untuk mempermudah pengguna dalam mengetahui proses *input* dan *output* yang terdapat pada program aplikasi sistem informasi pendaftaran siswa baru pada SMK PGRI 3 Cimahi. Untuk lebih jelasnya perancangan antar muka dapat dilihat dibawah ini.

4.2.5.1 Struktur Menu

Struktur Menu merupakan bentuk umum dari suatu perancangan program aplikasi yang dapat memudahkan untuk melihat dan memfungsikan sesuai dengan kebutuhannya. Perancangan struktur program aplikasi tersebut merupakan perancangan program secara keseluruhan baik dari tampilan menu aplikasi, menu inputan, dan menu laporan. Maksud dari struktur menu adalah untuk memberikan suatu deskripsi tentang program yang sedang dibuat. Berikut adalah struktur menu yang penulis buat mengenai Sistem Informasi Pendaftaran Siswa.



Gambar 4.10 Struktur Menu

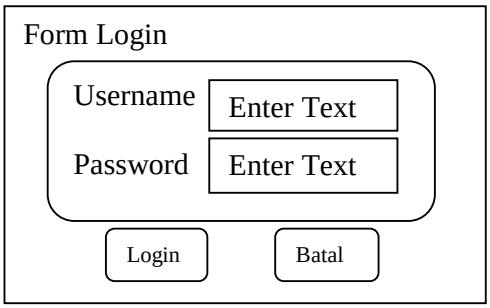
4.2.5.2 Perancangan Input

Perancangan input merupakan desain yang dirancang untuk menerima masukan dari pengguna (*user*) sistem. Dimana pada perancangan input yang penulis buat meliputi bentuk dokumen-dokumen dasar yang akan digunakan untuk mendapatkan data dalam perancangan tersebut. Perancangan input yang dibuat haruslah dapat memberikan penjelasan bagi pemakainya, baik dari bentuk maupun dari masukan-masukan yang akan diisi. Adapun perancangan input yang akan dibuat pada sistem informasi Pendaftaran Siswa Baru adalah sebagai berikut:

1. Rancangan Form Login

Sebelum masuk ke dalam menu utama, pengguna terlebih dahulu harus mengisi form *login*. Dimana form *login* ini digunakan untuk otorisasi terhadap pemakai (*user).* Menu ini akan meminta *User Name* dan *Password* sebelum

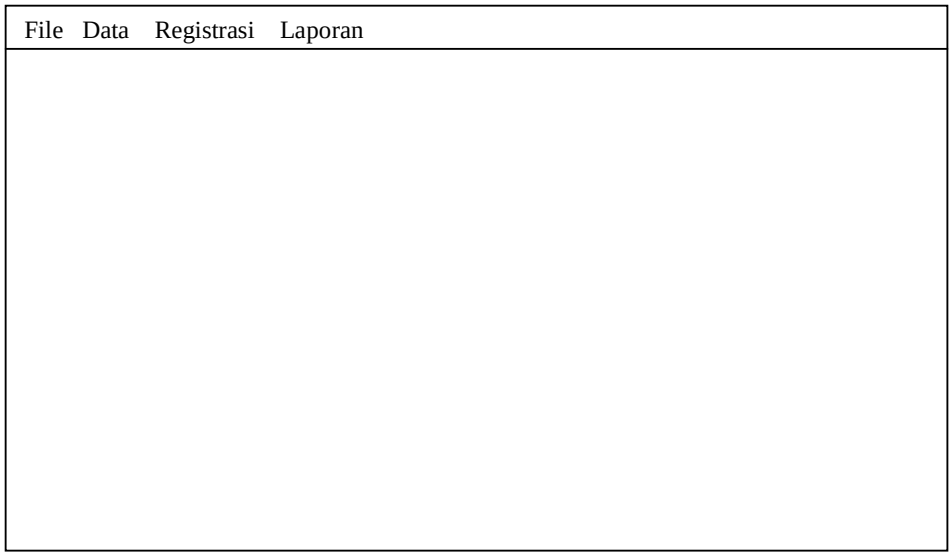
masuk ke sistem. Jika sudah diisi kemudian tekan *enter* pada *Keyboard*. *Desain form Login* dibuat seperti pada gambar dibawah ini.



