

BAB IV

DESKRIPSI KERJA PRAKTIK

4.1 Membuat Prosedur Kerja

Berdasarkan hasil *survey* yang dilakukan pada saat kerja praktik di SMA IPIEMS, secara garis besar permasalahan yang ada dalam perusahaan ini adalah proses transaksi yang dilakukan menggunakan sejumlah kertas dan tingkat keamanan yang rendah dengan hanya pengarsipan yang disimpan.

Dalam kerja praktik ini, berusaha menemukan permasalahan yang ada dan mempelajari serta mengatasi masalah tersebut. Permasalahan pada transaksi SMA IPIEMS Surabaya yaitu mengenai proses transaksi yang masih menggunakan pencatatan manual, lalu penyimpanan data dengan cara manual. Untuk mengatasi masalah yang ada di atas maka diperlukan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menganalisis Sistem
- b. Mendesain Sistem
- c. Mengimplementasikan Sistem
- d. Melakukan Pembahasan terhadap Implementasi Sistem

Pada langkah-langkah tersebut di atas ditunjukkan untuk dapat menemukan solusi dari permasalahan yang ada pada SMA IPIEMS Surabaya untuk lebih jelasnya, dapat dijelaskan pada sub bab di bawah ini.

Penganalisa mendapatkan beberapa permasalahan yang dapat diambil melalui *document flow* lama. Permasalahan tersebut antara lain, proses yang dilakukan masih tergolong manual. Pendataan siswa, koleksi siswa perkelas,

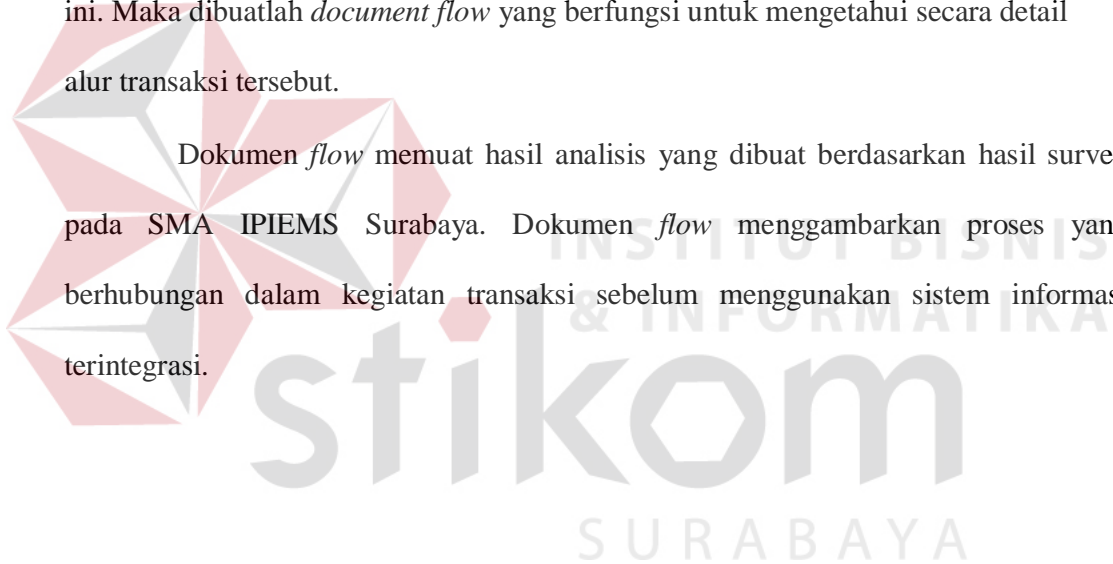
pencatatan pelanggaran siswa. Prosedur yang dilakukan cukup banyak, sehingga membutuhkan banyak waktu untuk menyelesaikannya.

4.2 Menganalisa Sistem

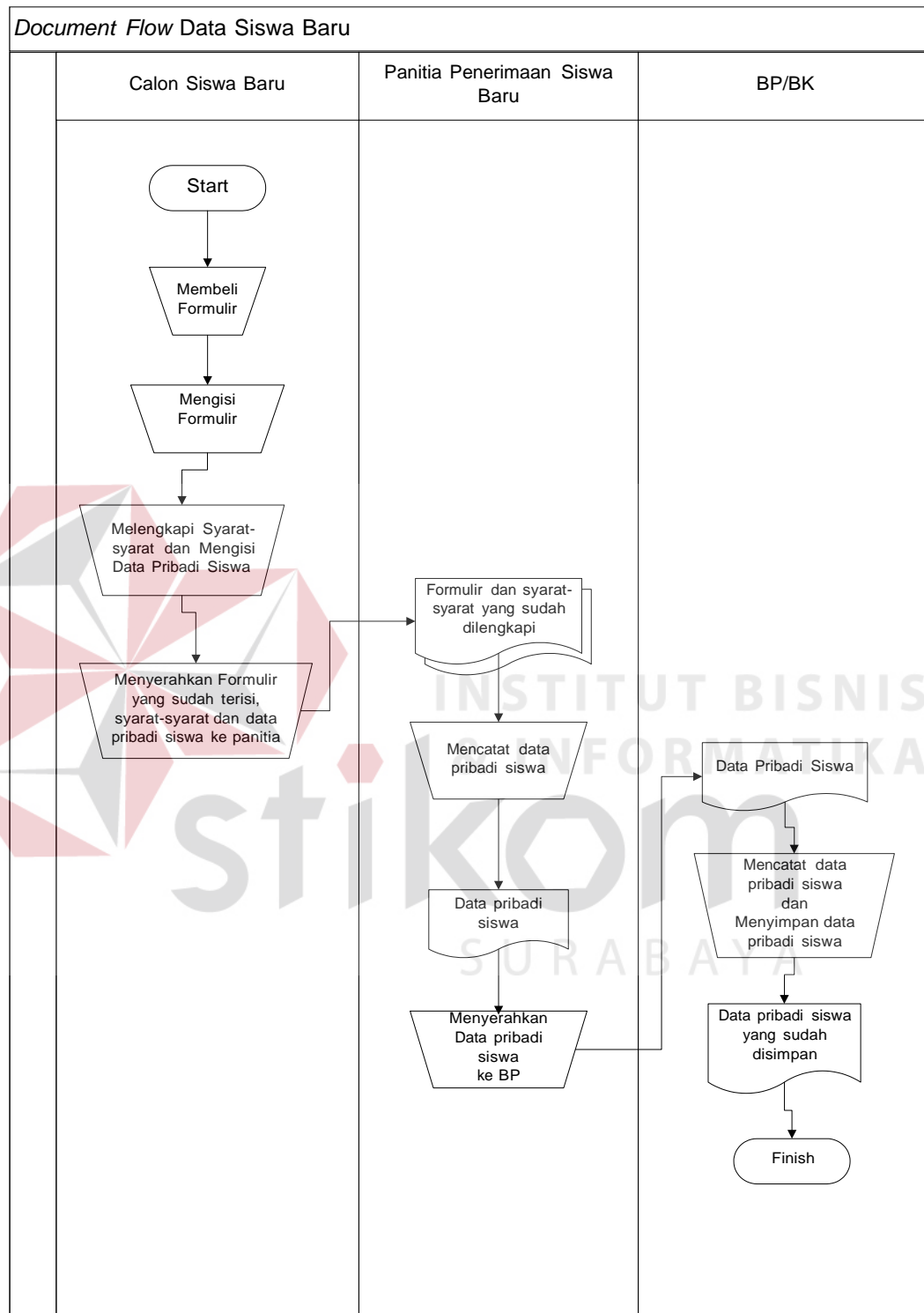
Menganalisis sistem adalah langkah awal untuk membuat suatu sistem baru.

Dalam langkah ini harus dilakukan analisis terhadap permasalahan yang ada dalam transaksi SMA IPIEMS Surabaya khususnya mengenai pencatatan bimbingan konseling yang masih menggunakan manual. Untuk dapat membuat sistem yang baru, terlebih dahulu harus mengetahui alur transaksi yang masih digunakan sampai saat ini. Maka dibuatlah *document flow* yang berfungsi untuk mengetahui secara detail alur transaksi tersebut.

Dokumen *flow* memuat hasil analisis yang dibuat berdasarkan hasil survey pada SMA IPIEMS Surabaya. Dokumen *flow* menggambarkan proses yang berhubungan dalam kegiatan transaksi sebelum menggunakan sistem informasi terintegrasi.



