

***BAB III***  
***DESAIN SISTEM***



## BAB III

### DESAIN SISTEM

Desain sistem adalah tahap setelah analisis kebutuhan dari siklus pengembangan sistem yang mendefinisikan dari kebutuhan-kebutuhan fungsional, persiapan untuk rancang bangun implementasi, menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk yang dapat berupa penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi, termasuk menyangkut mengkonfigurasi dari komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem.

#### 3.1 Sistem Kerja Baru

Sistem kerja yang akan dibuat dalam Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru SMA GIKI 3 Surabaya.

##### 3.1.1 Proses kerja Baru

Proses kerja baru Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru SMA GIKI 3 Surabaya, yaitu :

##### 3.1.1.1 Proses *Login* user

Proses *login user* merupakan proses pengecekan *authentication* apakah user termasuk pihak yang terauthorisasi atau tidak. Hanya user yang terauthorisasi yang dapat mengakses sistem. Ada enam aktor yang terauthorisasi yaitu admin, petugas pendaftaran, petugas keuangan, kepala sekolah, siswa dan calon siswa.

### **3.1.1.2 Proses Pengelolaan Data Master**

Proses ini digunakan untuk mengelola data pokok yang digunakan pada sistem. Meliputi data agama, kota, kelas, asal sekolah, hak akses, jabatan, pegawai, tahun ajaran, siswa, biaya, dan biaya per tahun ajaran. Yang dapat mengakses data ini admin.

### **3.1.1.3 Proses Pendaftaran Siswa Baru**

Proses pendaftaran siswa baru dilakukan untuk memperoleh siswa baru. Proses pendaftaran siswa baru terbagi dalam dua subproses, yaitu :

#### **3.1.1.3.1 Proses *input form* pendaftaran**

Proses ini digunakan untuk mencatat data calon siswa. Proses ini digunakan pada saat calon siswa melakukan pendaftaran. Setelah calon siswa mengisi semua data yang diperlukan, data calon siswa akan secara otomatis masuk ke dalam *database* dan siswa akan mendapatkan Formulir Pendaftaran.

#### **3.1.1.3.2 Proses verifikasi pendaftaran**

Proses ini digunakan untuk memverifikasi data calon siswa. Setelah siswa melakukan pendaftaran secara *online*, siswa melakukan verifikasi dengan cara datang ke sekolah dengan membawa persyaratan:

- a. Formulir pendaftaran yang telah dicetak.
- b. Membawa bukti asli ijazah dan Surat Keterangan Hasil Ujian Sekolah (SKHU) SMP/Mts.

Petugas melakukan verifikasi dengan cara mencocokkan no ijazah dan no SKHU yang tertera pada SKHU dan ijazah asli dengan yang tertera pada *database*. Yang berhak mengakses fitur ini adalah petugas pendaftaran.

#### **3.1.1.4 Proses Penerimaan Siswa Baru**

Proses penerimaan yakni proses yang dilakukan setelah proses pendaftaran dan verifikasi pendaftaran ditutup. Proses penerimaan siswa terbagi dalam tiga subproses, yaitu :

##### **3.1.1.4.1 Proses *sorting* nilai**

Proses ini digunakan ketika calon siswa telah melakukan verifikasi pendaftaran. Proses ini digunakan untuk mengurutkan nilai UN calon siswa dari yang tertinggi hingga yang terendah. Proses ini selain melihat berdasarkan nilai UN juga mengacu pada ketersediaan pagu. Jika pagu telah penuh sedangkan ada calon siswa yang nilai nya lebih tinggi maka secara otomatis nilai UN yang terendah akan tergeser.

##### **3.1.1.4.2 Proses persetujuan penerimaan siswa**

Proses ini digunakan untuk menyetujui daftar calon siswa yang telah diterima dimana calon siswa tersebut sudah melalui proses verifikasi dan nilai dari siswa telah di *sorting*. Setelah kepala sekolah menyetujui maka akan menghasilkan laporan daftar calon siswa yang telah diterima yang digunakan sebagai pengumuman. Pengumuman penerimaan melalui website sekolah dan juga majalah dinding. Setelah calon siswa dinyatakan telah diterima maka calon

siswa wajib datang ke sekolah untuk melakukan daftar ulang. Yang berhak mengakses fitur ini adalah kepala sekolah.

#### **3.1.1.4.3 Proses pilih kelas dan daftar ulang**

Proses ini digunakan untuk daftar ulang dan pilih kelas. Daftar ulang dilakukan ketika calon siswa telah melalui proses verifikasi dan telah dinyatakan telah diterima. Pada saat calon siswa melakukan daftar ulang, maka akan melakukan pembagian kelas sesuai dengan jenis kelamin yang mendaftar terlebih dahulu. Jika pendaftar pertama mempunyai jenis kelamin perempuan maka akan menempati kelas pertama. Jika pendaftar kedua berjenis kelamin perempuan lagi maka akan menempati kelas berikutnya begitu pula seterusnya dan ini juga berlaku untuk siswa yang mempunyai jenis kelamin laki laki, tetapi jika setelah pendaftar pertama perempuan dan pendaftar kedua laki – laki maka pendaftar kedua menempati kelas pertama dan begitu pula sebaliknya. Pihak yang berhak mengakses fitur ini adalah pegawai bagian petugas pendaftaran.

#### **3.1.1.5 Proses Pembayaran Siswa Baru**

Fitur ini digunakan untuk mencatat data pembayaran baik berupa pembayaran tunai maupun angsur. Setelah data dimasukkan, data pembayaran akan secara otomatis terisi ke dalam *database* dan akan menghasilkan Kwitansi Pembayaran. Proses pembayaran dilakukan ketika siswa telah diterima sebagai siswa baru di SMA Giki 3 Surabaya. Pembayaran di SMA Giki 3 Surabaya meliputi pembayaran dana investasi, dana Administrasi dan Promosi, dan dana

lain – lain. Khusus alumni dari SMP Giki 3 Surabaya akan diberikan potongan.

Pembayaran dapat dilakukan dengan cara :

a. Pembayaran tunai

Siswa melakukan pembayaran secara tunai, jadi siswa melakukan pembayaran secara total atau keseluruhan setelah dikurangi potongan.

b. Pembayaran angsuran

Siswa melakukan pembayaran secara angsur, jadi siswa melakukan pembayaran dengan diangsur selama masih menjadi siswa di SMA Giki 3 Surabaya. Angsuran pertama sebagai uang muka yakni separuh dari total atau keseluruhan pembayaran setelah dikurangi potongan.

Pihak yang berhak mengakses fitur ini adalah pegawai bagian keuangan.