Gambar 4.11 Rancangan Tampilan Menu Login

2. Rancangan Form Menu

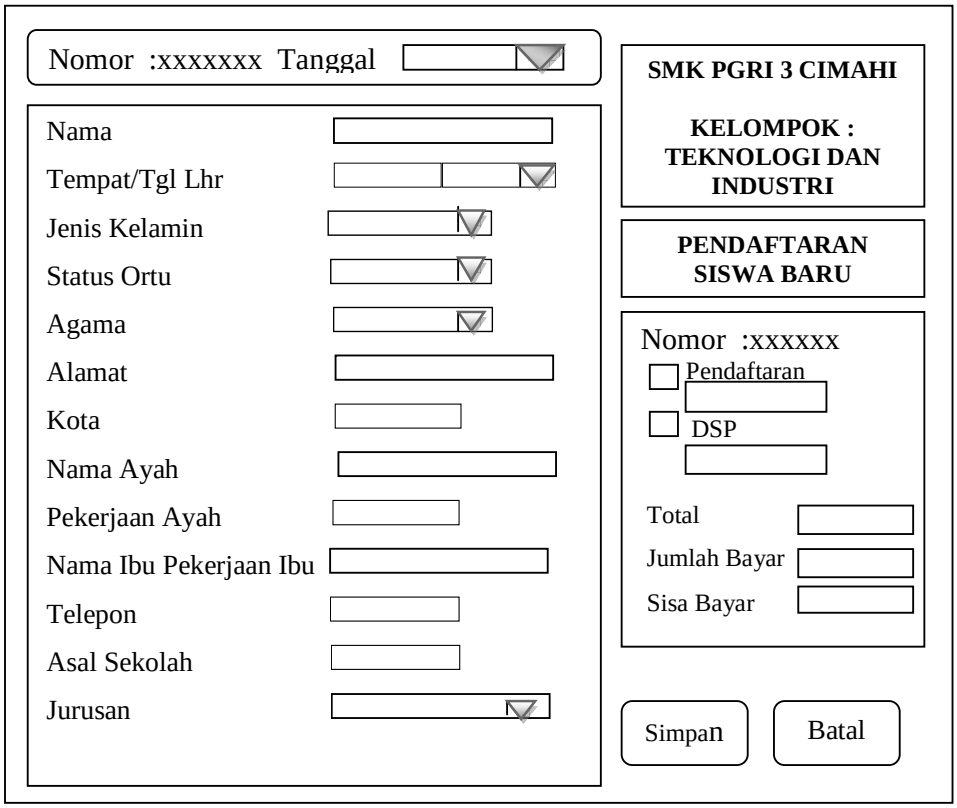
Dalam perancangan program yang akan penulis buat tampilan menu utama terdapat tujuh bagian yaitu File, Data, Registrasi, Laporan. Form menu tersebut merupakan menu utama dimana form ini akan tampil jika user berhasil masuk ke *form Login*. Untuk lebih jelasnya form utama dapat dilihat pada gambar 4.12 berikut ini.



Gambar 4.12 Rancangan Menu Utama

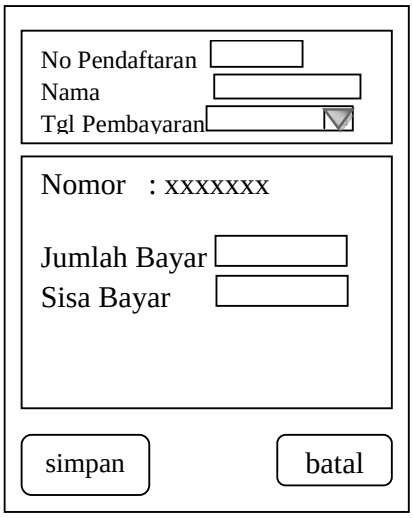
Setelah berada pada menu utama, maka pada perancangan input yang penulis buat berdasarkan tema dari sistem informasi pendaftaran siswa ini adalah sebagai berikut :

a) Pendaftaran Siswa, merupakan form yang berfungsi untuk memasukkan data pendaftaran siswa baru. Rancangan form pendaftaran seperti pada gambar 4.13 berikut ini.