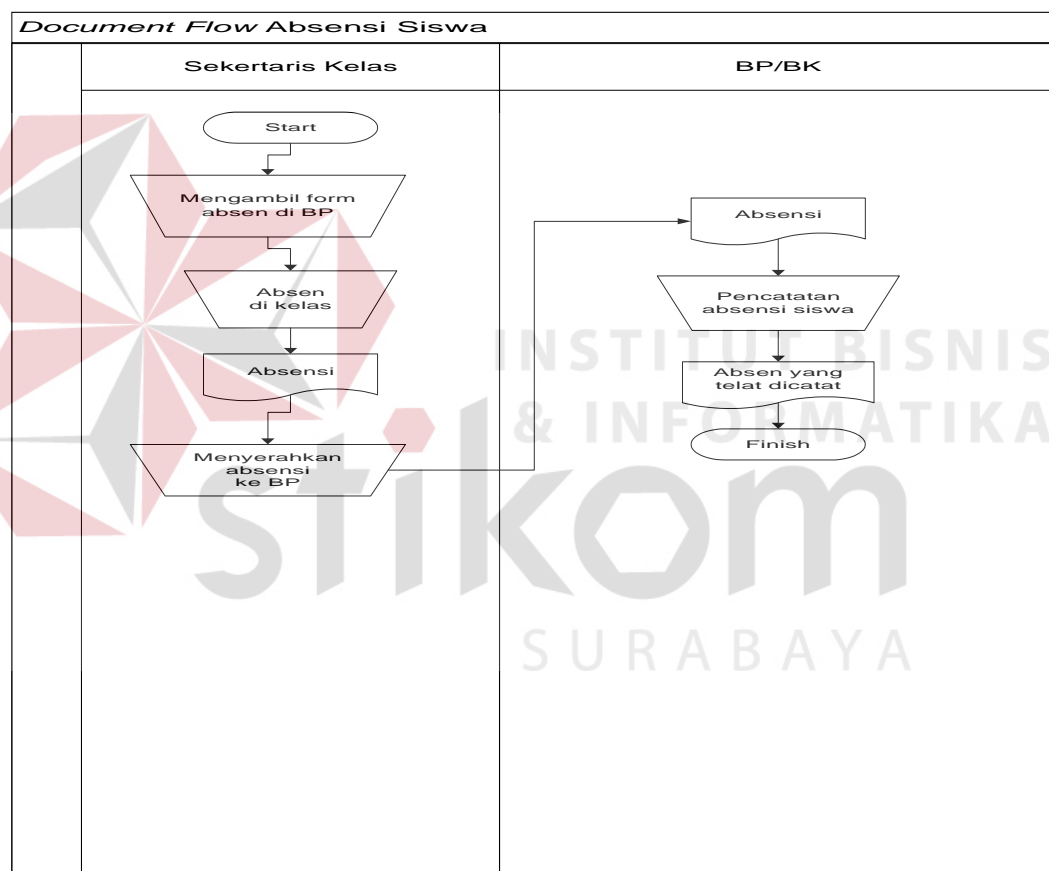
4.2.1 Document Flowchart Data Siswa Baru



Gambar 4. 1 Document Flowchart Data Siswa Baru

Pada gambar 4.1 calon siswa baru mengisi formulir yang telah diterima. Kemudian calon siswa baru menyerahkan formulir yang telah diisi ke bagian pantia. Kemudian oleh bagian panitia penerimaan siswa baru mencatat data pribadi siswa tersebut. Setelah bagian penerimaan siswa baru menyerahkan data siswa baru ke bimbingan konseling. Kemudian di serahkan, bagian BP akan mencatat data pribadi siswa dan menyimpan data pribadi siswa.

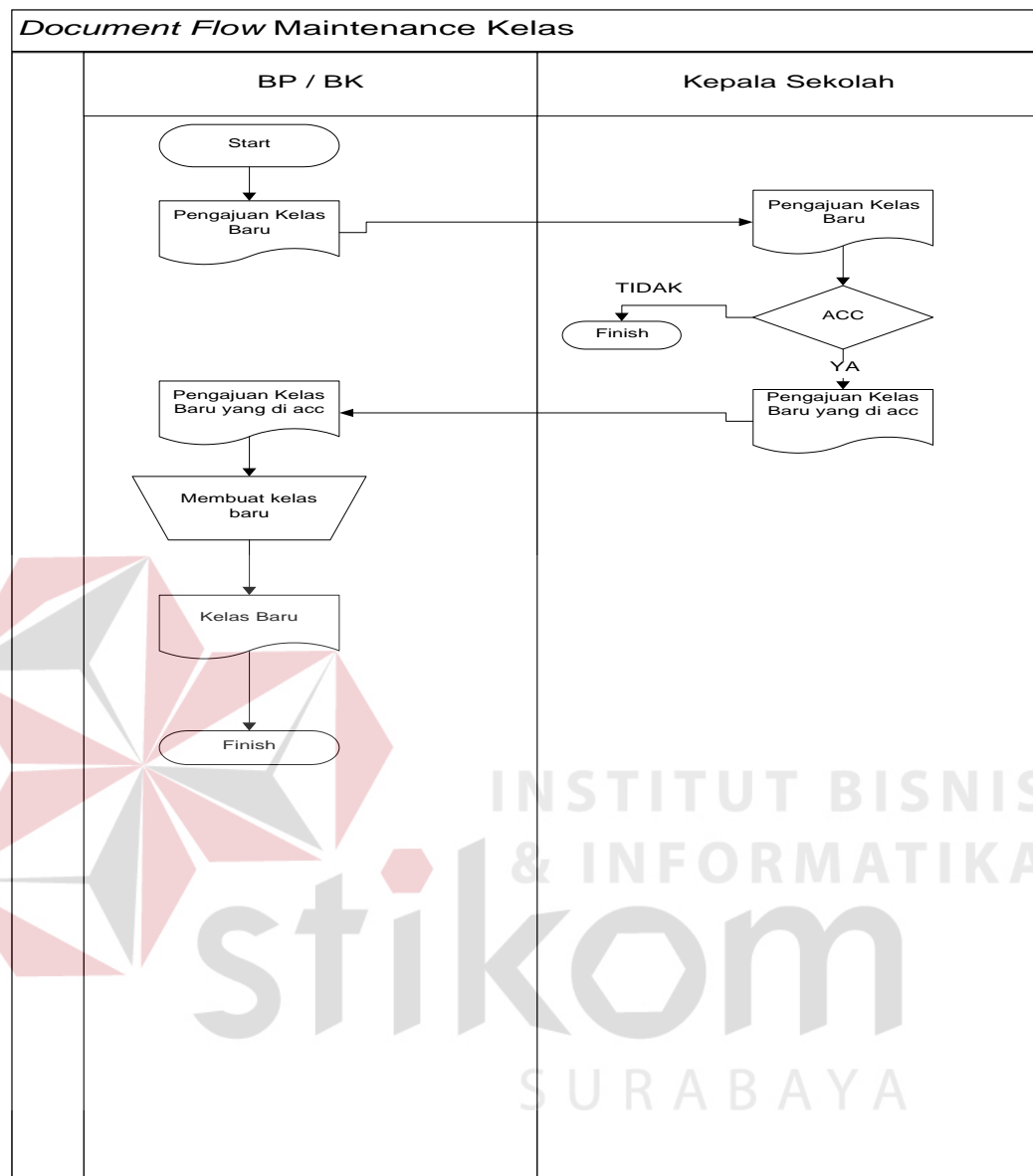
4.2.2 Document Flowchart Absensi Siswa



Gambar 4. 2 Document Flowchart Absensi Siswa

Pada gambar 4.2 sekertaris kelas mengambil form absen di bp. Kemudian sekertaris tersebut mengabsen kehadiran dikelas. Setelah absen, sekertaris kelas tersebut menyerahkan absensi ke BP. Kemudian bagian BP akan mencatat siapa saja yang masuk.

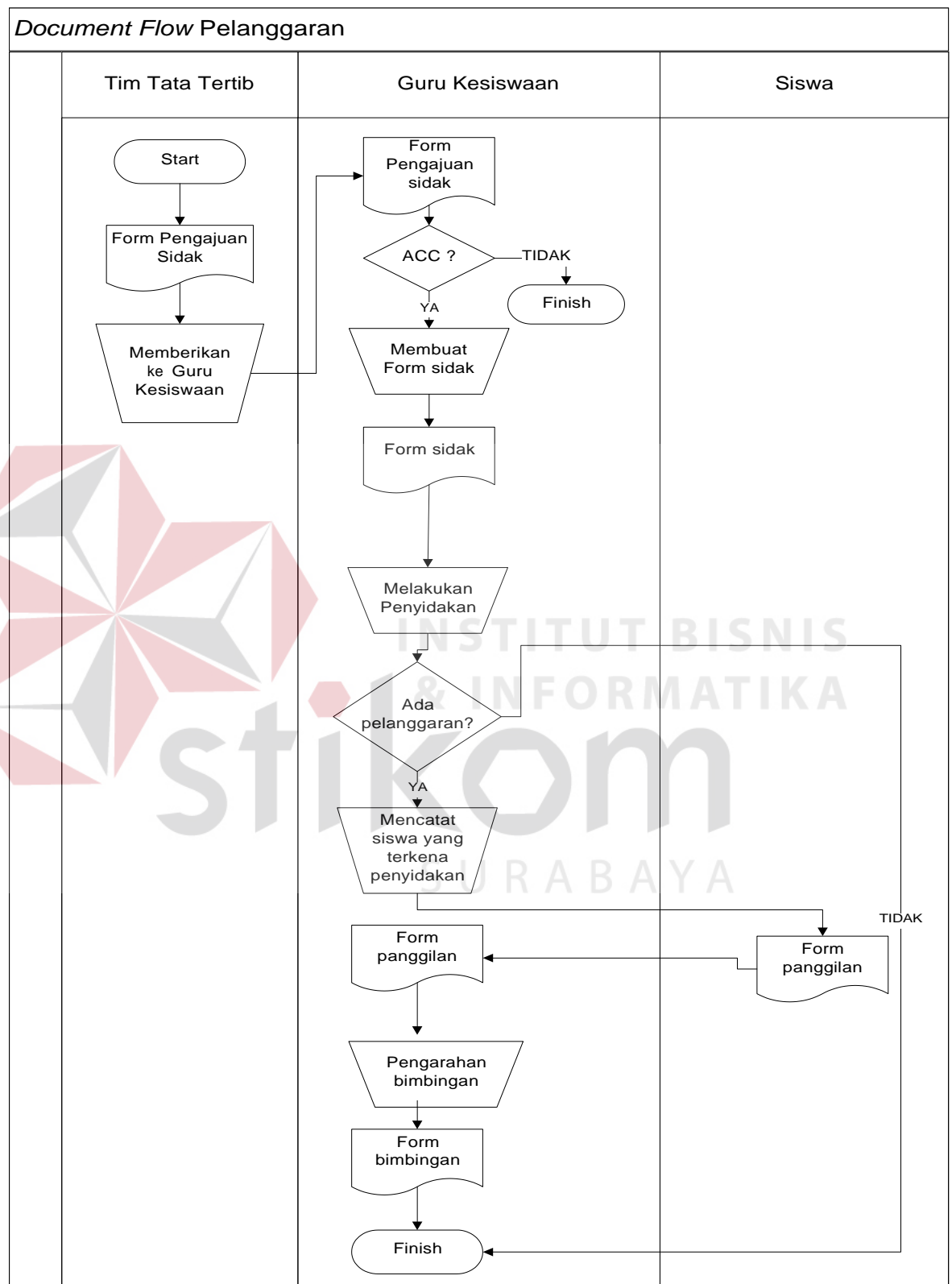
4.2.3 Document Flowchart Maintenance Kelas