### **3.1.1.6 Proses Pembuatan Laporan**

Proses ini digunakan untuk membuat laporan yang secara otomatis mencetak data siswa, data pembayaran, rekap pembayaran lunas dan rekap pembayaran belum lunas. Laporan data siswa dapat dilihat oleh petugas pendaftaran. Laporan pembayaran, rekap pembayaran lunas, dan rekap pembayaran belum lunas dapat dilihat oleh petugas keuangan, sedangkan kepala sekolah dapat melihat laporan data siswa, laporan pembayaran, rekap pembayaran lunas, dan rekap pembayaran belum lunas.

### 3.1.2 Prosedur Sistem Kerja Baru

Prosedur sistem kerja yang ada pada saat Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru SMA GIKI 3 Surabaya adalah sebagai berikut.

#### 3.1.2.1 Prosedur *Login* user

1. User memasukkan *username* dan *password* ke dalam sistem.
2. User akan masuk ke dalam suatu halaman yang sesuai hak akses nya.

#### 3.1.2.2 Prosedur Pengelolaan Data Master

1. Admin memasukkan data master pada form yang telah di sediakan, admin mempunyai hak untuk menambahkan data dan *update*.
2. Kemudian admin menyimpan data yang telah masukkan.

#### 3.1.2.3 Prosedur Pendaftaran Siswa Baru

Prosedur pendaftaran siswa terbagi dalam dua prosedur, yaitu :

##### 3.1.2.3.1 Prosedur *input* form pendaftaran

Prosedur *input* form pendaftaran siswa baru antara lain sebagai berikut:

1. Calon siswa mengisi formulir pendaftaran secara *online* melalui situs website sekolah.
2. Setelah selesai, formulir dicetak sebagai bukti pendaftaran.

##### 3.1.2.3.2 Prosedur verifikasi pendaftaran

1. Calon siswa datang ke sekolah dengan membawa persyaratan verifikasi, kemudian menyerahkannya kepada petugas pendaftaran.

2. Petugas pendaftaran *login* ke dalam sistem, kemudian petugas pendaftaran memilih menu verifikasi pendaftaran.

#### **3.1.2.4 Prosedur Penerimaan Siswa Baru**

Prosedur penerimaan siswa terbagi dalam tiga prosedur, yaitu :

##### **3.1.2.4.1 Prosedur *sorting* nilai**

Prosedur *sorting* nilai antara lain sebagai berikut :

1. Petugas Pendaftaran *login* ke dalam sistem, kemudian petugas pendaftaran memilih menu daftar calon siswa.
2. Sistem akan secara otomatis mengurutkan nilai calon siswa dari yang tertinggi hingga yang terendah dan didasarkan pada pagu yang telah tersedia.
3. *Sorting* nilai akan secara otomatis masuk apabila calon siswa telah melakukan proses verifikasi pendaftaran.
4. Daftar calon siswa yang mempunyai nilai UN yang terendah akan secara otomatis tergeser apabila terdapat siswa yang mempunyai nilai UN yang lebih tinggi.

##### **3.1.2.4.2 Prosedur persetujuan penerimaan siswa**

Prosedur persetujuan penerimaan siswa antara lain sebagai berikut:

1. Kepala sekolah *login* ke dalam sistem, kemudian kepala sekolah memilih menu persetujuan penerimaan siswa.



2. Sistem akan menampilkan daftar calon siswa yang telah diterima berdasarkan nilai UN dan ketersediaan pagu.
3. Kepala sekolah bisa langsung menyetujui daftar siswa yang telah diterima kemudian secara otomatis akan menghasilkan daftar calon siswa yang telah diterima sebagai pengumuman.
4. Data daftar siswa yang diterima bisa dilihat di website sekolah dan majalah dinding.

#### **3.1.2.4.3 Prosedur pilih kelas dan daftar ulang**

Prosedur pilih kelas dan daftar ulang antara lain sebagai berikut:

1. Calon siswa yang dinyatakan lulus wajib mendatangi sekolah untuk melakukan daftar ulang.
2. Petugas Pendaftaran *login* ke dalam sistem, kemudian petugas pendaftaran memilih menu pilih kelas dan daftar ulang.
3. Calon siswa melakukan melaporkan kepada petugas pendaftaran untuk daftar ulang.
4. Petugas pendaftaran langsung memilih kelas untuk calon siswa yang melakukan daftar ulang tersebut.
5. Siswa yang melakukan daftar ulang akan mendapatkan kode siswa secara otomatis melalui sistem.
6. Calon siswa sudah dinyatakan sebagai siswa baru SMA GIKI 3 Surabaya.

### 3.1.2.5 Prosedur Pembayaran Siswa Baru

Prosedur pembayaran antara lain sebagai berikut:

1. Siswa mendatangi petugas keuangan.
2. Siswa memilih jenis pembayaran yakni secara tunai atau angsur. Jika siswa memilih secara tunai maka pembayaran dibayarkan secara keseluruhan dari jumlah pembayaran, jika memilih secara angsur maka pembayaran dibayarkan separuh dari jumlah pembayaran. Dan angsuran selanjutnya bisa dilakukan siswa selama menempuh pendidikan. Kemudian Petugas Keuangan memasukkan data pembayaran pada sistem.
3. Setelah selesai Petugas Keuangan akan mencetak bukti pembayaran yang kemudian diberikan kepada siswa.

### 3.1.2.6 Prosedur Pembuatan Laporan

Prosedur pembuatan laporan antara lain sebagai berikut :

1. Laporan data siswa
  - a. Laporan data siswa dibuat oleh petugas pendaftaran berdasarkan data siswa yang diterima.
  - b. Petugas Pendaftaran memilih menu Laporan Data Siswa, pilih berdasarkan tahun ajaran, lalu klik cetak. Maka *output* yang akan keluar yaitu laporan data siswa.
  - c. Laporan diserahkan kepada kepala sekolah.
2. Laporan pembayaran

- a. Laporan pembayaran dibuat oleh petugas keuangan berdasarkan data pembayaran siswa.
  - b. Petugas Keuangan memilih menu Laporan Data Pembayaran, pilih berdasarkan tanggal, bulan, dan tahun, lalu klik cetak. Maka *output* yang akan keluar yaitu laporan pembayaran siswa.
  - c. Laporan diserahkan kepada kepala sekolah
3. Laporan rekap
- a. Rekap Lunas
    1. Laporan rekap lunas dibuat oleh petugas keuangan berdasarkan data pembayaran siswa.
    2. Petugas Keuangan memilih menu Rekap Lunas, pilih rekap berdasarkan tahun ajaran atau semua rekap lunas. Maka *output* yang akan keluar yaitu rekap lunas siswa.
    3. Laporan diserahkan kepada kepala sekolah.
  - b. Rekap Lunas
    1. Laporan rekap lunas dibuat oleh petugas keuangan berdasarkan data pembayaran siswa.
    2. Petugas Keuangan memilih menu Rekap Lunas, pilih rekap berdasarkan tahun ajaran atau semua rekap lunas. Maka *output* yang akan keluar yaitu rekap lunas siswa.
    3. Laporan diserahkan kepada kepala sekolah