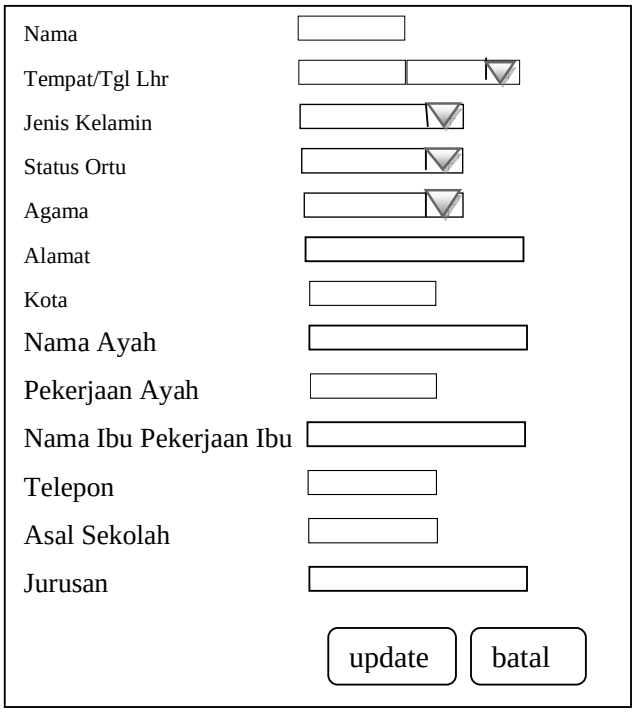
Gambar 4.13 Pendaftaran

b) Form Pembayaran, merupakan form yang berfungsi untuk melakukan pelunasan Pembayaran siswa baru. Rancangan form Pembayaran seperti pada gambar 4.14 berikut ini.



Gambar 4.14 Pembayaran

c) Form Siswa, merupakan form yang berfungsi untuk mengubah data-data siswa baru. Rancangan form pendaftaran seperti pada gambar 4.15 berikut ini.



Gambar 4.15 Form Siswa

4.2.5.3 Perancangan Output

Perancangan output dapat digunakan untuk menghasilkan suatu informasi. Perancangan output ini akan menampilkan data keluaran atau laporan yang diinginkan untuk siap melakukan percetakan dengan sumber data. Adapun bentuk tampilan keluaran berupa laporan-laporan seperti yang dijelaskan dibawah ini.

1) Laporan Data Siswa

   Laporan Data Siswa adalah laporan yang akan diberikan kepada Kepala Sekolah. Laporan ini berisikan tentang data-data siswa yang telah mendaftar secara keseluruhan. Rancangan dari tampilan laporan ini seperti pada gambar 4.16 berikut ini.

LAPORAN DATA SISWA BARU
SMK PGRI 3 CIMAHI
JL.Terusan Babakan Baru No.4B Cimahi
Telp / Fax (022) 6631360

No.Pendaftaran	Tgl daftar	Nama	Jenis Kelamin	Agama	Teempat Tgl Lahir	Asal Sekolah

Jml Pendaftar Sebanynak Orang

Gambar 4.16 Laporan Data Siswa

2) Laporan Data Pembayaran

   Laporan Data Pembayaran adalah laporan yang akan diberikan kepada Kepala Sekolah. Laporan ini berisikan tentang data-data Pembayaran secara keseluruhan. Rancangan dari tampilan laporan ini seperti pada gambar 4.17 berikut ini.



Gambar 4.17 Laporan Data Pembayaran