Gambar 4. 3 Document Flowchart Maintenance Kelas

Pada gambar 4.3 bagian BP langsung membuat surat pengajuan kelas baru. kemudian surat pengajuan diberikan kepada kepala sekolah. jika surat pengajuan kelas di acc, maka kepala sekolah akan memberikan ke bagian BP. Kemudian bagian BP akan membuat kelas baru.

4.2.4 Document Flowchart Pelanggaran



Gambar 4. 4 Document Flowchart Pelanggaran

Pada gambar 4.4 setelah form pengajuan sidak terisi maka form akan diberikan guru kesiswaan. Jika form di acc maka guru kesiswaan akan membuat form sidak. Kemudian guru kesiswaan akan melakukan penyidikan. Apabila ada pelanggaran, maka bagian guru kesiswaan akan mencatat siswa yang terkena pelanggaran. Kemudian guru kesiswaan akan memanggil siswa tersebut. Setelah itu siswa akan diberikan pengarahan bimbingan.

4.3 Desain Sistem

Desain sistem merupakan tahap pengembangan setelah menganalisa sistem dilakukan, maka selanjutnya dilakukan desain sistem. Langkah-langkah yang dilakukan dalam desain sistem ini adalah:

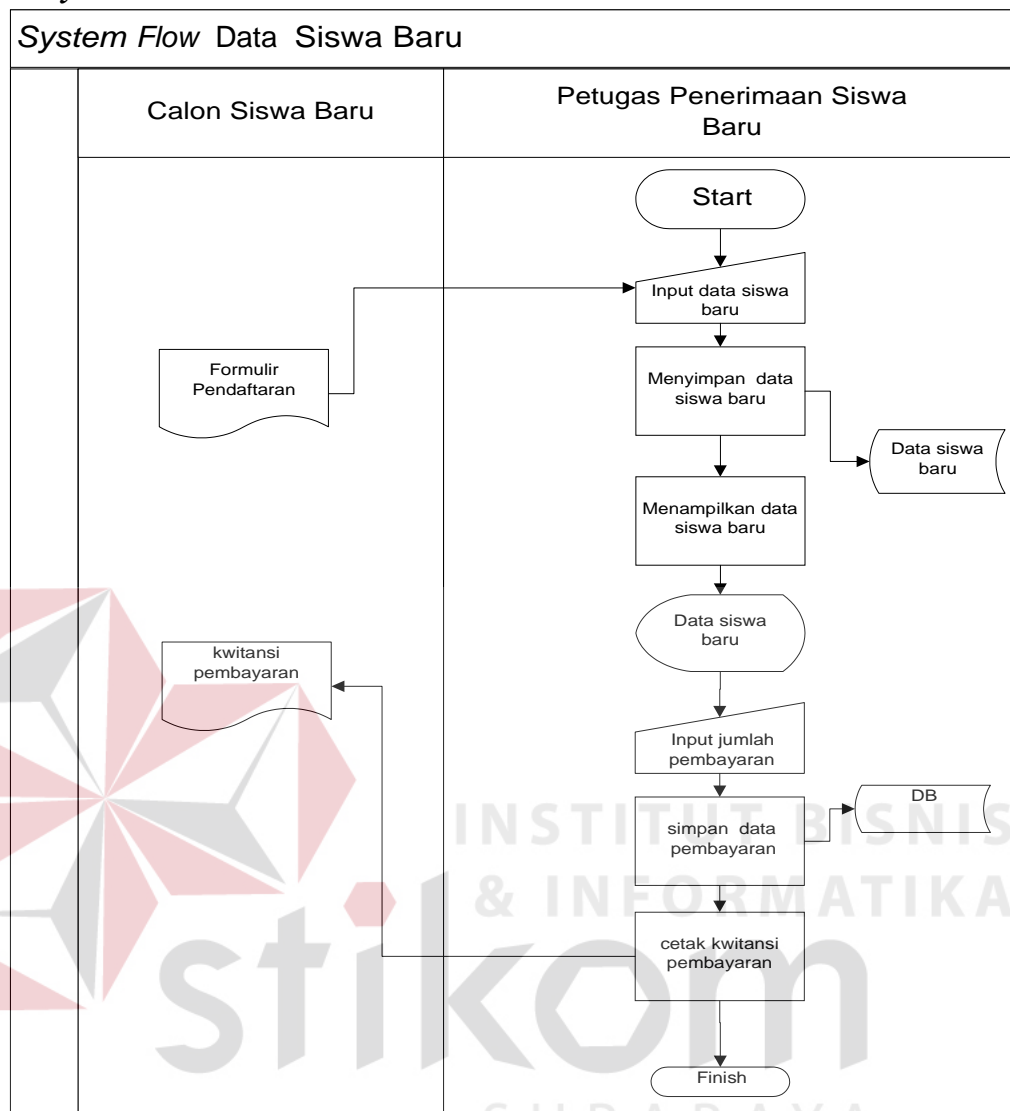
1. *System Flow*
2. *Context Diagram*
3. HIPO
4. *Data Flow Diagram (DFD)*
5. *Entity Relationship Diagram (ERD)*
6. DBMS
7. *Desain Input Output*

Keenam langkah tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

1. *System Flow*

Dengan melihat dan menganalisa sistem yang sedang berjalan saat ini, maka dilakukan suatu prosedur pengembangan yaitu dengan membuat *system flow* baru. *System Flow* yang ada digambarkan sebagai berikut :

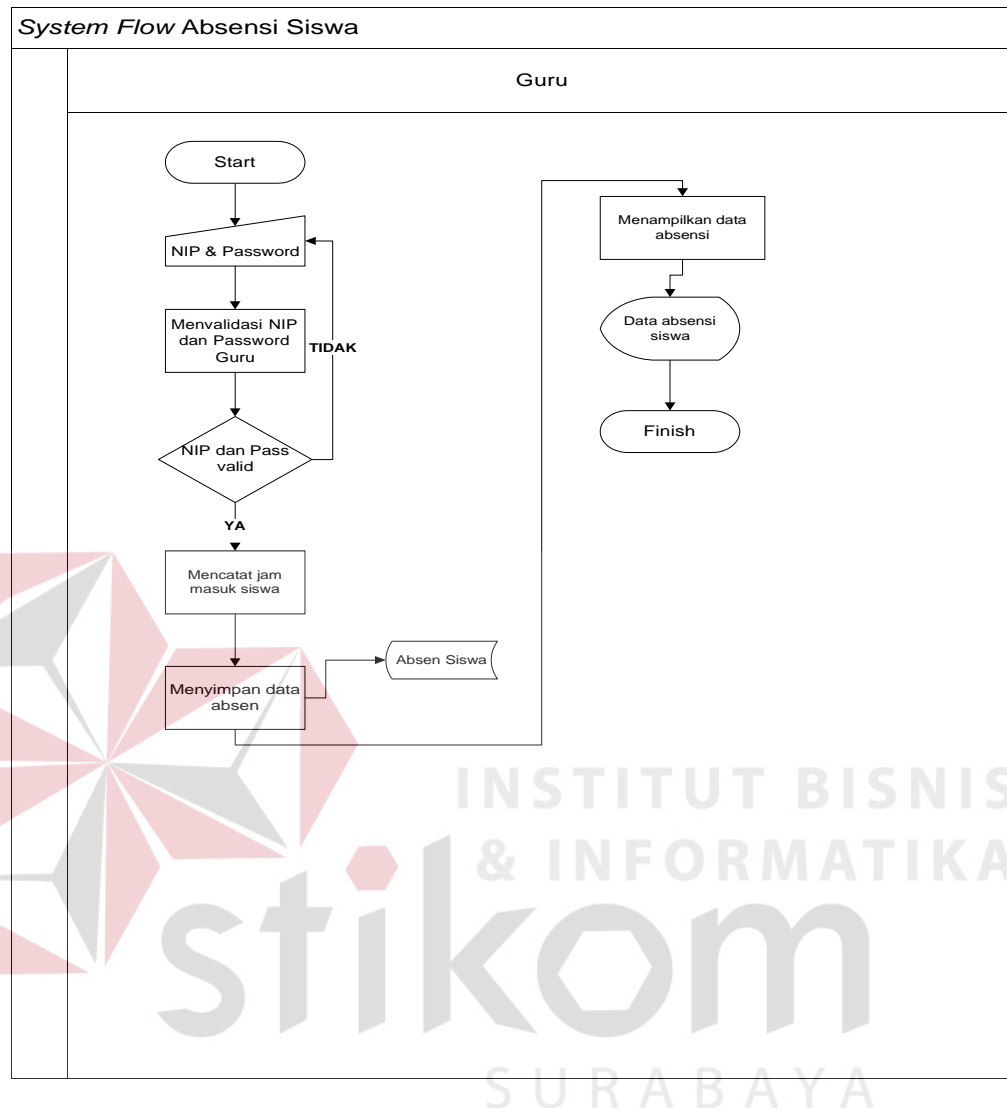
4.3.1 System Flow Data Siswa



Gambar 4. 5 *System Flow* Data Siswa

Pada gambar 4.5 dimulai dari petugas penerimaan siswa baru, petugas menginputkan data siswa baru setelah formulir pendaftaran diberikan kepada petugas. Kemudian petugas akan menyimpan data tersebut ke *database* data siswa baru. Setelah itu petugas menginputkan jumlah pembayaran dan mencetak kwitansi pembayaran, kemudian kwitansi pembayaran diberikan kepada calon siswa baru.