## **3.2 Desain Proses**

Desain proses yaitu mempresentasikan secara grafis proses-proses untuk mengumpulkan, memanipulasi, menyimpan, dan mendistribusikan data antara sistem dengan lingkungannya, dan diantara komponen sistem lainnya. Memodelkan proses di dalam sistem bertujuan memfasilitasi upaya untuk mengumpulkan informasi selama proses identifikasi kebutuhan. Hasilnya berupa sekumpulan diagram tentang keterhubungan antar data seperti, DFD sistem saat ini dan DFD sistem yang akan dibangun, CDM, dan PDM.

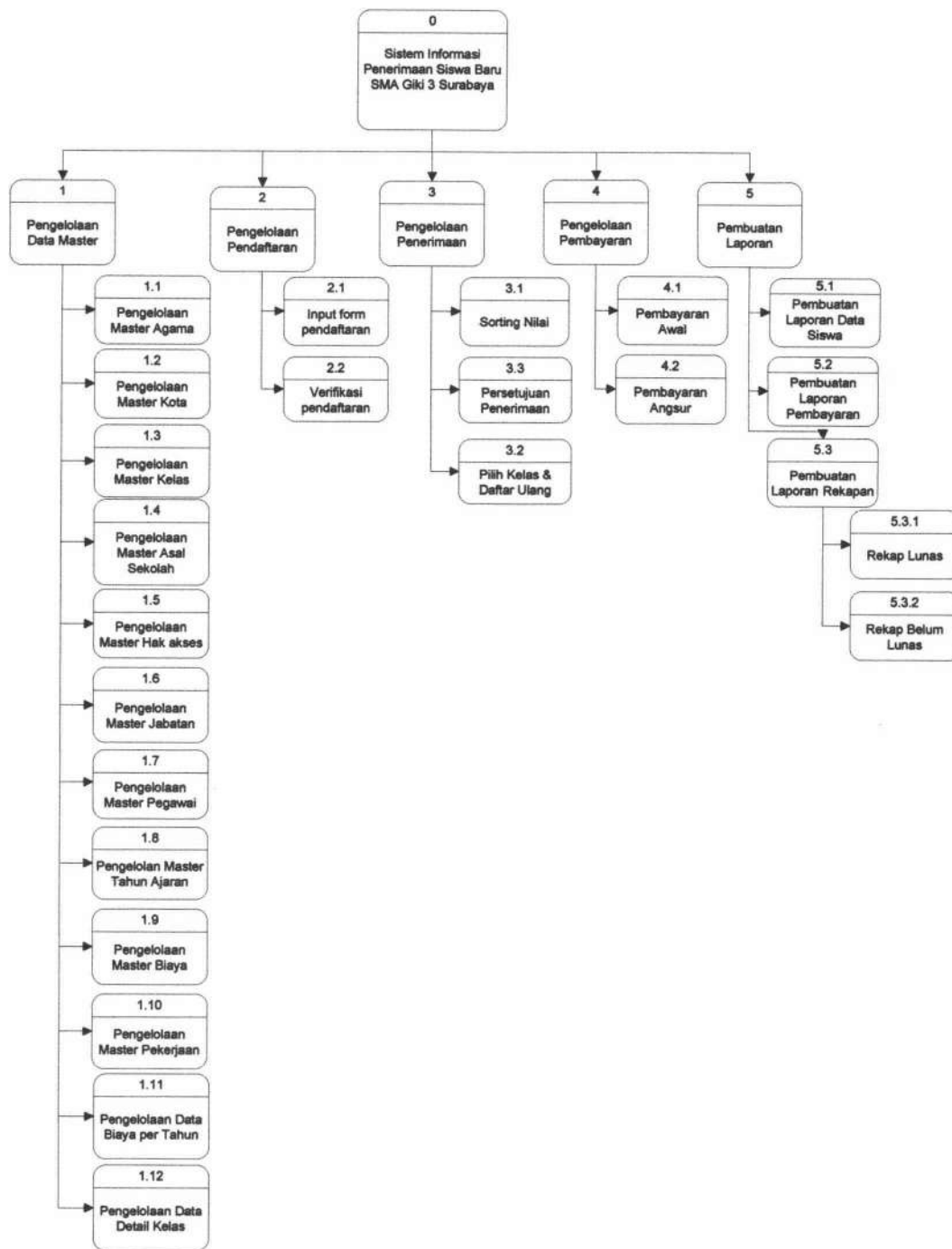
### **3.2.1 Diagram Jenjang**

Diagram jenjang pada Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru SMA GIKI 3 Surabaya terdapat lima proses utama, yaitu proses pengelolaan data master, proses pendaftaran siswa baru, proses penerimaan siswa baru, proses pembayaran siswa baru, dan proses pembuatan laporan.

Proses pengelolaan data master dibagi menjadi sebelas sub proses yaitu proses pengelolaan master agama, proses pengelolaan master kota, proses pengelolaan master kelas, proses pengelolaan master asal sekolah, proses pengelolaan master hak akses, proses pengelolaan master jabatan, proses pengelolaan master pegawai, proses pengelolaan master tahun ajaran, proses pengelolaan master biaya, proses pengelolaan pekerjaan, proses pengelolaan master biaya per tahun, dan proses pengelolaan master detail kelas. Proses pendaftaran siswa baru dibagi menjadi dua sub proses yaitu proses pengisian form dan proses verifikasi pendaftaran. Proses penerimaan siswa baru dibagi menjadi

dua sub proses yaitu proses *sorting* nilai, dan proses pilih kelas dan daftar ulang. Proses pembayaran siswa baru dibagi menjadi dua sub proses yaitu proses pembayaran awal dan proses pembayaran angsur. Sedangkan proses pembuatan laporan dibagi menjadi tiga sub proses yaitu proses pembuatan laporan siswa baru, proses pembuatan laporan pembayaran siswa baru, dan proses pembuatan laporan rekapan. Pembuatan laporan rekapan dibagi lagi menjadi dua sub proses yaitu rekap lunas dan rekap belum lunas.

Diagram jenjang untuk Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru SMA GIKI 3 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Diagram Jenjang Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru SMA GIKI 3 Surabaya

### 3.2.2 *Data Flow Diagram (DFD) Context Diagram*

Desain model dari aplikasi Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru SMA GIKI 3 Surabaya ini disajikan dalam bentuk model logika yang digambarkan dengan menggunakan *Data Flow Diagram (DFD)*, yang sering digunakan untuk menggambarkan aliran data melalui sebuah sistem dan tugas atau pengolahan yang dilakukan oleh sistem.

#### 3.2.2.1 *Context Diagram*

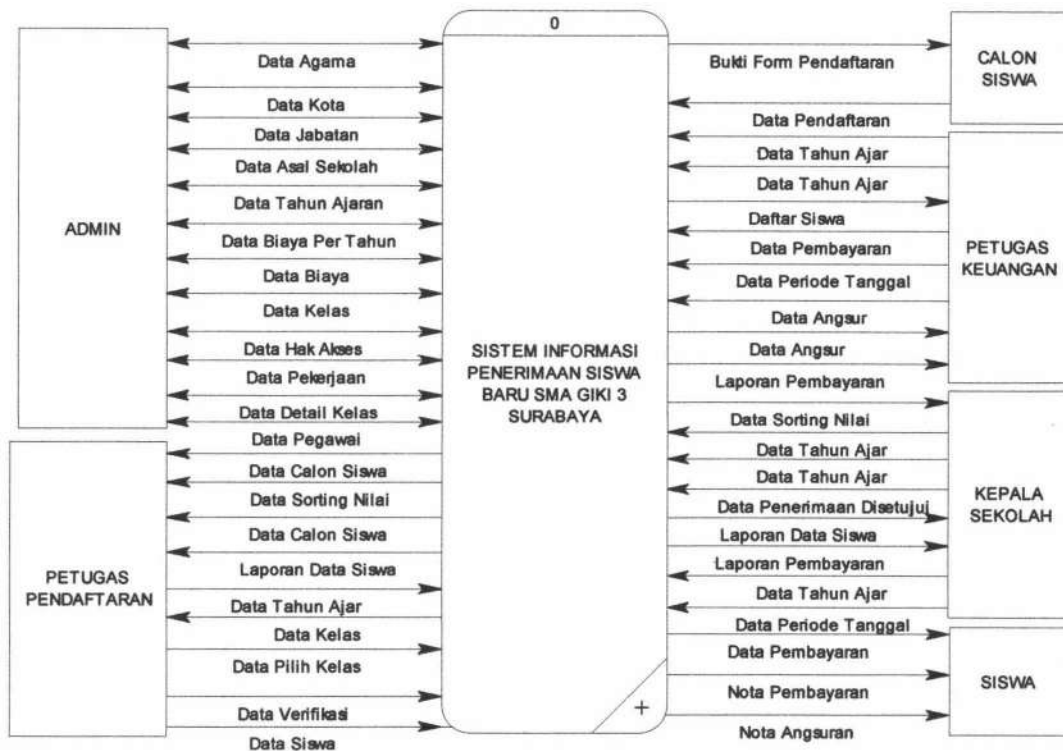
*Context diagram* adalah tingkatan tertinggi dalam diagram aliran data dan memuat satu proses, menunjukkan sistem secara keseluruhan. DFD aplikasi Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru SMA GIKI 3 Surabaya mempunyai enam pelaku dengan hak akses pada masing-masing bagian. Berikut ini adalah penjelasannya:

- a. Kepala Sekolah : Dalam sistem ini, kepala sekolah mempunyai hak akses untuk menyetujui penerimaan siswa dan melihat Laporan.
- b. Administrator : Dalam sistem ini, Administrator mempunyai hak akses untuk memasukkan dan merubah data master. Data master tersebut terdiri dari data kota, agama, kelas, asal sekolah, hak akses, jabatan, pegawai, tahun ajaran, biaya, biaya per tahun, detail kelas, pekerjaan.

- c. Petugas Pendaftaran : Dalam sistem ini, petugas pendaftaran mempunyai tugas yang berhubungan dengan proses pendaftaran siswa baru dan penerimaan siswa baru. Petugas Pendaftaran dibentuk dari gabungan Tata Usaha dan Guru.
- d. Petugas Keuangan : Dalam sistem ini, petugas keuangan berhak memasukkan data pembayaran dan mencetak tanda terima pembayaran.
- e. Calon Siswa : Dalam sistem ini, calon siswa berhubungan dengan proses pendaftaran siswa yakni melakukan pengisian formulir pendaftaran siswa baru melalui web sekolah.
- f. Siswa : Dalam sistem ini, siswa mempunyai hak akses untuk melihat data pembayaran.

*Context diagram* aplikasi Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru SMA GIKI 3 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 3.2.