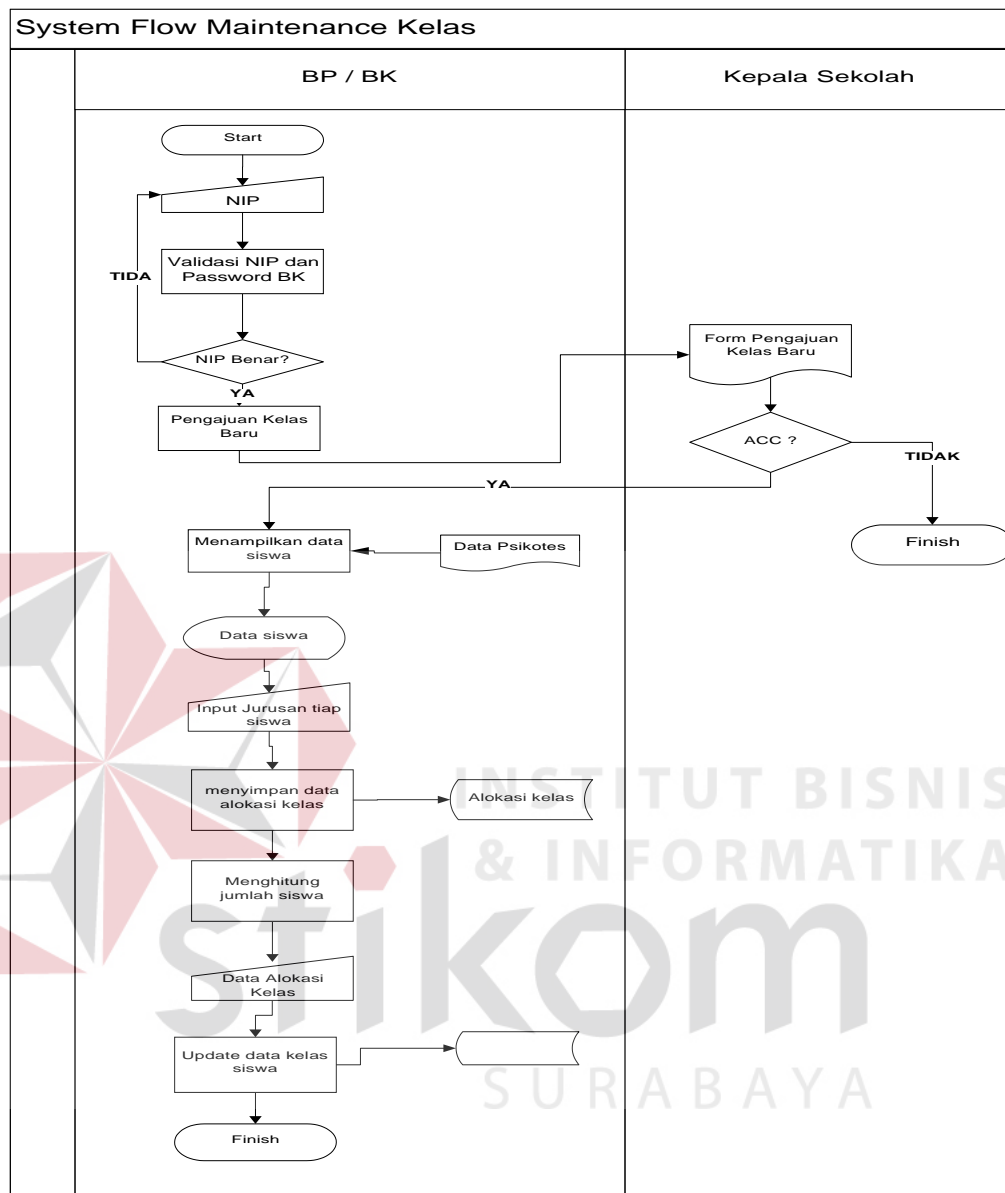
4.3.2 System Flow Absensi Siswa



Gambar 4. 6 System Flow Absensi Siswa

Pada gambar 4.6 dimulai dengan memasukkan NIP dan Password guru. Jika valid, sistem ini akan mencatat jam masuk siswa dan menyimpan kedalam database absensi siswa. Kemudian guru bisa melihat siapa saja yang masuk hari ini.

4.3.3 System Flow Maintenance Kelas

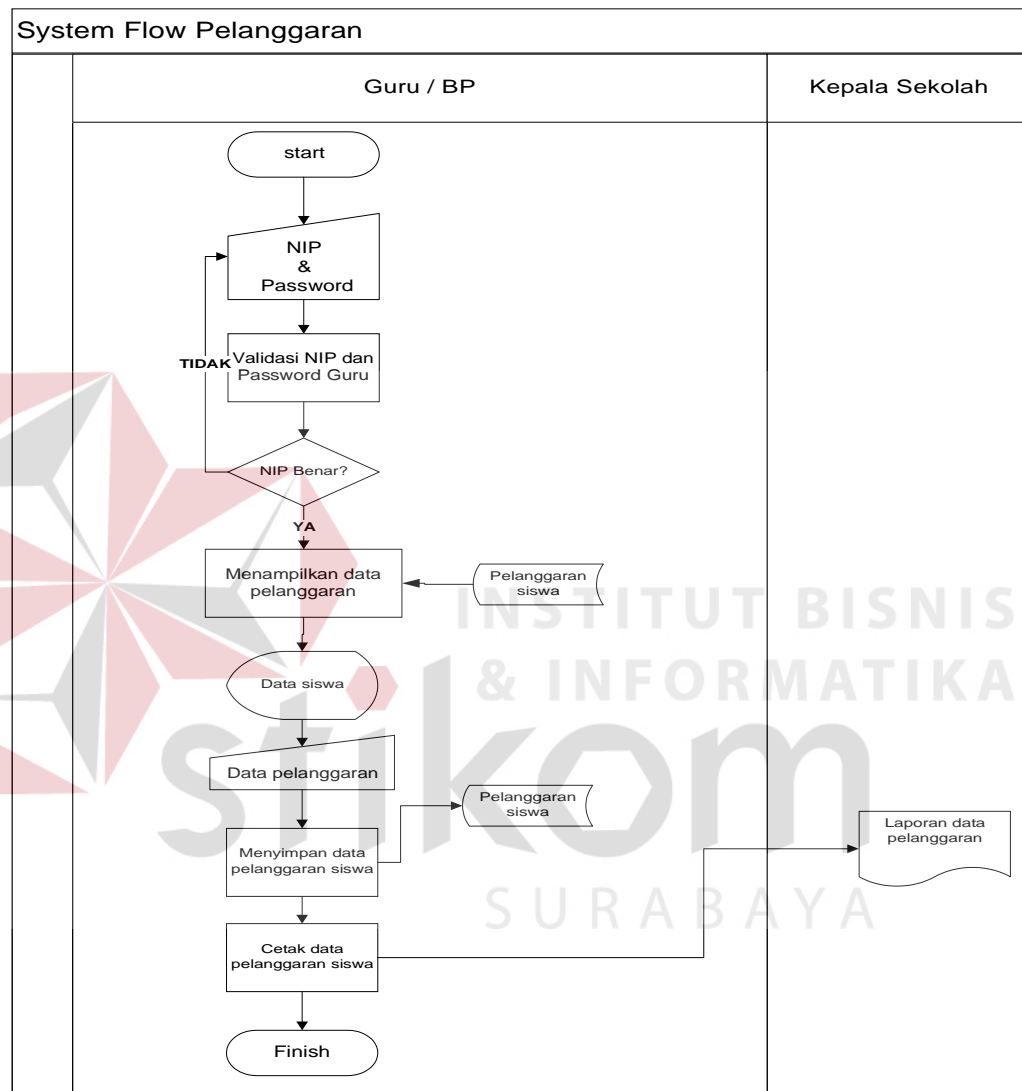


Gambar 4. 7 System Flow Maintenance Kelas

Pada gambar 4.7 bagian BK akan memasukkan NIP dan Password. Jika valid, bagian BK akan membuat form pengajuan kelas baru yang akan diberikan kepada kepala sekolah. jika di acc kepala sekolah akan membrikan ke bagian BK. Kemudian BK akan menampilkan data siswa yang melihat *table* data psikotes. Setelah itu BK mnginputkan jurusan tiap siswa, kemudian akan menyimpan data alokasi ke *database* alokasi kelas. BK juga akan menghitung jumlah siswa

kemudian menginputkan data alokasi kelas serta mengupdate data kelas siswa yang akan disimpan ke *database* kelas.