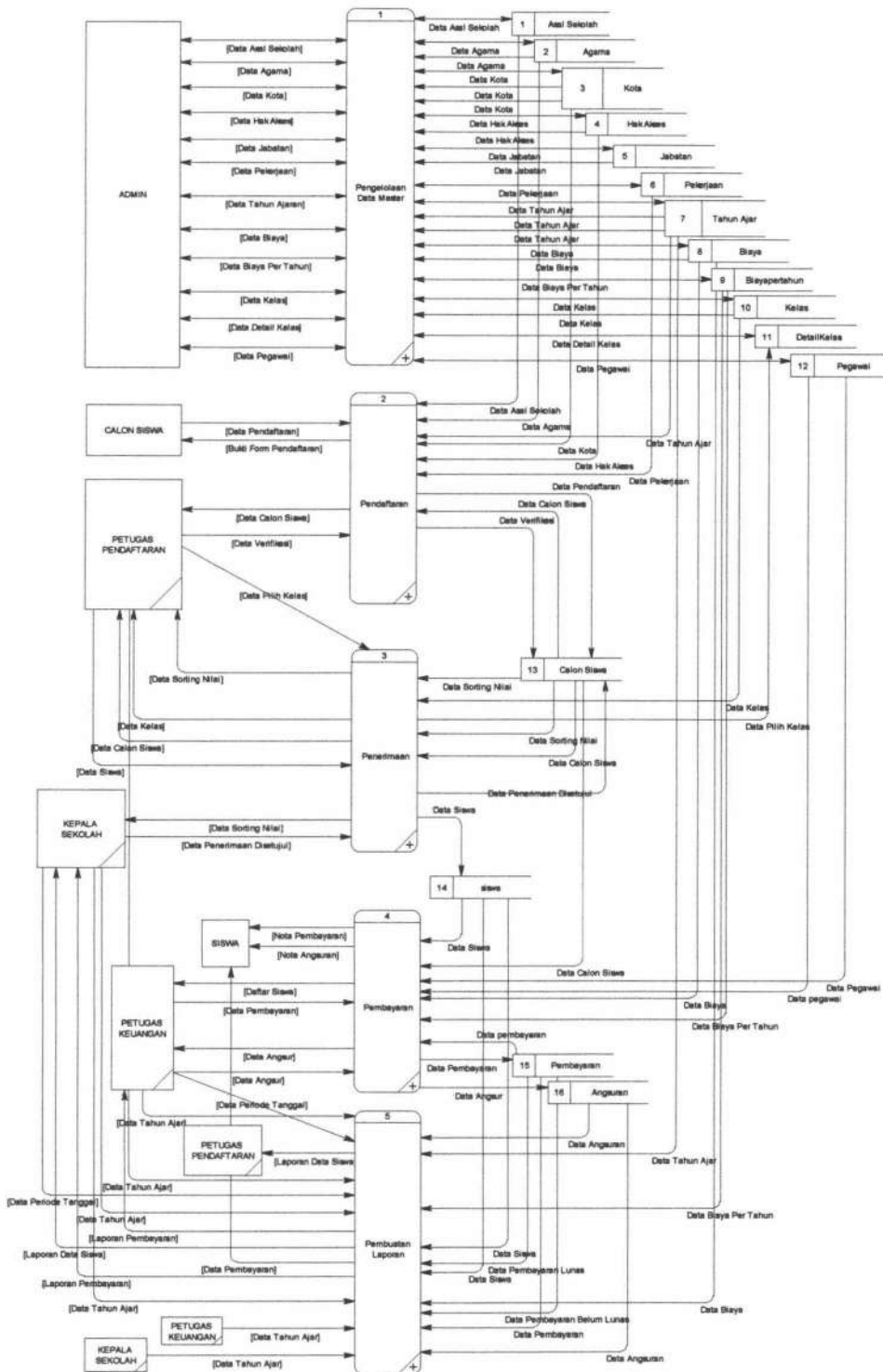




Gambar 3.2 Context Diagram Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru SMA GIKI 3 Surabaya

### 3.2.2.2 DFD Level 0

DFD *level 0* adalah pengembangan dari *context diagram*. Pada DFD *level 0* terdapat gambaran aliran data dari proses pengelolaan data master, proses pendaftaran siswa baru, proses penerimaan siswa baru, proses pembayaran siswa baru dan proses pembuatan laporan. DFD *level 0* diagram aplikasi Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru SMA GIKI 3 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 3.3.

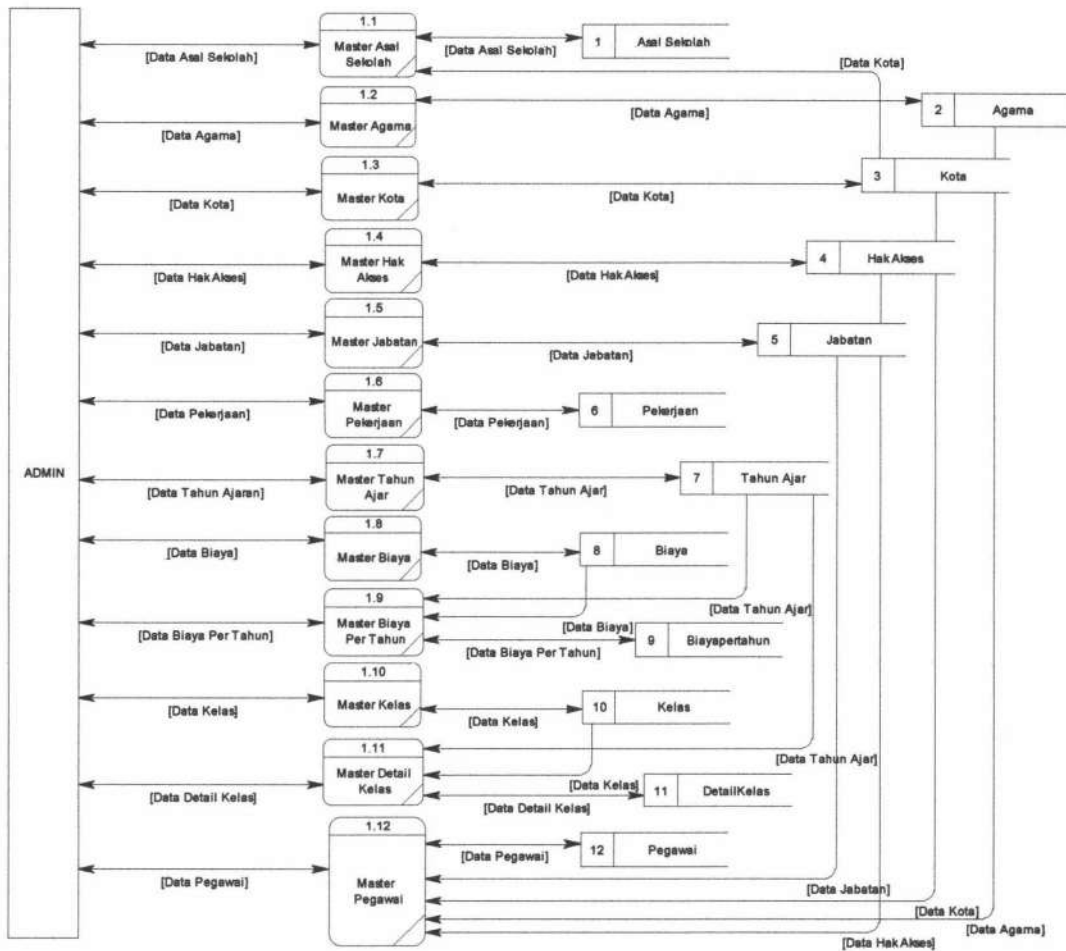


Gambar 3.3 DFD Level 0 Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru SMA GIKI

3 Surabaya

### 3.2.2.3 DFD level 1 proses pengelolaan data master

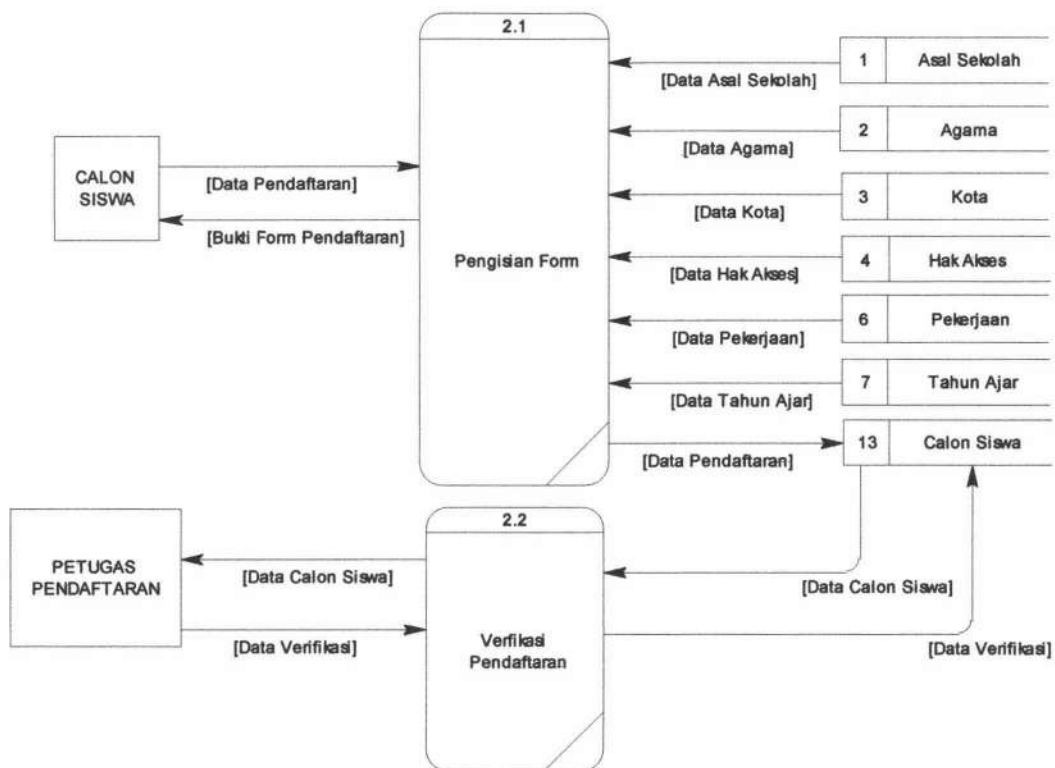
DFD *level 1* proses pengelolaan data master adalah proses *decompose* dari DFD *level 0*. Pada DFD *level 1* proses penegelolaan data master terdapat 12 proses yaitu proses pengelolaan master agama, proses pengelolaan master kota, proses pengelolaan master kelas, proses pengelolaan master asal sekolah, proses pengelolaan master hak akses, proses pengelolaan master jabatan, proses pengelolaan master pegawai, proses pengelolaan master tahun ajaran, proses pengelolaan master siswa, proses pengelolaan master biaya, proses pengelolaan pekerjaan, dan proses pengelolaan master biaya per tahun. DFD *level 1* proses pengelolaan data master aplikasi Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru SMA GIKI 3 Surabaya dilihat pada Gambar 3.4.



Gambar 3.4 DFD Level 1 Proses Pengelolaan Data Master

### 3.2.2.4 DFD level 1 proses pendaftaran siswa baru

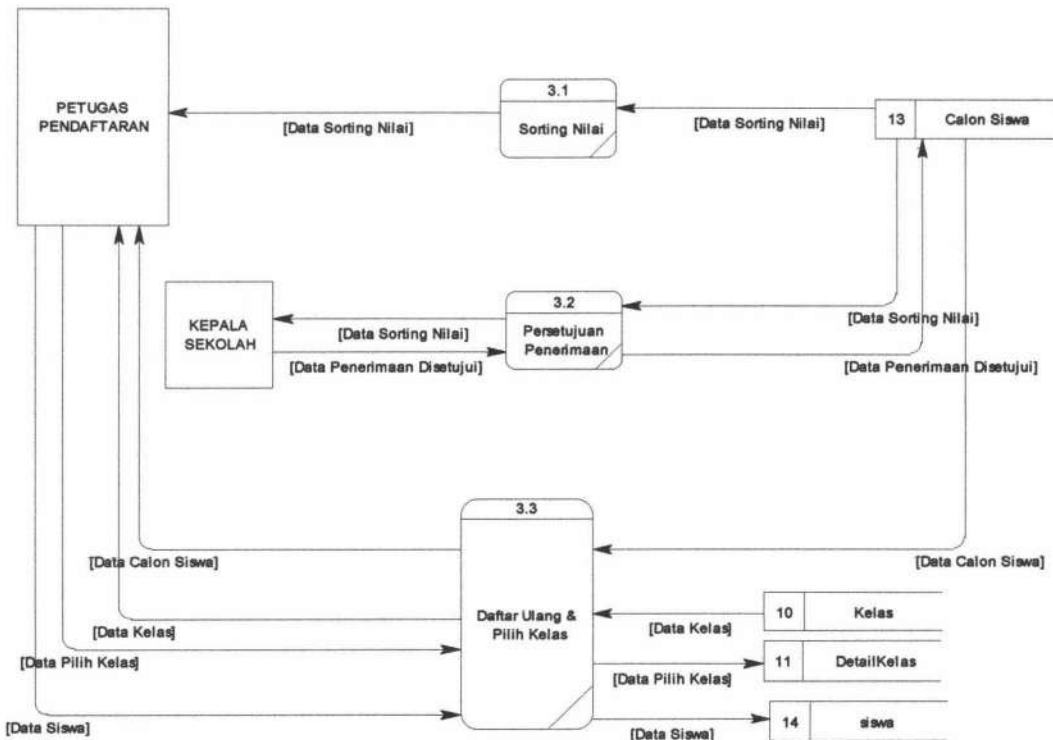
DFD *level 1* proses pengelolaan pendaftaran siswa baru merupakan *decompose* dari DFD *level 0*. Proses pengelolaan pendaftaran siswa baru pada DFD *level 1* dibagi menjadi beberapa proses yaitu proses pengisian form dan proses verifikasi pendaftaran. DFD *level 1* proses pendaftaran siswa baru aplikasi Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru SMA GIKI 3 Surabaya dilihat pada Gambar 3.5.