4.3.4 System Flow Pelanggaran



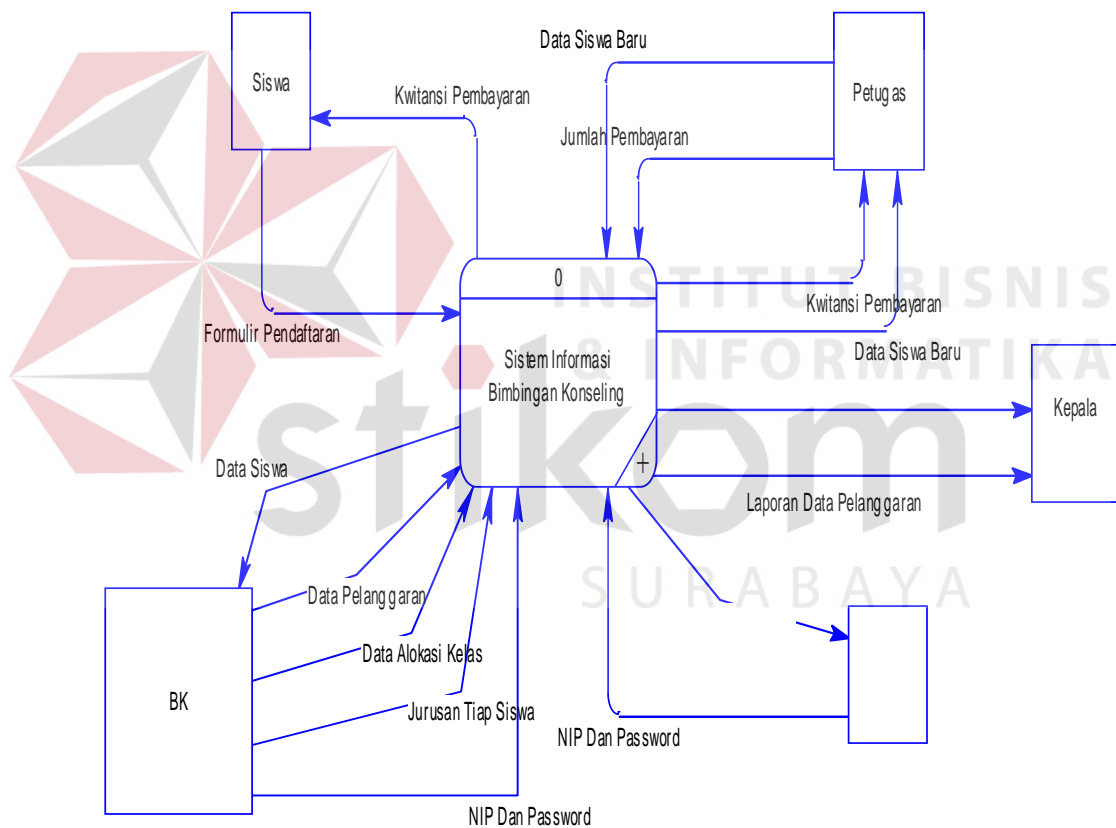
Gambar 4. 8 System Flow Pelanggaran

Pada gambar 4.8 bagian Guru atau BP memasukkan NIP dan Password. Jika valid, akan muncul data pelanggaran yang dilihat dari pelanggaran siswa. Kemudian Guru atau BP akan menginputkan data pelanggaran dan disimpan ke

database pelanggaran siswa. Setelah disimpan lalu bagian guru atau BP mencetak laporan data pelanggaran yang akan diberikan ke kepala sekolah.

4.3.5 Context Diagram

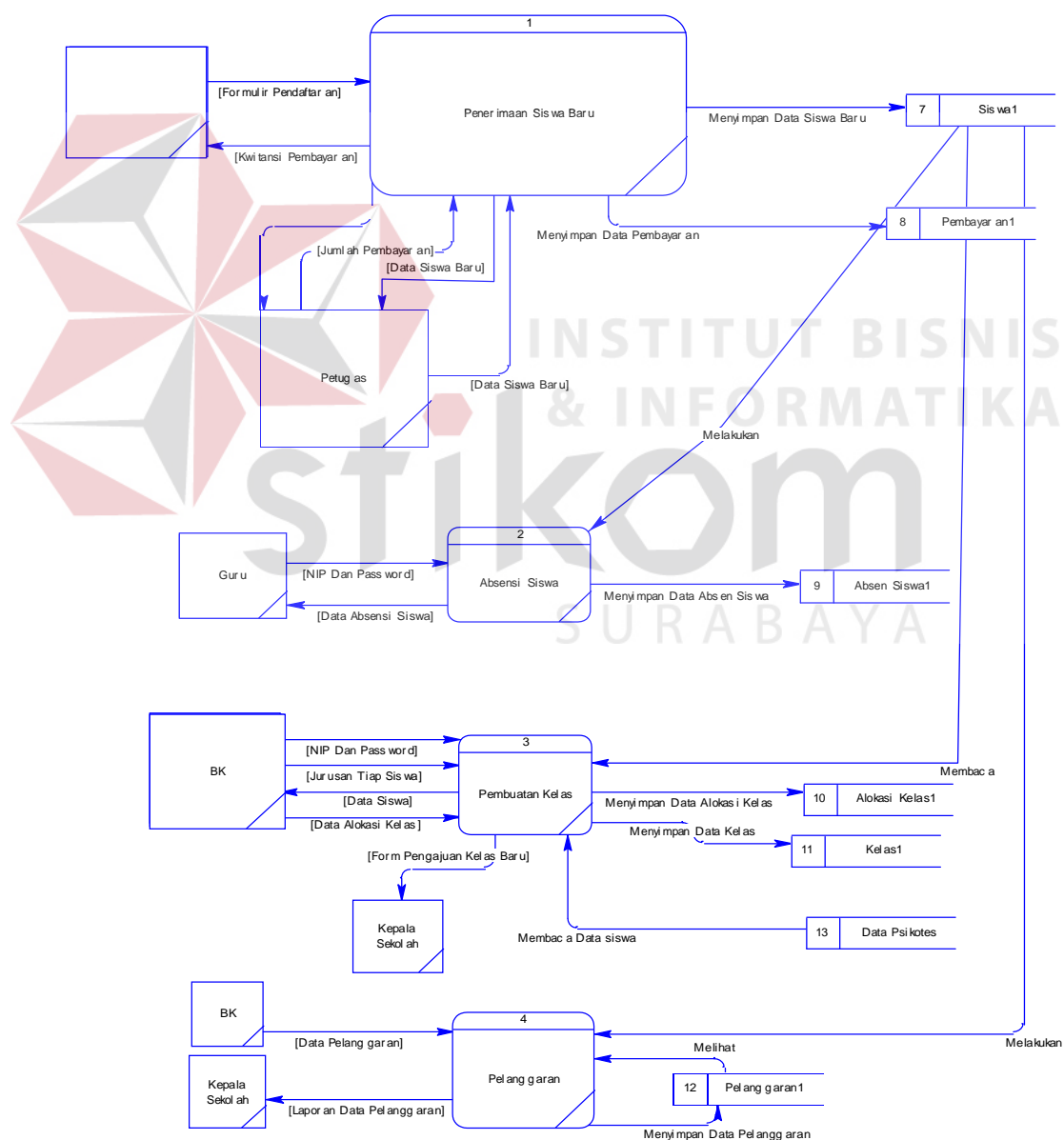
Context diagram adalah gambaran menyeluruh dari DFD. Didalam *context diagram* terdapat 4 (tiga) *external entity*, yaitu : BK, Siswa, Kepala Sekolah, dan Petugas Penerimaan Siswa Baru. Untuk detailnya pada gambar 4.10 dibawah ini.



Gambar 4. 9 Context Diagram

4.3.6 Data Flow Diagram (DFD)

DFD merupakan perangkat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur. DFD dapat menggambarkan seluruh kegiatan yang terdapat pada Sistem Informasi Bimbingan Konseling secara jelas. Pada pemesanan ini yaitu mengelola data *master*, melakukan transaksi, dan membuat laporan. Tabel yang terlihat antara lain *bk*, kepala sekolah, dan absensi. Seperti terlihat pada gambar 4.10 Data Flow Diagram Level 0.



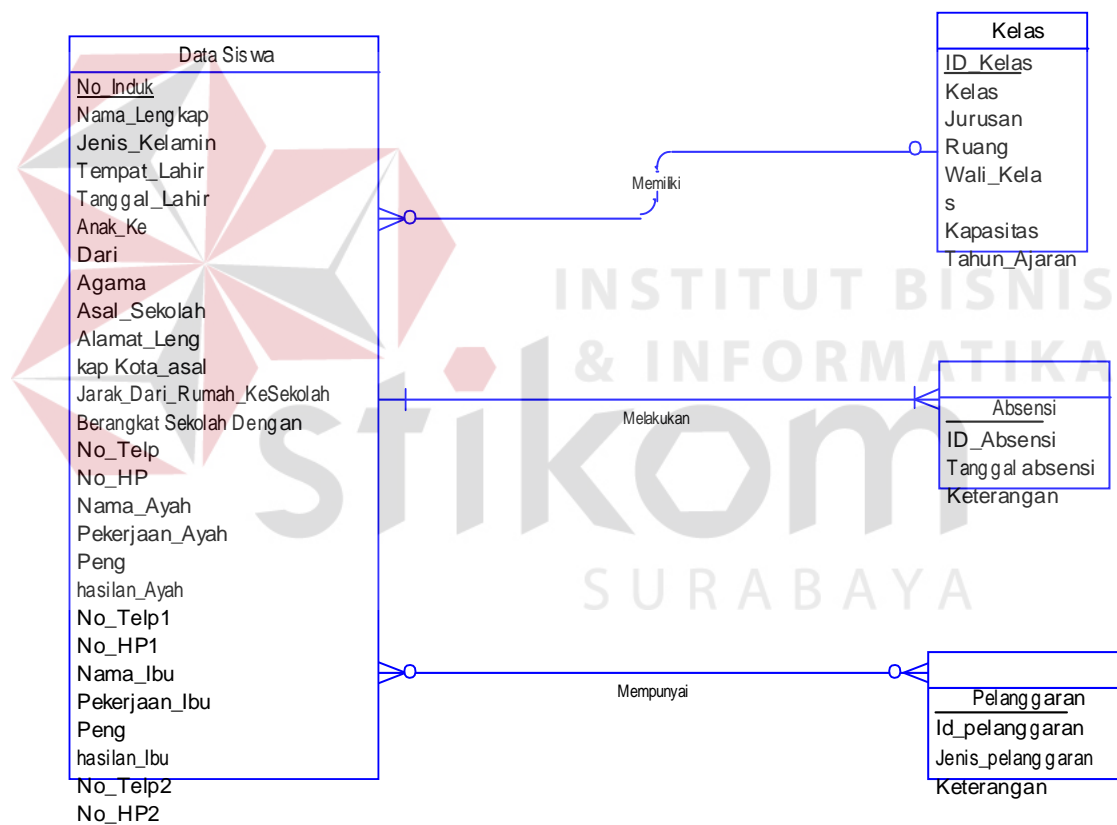
Gambar 4. 10 DFD Level 0

4.3.7 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram digunakan untuk menggambarkan tabel – tabel yang ada dalam sebuah sistem berikut relasi antar tabelnya.

a. *Conceptual Data Model (CDM)*

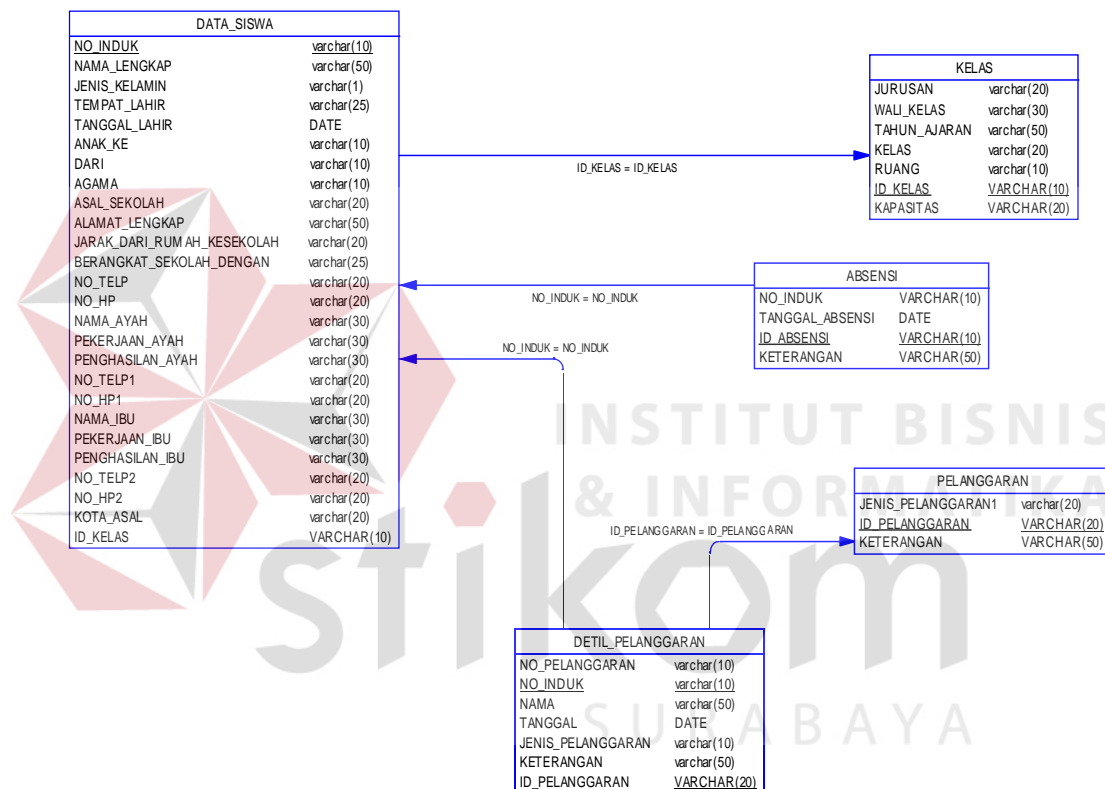
CDM dari Bimbingan Konseling terdapat 4 (empat) tabel yaitu tabel data_siswa, kelas, Absensi, Pelanggaran. CDM dari Sistem Informasi Bimbingan Konseling dapat terlihat pada gambar 4.11 di bawah ini.



Gambar 4. 11 CDM

b. *Physical Data Model (PDM)*

PDM dari Bimbingan Konseling merupakan hasil *generate* dari CDM yang sudah digambarkan diatas. Pada PDM terdapat 4 (empat) tabel dengan tipe data dan panjangnya yang masing – masing tabel memiliki satu *primary key* dan banyak *foreign key* untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.12 di bawah ini.



Gambar 4. 12 PDM

4.3.8 DBMS

Dalam hal merancang struktur tabel yang diperlukan, meliputi nama tabel. Nama atribut, tipe data, serta data pelengkap seperti primary key, foreign key, dan sebagainya. Rancangan basis data aplikasi ini terdiri dari tabel – tabel sebagai berikut :

Struktur tabel digunakan untuk menggambarkan secara detil tentang tabel – tabel yang terdapat dalam sebuah sistem.

1. Tabel Data Siswa

Nama Tabel : Data Siswa

Primary Key : No_induk

Foreign Key : ID_Kelas

Fungsi : Memasukkan data siswa

Tabel 4. 1 Tabel Data Siswa

<i>Nama Field</i>	<i>Type data</i>	<i>Constraint</i>
No_Induk	Varchar(10)	Primary Key
ID_Kelas	Varchar(20)	Foreign Key
Nama_lengkap	Varchar(50)	NULL
Jenis_kelamin	Varchar(50)	NULL
Tempat_lahir	Varchar(20)	NULL
Tanggal_lahir	Date	NULL
Anak_ke	Varchar(50)	NULL
Dari	Varchar(50)	NULL
Agama	Varchar(10)	NULL
Asal_sekolah	Varchar(20)	NULL
Alamat_lengkap	Varchar(50)	NULL
Kota_asal	Varchar(50)	NULL
Jarak_dari_rumah_kesekolah	Varchar(50)	NULL
Berangkat_sekolah_dengan	Varchar(20)	NULL
No_telp	Varchar(20)	NULL
No_hp	Varchar(20)	NULL
Nama_ayah	Varchar(30)	NULL
Pekerjaan_ayah	Varchar(30)	NULL
Penghasilan_ayah	Varchar(30)	NULL
No_telp1	Varchar(20)	NULL
No_hp1	Varchar(20)	NULL
Nama_ibu	Varchar(30)	NULL
Pekerjaan_ibu	Varchar(30)	NULL
penghasilan_ibu	Varchar(30)	NULL
No_telp2	Varchar(20)	NULL
No_hp2	Varchar(20)	NULL

2. Tabel Kelas

Nama Tabel : Kelas

Primary Key : Kelas

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data kelas

Tabel 4. 2 Tabel Kelas

Nama Field	Type_data	Constraint
ID_Kelas	varchar(15)	Primary Key
Jurusan	varchar(50)	NULL
Ruang	varchar(50)	NULL
Wali Kelas	varchar(50)	NULL
Kapasitas	varchar(50)	NULL
Tahun_ajaran	varchar(50)	NULL
Kelas	varchar(20)	NULL

3. Tabel Pelanggaran

Nama Tabel : Pelanggaran

Primary Key : ID_Pelanggaran

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan Pelanggaran

Tabel 4. 3 Tabel Pelanggaran

Nama Field	Type_data	Constraint
ID_Pelanggaran	varchar(20)	Primary Key
Jenis_pelanggaran	varchar(20)	NULL
Keterangan	varchar(50)	NULL

4. Tabel Absensi

Nama Tabel : Pelanggaran

Primary Key : ID_Absensi

Foreign Key : No_Induk

Fungsi : Menyimpan Absensi

Tabel 4. 4 Tabel Absensi

Nama Field	Type_data	Constraint
ID_Absensi	varchar(20)	Primary Key
No_Induk	Varchar(10)	Foreign Key
Tanggal_Absensi	Date	NULL
Keterangan	varchar(50)	NULL

5. Tabel Detil Pelanggaran

Nama Tabel : Pelanggaran

Primary Key : ID_P elanggaran, No_Induk

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan Detil Permasalahan

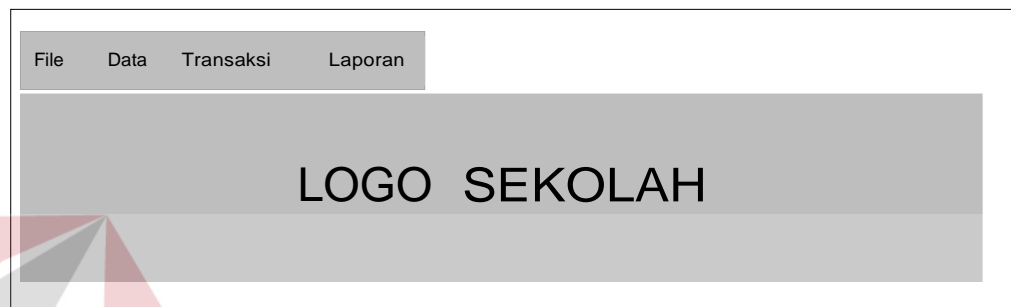
Tabel 4. 5 Tabel Detil Pelanggaran

Nama Field	Type_data	Constraint
ID_Pelanggaran	varchar(20)	Primary Key
No_Induk	Varchar(10)	Primary Key
No_Pelanggaran	varchar(20)	NULL
Nama	varchar(50)	NULL
Tanggal	Date	NULL
Jenis_Pelanggaran	varchar(10)	NULL
Keterangan	varchar(50)	NULL

4.3.9 Desain Input Output

Desain *input output* digunakan untuk memberikan gambaran terhadap desain halaman aplikasi berbasis *web* yang akan dibangun. Berikut ini desain *input output* dari aplikasi Bimbingan Konseling pada SMA IPIEMS.

a. Menu Utama



Gambar 4. 13 Desain Halaman Utama

Gambar 4.13 Merupakan menu utama pada saat program dijalankan, pada form menu utama terdapat beberapa menu pilihan yaitu File, data, transaksi, laporan.

b. Login

Gambar 4. 14 Desain Login

Gambar 4.14 merupakan form login yang digunakan sebagai hak akses bagi pengguna, agar dapat menjalankan aplikasi ini maka pengguna harus memasukkan *User name* dan *Password* yang sesuai.

c. Master Data Siswa

Gambar 4. 15 Desain Form Master Data Siswa

Gambar 4.15 merupakan Form Master Data Siswa yang terdapat pada menu data yang terletak pada form menu utama, form ini digunakan untuk menyimpan data siswa. Form master bisa menyimpan data siswa baru dan berfungsi untuk memperbaharui data yang sudah tersimpan.

d. Master Kelas

Gambar 4. 16 Desain Form Master Kelas

Gambar 4.16 merupakan Form Master Kelas yang terdapat pada menu data yang terletak pada form menu utama, form ini digunakan untuk menyimpan data kelas. Form master bisa menyimpan setiap kelas dan berfungsi untuk memperbaharui data yang sudah tersimpan.

e. Master Pelanggaran

Gambar 4. 17 Master Pelanggaran

Gambar 4.17 merupakan Form Master Pelanggaran yang terdapat pada menu data yang terletak pada form menu utama, form ini digunakan untuk menyimpan data pelanggaran. Form master ini berfungsi untuk memperbaharui data yang sudah tersimpan.

f. Transaksi Absensi

Absensi

SMA IPIEMS SURABAYA
JL. Raya Menur No. 125 Surabaya

Kelas:
Wali Kelas:
Tanggal: 09 Desember 2014

No Induk	Nama Siswa	Kehadiran	Keterangan

Tambah Edit Simpan Hapus Batal Print

Gambar 4. 18 Desain Form Transaksi Absensi

Gambar 4.18 merupakan Form Transaksi Absensi yang terdapat pada menu transaksi yang terletak pada form menu utama, form ini digunakan untuk menyimpan data Absensi. Form transaksi ini berfungsi untuk memperbaharui data yang sudah tersimpan.

g. Transaksi Detil Pelanggaran

No. Pelanggaran:
No. Induk:
Nama:
Tanggal: 02 Juni 2014
Jenis Pelanggaran:
Keterangan:

No. Pelanggaran	No. Induk	Nama	Tanggal	Jenis Pelanggaran	Keterangan
*					

Tambah Edit Simpan Hapus Keluar

Gambar 4. 19 Detil Pelanggaran

Gambar 4.19 merupakan Form Transaksi Detil Pelanggaran yang terdapat pada menu transaksi yang terletak pada form menu utama, form ini digunakan untuk menyimpan data detil pelanggaran. Form transaksi juga berfungsi untuk memperbaharui data yang sudah tersimpan.

h. Laporan Transaksi Absensi

<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 100px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> Logo Sekolah </div>	SMA IPIEMS TERAKREDITASI A Jl. Raya Menur no. 125 Surabaya							
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="text-align: left; width: 10%;">No_Induk</th> <th style="text-align: left; width: 15%;">Nama_siswa</th> <th style="text-align: left; width: 20%;">Keterangan</th> <th style="text-align: left; width: 10%;">Kelas</th> <th style="text-align: left; width: 15%;">Jurusan</th> <th style="text-align: left; width: 15%;">Wali Kelas</th> <th style="text-align: left; width: 15%;">Tanggal</th> </tr> </table>		No_Induk	Nama_siswa	Keterangan	Kelas	Jurusan	Wali Kelas	Tanggal
No_Induk	Nama_siswa	Keterangan	Kelas	Jurusan	Wali Kelas	Tanggal		

Gambar 4. 20 Desain Laporan Transaksi Absensi

Gambar 4.20 merupakan desain laporan Transaksi Absensi yang berfungsi untuk menampilkan dan mencetak Transaksi Absensi.

i. Laporan Transaksi Detil Pelanggaran

<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 100px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> Logo Sekolah </div>	SMA IPIEMS TERAKREDITASI A Jl. Raya Menur no. 125 Surabaya				
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="text-align: left; width: 25%;">ID_Pelanggaran</th> <th style="text-align: left; width: 20%;">Tanggal</th> <th style="text-align: left; width: 30%;">jenis_pelanggaran</th> <th style="text-align: left; width: 25%;">Keterangan</th> </tr> </table>		ID_Pelanggaran	Tanggal	jenis_pelanggaran	Keterangan
ID_Pelanggaran	Tanggal	jenis_pelanggaran	Keterangan		

Gambar 4. 21 Desain Laporan Transaksi Detil Pelanggaran

Gambar 4.21 merupakan desain laporan Transaksi Detil Pelanggaran yang berfungsi untuk menampilkan dan mencetak Transaksi Detil Pelanggaran.

4.3.10 Implementasi Sistem dan Pembahasan

Tahap implementasi program merupakan suatu tahap penerapan dari analisis dan desain sistem yang telah dibuat sebelumnya. Adapun kebutuhan sistem ini terdiri dari perangkat keras dan perangkat lunak minimal harus dipenuhi sehingga aplikasi ini dapat berjalan dengan baik.

4.3.11 Program Penunjang

Untuk membuat Aplikasi Bimbingan Konseling pada SMA IPIEMS Surabaya, dibutuhkan beberapa perangkat lunak untuk memudahkan perancangan desain maupun sistem. Beberapa perangkat lunak tersebut antara lain:

a. Microsoft Visual Studio 2008 Professional Edition

Microsoft Visual Studio merupakan bahasa pemrograman yang bersifat event driven dan menawarkan Integrated Development Environment (IDE) visual untuk membuat program aplikasi berbasis sistem operasi Microsoft Windows dengan menggunakan model pemrograman Common Object Model (COM). Visual Basic merupakan turunan bahasa BASIC dan menawarkan pengembangan aplikasi komputer berbasis grafik dengan cepat akses ke basis data menggunakan Data Access Objects (DAO). Beberapa bahasa skrip seperti Visual Basic for Application (VBA) dan Visual Basic Scripting Edition (VBScript), mirip seperti halnya Visual Basic, tetapi cara kerjanya yang berbeda. Visual Basic .Net (VB.Net) merupakan pengembangan dari bahasa pemrograman Visual Basic 6. Beberapa keunggulan Visual Basic.Net dengan Visual Basic sebelumnya, yaitu:

1. Menyerederhanakan Deployment

Visual Basic.net mengatasi masalah seputar deployment dari aplikasi berbasis windows, yaitu “DLL HELL” dan registrasi COM (Component Object Model), sehingga dapat mempermudah deployment aplikasi yang berbasis windows.

2. Menyederhanakan Pengembangan Perangkat Lunak

Visual Basic.Net memiliki fitur compiler yang berkerja secara real-time dan daftar task untuk penanganan kesalahan atau bug program sehingga pengembang dapat menangani secara langsung kesalahan program yang terjadi.

3. Mendukung Object Oriented Programming (OOP)

Dalam Visual Basic.Net, dapat dibuat kode dalam class yang menggunakan secara penuh konstruksi berbasis objek. Class tersebut memiliki sifat re-usable atau dapat digunakan kembali. Visual Basic.Net memiliki fitur bahasa pemrograman berbasis objek termasuk implementasinya secara penuh, diantaranya sebagai contoh adalah konsep inheritance atau pewarisan, encapsulation atau pembungkusan, dan polymorphism atau banyak bentuk.

b. Crystal Report

Crystal Report adalah suatu form khusus berbentuk seperti lembaran format naskah yang ingin dicetak. Didalam *crystal report*, kita dapat merancang laporan-laporan yang ingin kita tampilkan dari data yang terdapat didalam *database*. *Crystal Report* dapat berdiri sendiri, namun dapat juga menjadi satu dengan *project* visual basic yang dibuat atau dikembangkan . Apabila berdiri sendiri, maka *report* tersebut pun dapat dipanggil dari *project* visual basic dengan

control *Crystal report control* sehingga *report* yang telah dibuat dapat digunakan oleh beberapa project sekaligus.

c. **SQL Server 2005 Express Edition**

Microsoft SQL Server adalah sebuah sistem manajemen basis data relasional (RDBMS) produk Microsoft. Bahasa kueri utamanya adalah Transact-SQL yang merupakan implementasi dari SQL standar ANSI/ISO yang digunakan oleh Microsoft dan Sybase. Umumnya SQL Server digunakan di dunia bisnis yang memiliki basis data berskala kecil sampai dengan menengah, tetapi kemudian berkembang dengan digunakannya SQL Server pada basis data besar (Subari;2007:12).

Microsoft SQL Server dan Sybase/ASE dapat berkomunikasi lewat jaringan dengan menggunakan protokol TDS (Tabular Data Stream). Selain dari itu, Microsoft SQL Server juga mendukung ODBC (Open Database Connectivity), dan mempunyai driver JDBC untuk bahasa pemrograman Java. Fitur yang lain dari SQL Server ini adalah kemampuannya untuk membuat basis data mirroring dan clustering.

4.3.12 Pengoperasian Program

Dalam sub ini dijelaskan tahapan pengoperasian program aplikasi rancang bangun sistem informasi Bimbingan Konseling pada SMA IPIEMS. Penjelasan aplikasi yang dibangun meliputi tampilan aplikasi serta cara penggunaannya. Di bawah ini akan diuraikan cara *setup* program, dari aplikasi yang telah dihasilkan pada laporan ini.

- a. Setelah memasukkan *compact disc*, *user* harus menjalankan *installer* program yang sudah tersedia di dalam *compact disc*.
- b. Pada saat proses *setup* berjalan, maka selanjutnya hanya mengikuti perintah yang ada, karena pada program *setup* hanya berisi perintah-perintah, dan tidak begitu menyulitkan bagi pengguna.
- c. Pastikan Microsoft Visual Basic .NET 2008, dan Microsoft SQL Express 2005 sudah terinstall dalam komputer

a. Form Utama

Aplikasi rancang bangun sistem informasi bimbingan konseling terdiri dari lima menu sistem seperti pada Gambar 4.23, dimana menu tersebut terbagi sebagai berikut:

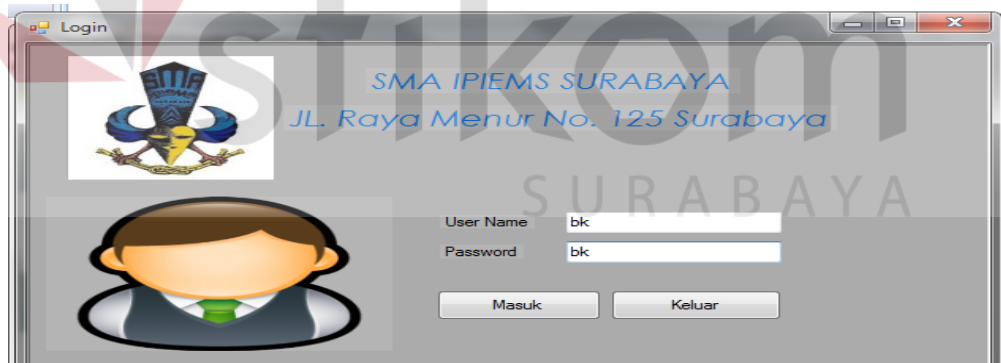
1. File terdiri dari: *log in*, *log of*, dan keluar aplikasi.
2. Master terdiri dari: data siswa, kelas, dan pelanggaran.
3. Transaksi terdiri dari: peminjaman, pengembalian, perpanjangan, pendaftaran dan usulan buku baru.
4. Laporan terdiri dari: koleksi buku, anggota, peminjaman, pengembalian, denda dan usulan buku.



Gambar 4. 22 Form Tampilan Utama Bimbingan Konseling

Gambar 4.22 merupakan desain form tampilan utama yang menampilkan menu-menu pada program.

b. Form Login



Gambar 4. 23 Tampilan Form Login

Gambar 4.23 Form login merupakan form identifikasi pengguna dari program. Form ini berguna dalam memberikan otorisasi pemakaian program. User “BK dan guru” mendapat wewenang lebih dari pada user biasa seperti karyawan.

c. Form Data Siswa

No_Induk	Nama_Lengkap	Jenis_Kelamin	Tempat_Lahir	Tanggal_Lahir	Anak_Ke	Dari	Agama
0003	Sari Iyanti	Perempuan	Surabaya	12 April 1992	2	2	Islam
0004	Dimas Aryo	Laki-Laki	Malang	03 Juni 1992	1	1	Islam

Gambar 4. 24 Form Master Data Siswa

Gambar 4.24 Form Master Data Siswa merupakan Form master yang berfungsi untuk *insert* data siswa baru dan berfungsi untuk *update* data yang sudah tersimpan.

d. Form Master Detil Pelanggaran

No_Pelanggaran	No_Induk	Nama	Tanggal	Jenis_Pelanggaran	Kete
12	sad	29/04/2014			

Gambar 4. 25 Form Master Detil Pelanggaran

Gambar 4.25 Form Master Detil Pelanggaran merupakan form yang berfungsi untuk *insert* dan *update* detil pelanggaran.

e. Form Master Kelas

SMA IPIEMS SURABAYA
Jl. Raya Menur No. 125 Surabaya

Kelas:
 Ruang:
 Jurusan:
 Nama Guru:
 Kapasitas:
 Tahun Ajaran:

Kelas	Ruang	Jurusan	Nama_Guru	Kapasitas
1	X1	-	Shinta Wahyunin...	
1	X3	-	Citra Ria	
1	1	IPA 1	Dian Irawan	40

Gambar 4. 26 Form Master Kelas

Gambar 4.26 Form Master Kelas ini merupakan form yang berfungsi untuk *insert* dan *update* untuk data kelas.

f. Form Mater Pelanggaran

Data Siswa
 No. Induk:
 Nama Siswa:
 Jenis Kelamin:

Data Pelanggaran
 No. Pelanggaran:
 Jenis Pelanggaran:
 Keterangan:

No. Induk	Nama_siswa	Jenis_kelamin	No_pelanggaran	Jenis_pelangg
32				
324	dsf	Perempuan	01	
001	nabila	Perempuan	01	

Gambar 4. 27 Form Master Pelanggaran

Gambar 4.27 Form Master Pelanggaran ini merupakan form yang berfungsi untuk *insert* dan *update* siswa yang melakukan pelanggaran sekolah.

g. Form Transaksi Absensi

SMA IPIEMS SURABAYA
JL. Raya Menur No. 125 Surabaya

No Induk: 0001
Nama Siswa: Bella
Keterangan: Alpha

Kelas: 3
Jurusan: IPS3
Wali Kelas: Wahyu Suyono
Tanggal: 11 Desember 2014

Simpan

Gambar 4. 28 Form Transaksi Absensi

Gambar 4.28 Form Transaksi Absensi ini merupakan form yang berfungsi untuk *insert* dan *update* siswa yang melakukan Absensi.

h. Form Transaksi Detail Pelanggaran

SMA IPIEMS SURABAYA
JL. Raya Menur No. 125 Surabaya

ID Pelanggaran: 0002
Tanggal: 17 Desember 2014
Jenis Pelanggaran: hkdaif
Keterangan: kdgr

	id_Pelanggaran	Tanggal	Jenis_Pelanggaran	Keterangan
▶	0002	17 Desember 2014	bolos	CCC
	0001	16 Desember 2014	ffff	BBB
	0001	11 Desember 2014	mencontek	bbb

*

Gambar 4. 29 Form Transaksi Detail Pelanggaran

Gambar 4.29 Form Transaksi Detail Pelanggaran ini merupakan form yang berfungsi untuk update siswa yang melakukan Pelanggaran.

i. Laporan Transaksi Absensi

<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 100px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> Logo Sekolah </div>	SMA IPIEMS TERAKREDITASI A Jl. Raya Menur no. 125 Surabaya							
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="text-align: left; width: 10%;">No_Induk</th> <th style="text-align: left; width: 15%;">Nama_siswa</th> <th style="text-align: left; width: 20%;">Keterangan</th> <th style="text-align: left; width: 10%;">Kelas</th> <th style="text-align: left; width: 15%;">Jurusan</th> <th style="text-align: left; width: 15%;">Wali Kelas</th> <th style="text-align: left; width: 15%;">Tanggal</th> </tr> </table>		No_Induk	Nama_siswa	Keterangan	Kelas	Jurusan	Wali Kelas	Tanggal
No_Induk	Nama_siswa	Keterangan	Kelas	Jurusan	Wali Kelas	Tanggal		

Gambar 4. 30 Laporan Transaksi Abesensi

Gambar 4.30 merupakan laporan Transaksi Abesensi yang berfungsi untuk menampilkan dan mencetak Transaksi Abesensi.

j. Laporan Transaksi Detil Pelanggaran

<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 100px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> Logo Sekolah </div>	SMA IPIEMS TERAKREDITASI A Jl. Raya Menur no. 125 Surabaya				
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="text-align: left; width: 25%;">ID_Pelanggaran</th> <th style="text-align: left; width: 20%;">Tanggal</th> <th style="text-align: left; width: 30%;">jenis_pelanggaran</th> <th style="text-align: left; width: 25%;">Keterangan</th> </tr> </table>		ID_Pelanggaran	Tanggal	jenis_pelanggaran	Keterangan
ID_Pelanggaran	Tanggal	jenis_pelanggaran	Keterangan		

Gambar 4. 31 Laporan Transaksi Detil Pelanggaran

Gambar 4.31 merupakan laporan Transaksi Detil Pelanggaran yang berfungsi untuk menampilkan dan mencetak Transaksi Detil Pelanggaran.