Gambar 3.5 DFD Level 1 Proses Pendaftaran Siswa Baru

**3.2.2.5 DFD level 1 proses penerimaan siswa baru**

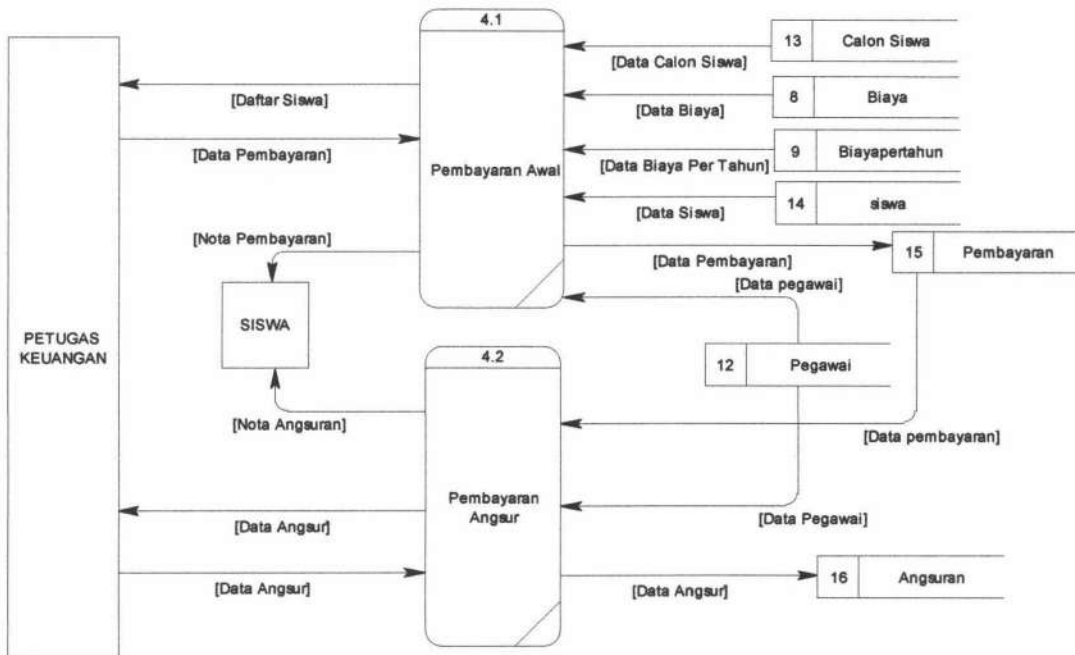
DFD *level 1* proses penerimaan siswa baru adalah proses *decompose* dari DFD *level 0*. Pada DFD *level 1* proses penerimaan siswa baru terdapat 3 proses yaitu proses *sorting* nilai, proses persetujuan penerimaan, dan proses daftar ulang. DFD *level 1* proses penerimaan aplikasi Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru SMA GIKI 3 Surabaya dilihat pada Gambar 3.6.



Gambar 3.6 DFD Level 1 Proses Penerimaan Siswa Baru

### 3.2.2.6 DFD level 1 proses pembayaran siswa baru

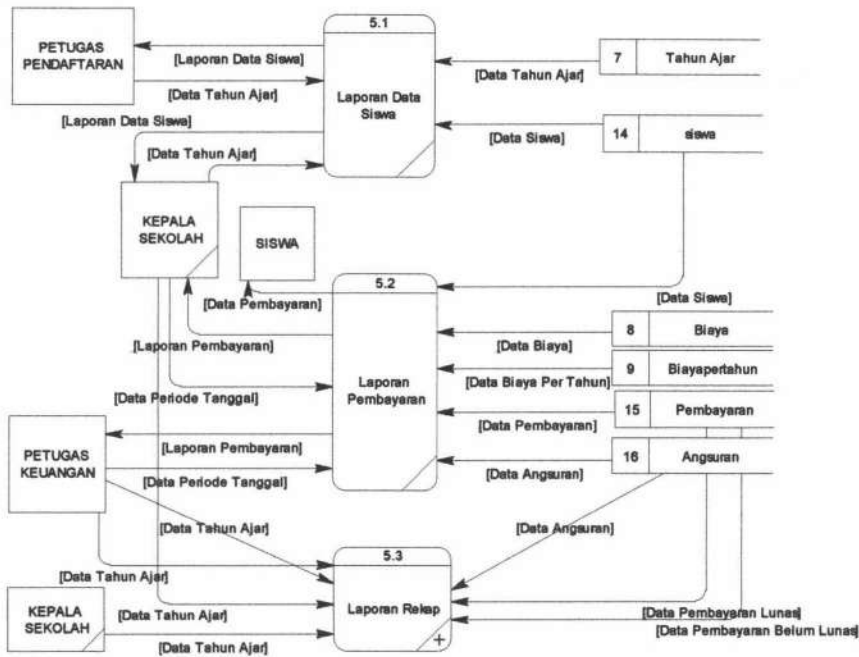
DFD *level 1* proses pembayaran siswa baru merupakan *decompose* dari proses pembayaran siswa baru yang terdapat pada DFD *level 0*. DFD *level 1* proses pembayaran siswa baru aplikasi Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru SMA GIKI 3 Surabaya dilihat pada Gambar 3.7.



Gambar 3.7 DFD Level 1 Proses Pembayaran Siswa Baru

### 3.2.2.7 DFD level 1 proses pembuatan laporan

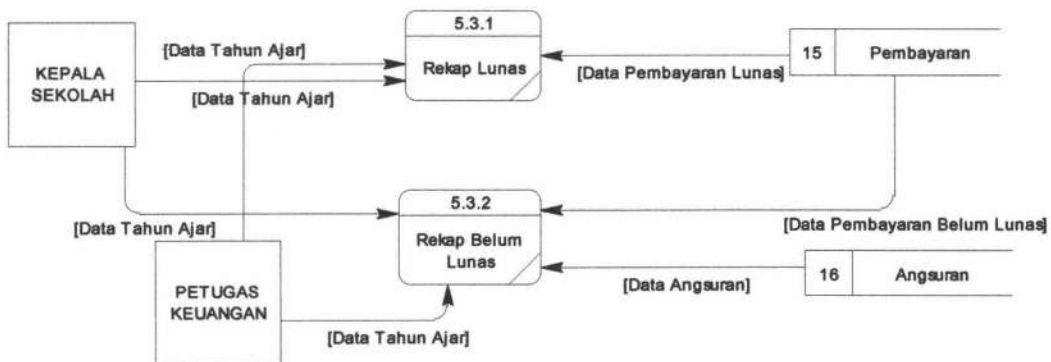
DFD *level 1* proses pembuatan laporan merupakan *decompose* dari proses pembuatan laporan yang terdapat pada DFD *level 0*. DFD *level 1* proses pembuatan laporan aplikasi Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru SMA GIKI 3 Surabaya dilihat pada Gambar 3.8.



Gambar 3.8 DFD Level 1 Proses Pembuatan Laporan

3.2.2.8 DFD level 2 proses pembuatan laporan rekapan

DFD level 2 proses pembuatan laporan rekapan merupakan *decompose* dari proses pembuatan laporan rekapan yang terdapat pada DFD level 1. DFD level 2 proses pembuatan laporan aplikasi Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru SMA GIKI 3 Surabaya dilihat pada Gambar 3.9.



Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses Pembuatan Laporan Rekapan



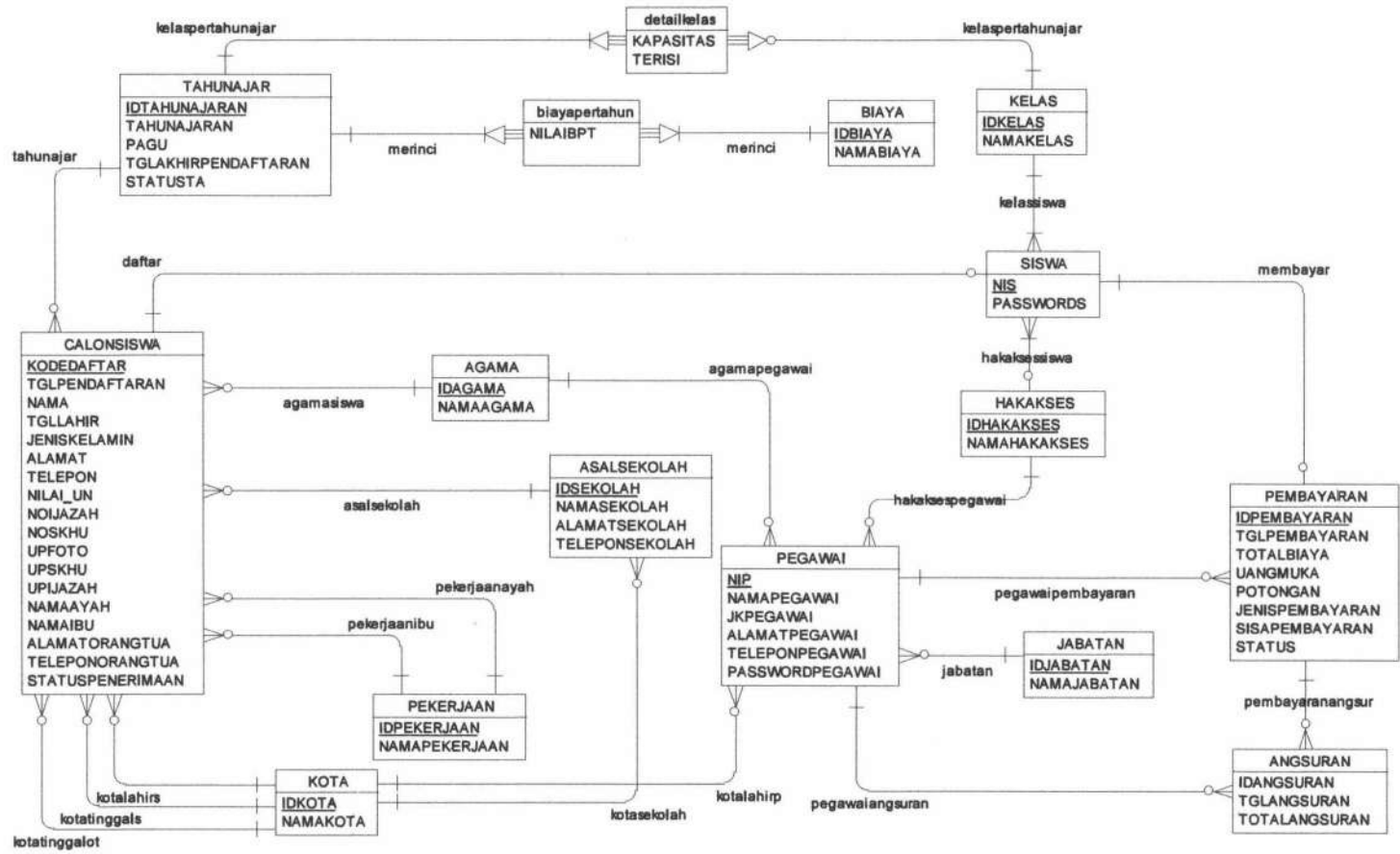
### 3.3 Desain Database

*Database* adalah kumpulan *file* yang saling terkait dari bermacam-macam *record* yang memiliki hubungan antar *record* untuk menyimpan atau merekam serta memelihara data operasional lengkap sebuah organisasi/perusahaan sehingga mampu menyediakan informasi yang optimal yang diperlukan pemakai untuk proses pengambilan keputusan (Jeffery L. Whitten et al, 2004).

#### 3.3.1 Conceptual Data Model (CDM)

Desain *database* dari aplikasi Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru SMA Giki 3 Surabaya ini disajikan dalam bentuk model logika yang digambarkan dengan menggunakan *Conceptual data model (CDM)*, yang digunakan untuk melakukan identifikasi entitas, atribut dan relasi antar entitas. Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai beberapa entitas pada Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru SMA GIKI 3 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 3.10.

IR-PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA



Gambar 3.10 CDM Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru SMA GIKI 3 Surabaya

CDM Aplikasi Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru SMA Giki 3 Surabaya terdapat 16 entitas yaitu entitas master agama, entitas master kota, entitas master kelas, entitas master detail kelas, entitas master asal sekolah, entitas master hak akses, entitas master jabatan, entitas master pegawai, entitas master tahun ajaran, entitas master biaya, entitas pekerjaan, entitas master *detail* biaya per tahun, entitas *transaksi* pendaftaran, entitas transaksi siswa, entitas transaksi pembayaran, dan entitas angsuran. Keterangan lebih *detail* dari masing-masing entitas adalah sebagai berikut :

1. Entitas Master Asal Sekolah

Entitas master asal sekolah terdapat beberapa atribut antara lain: id sekolah sebagai primary key dan nama sekolah, alamat sekolah, telepon sekolah.

Entitas master asal sekolah berelasi one to many mandatory dengan entitas master pendaftaran. Artinya adalah satu id asal sekolah dimiliki satu atau banyak pendaftar. Sedangkan satu pendaftar hanya memiliki satu id asal sekolah.

Entitas transaksi pendaftaran tidak dapat diisi jika entitas master asal sekolah tidak diisi terlebih dahulu.

2. Entitas Master Agama

Entitas master agama terdapat beberapa atribut antara lain: id agama sebagai primary key dan nama agama.

Entitas master agama berelasi one to many mandatory dengan entitas master pendaftaran dan entitas master pegawai. Artinya adalah satu id agama

dimiliki satu atau banyak pendaftar dan satu atau banyak pegawai. Sedangkan satu pendaftar dan satu pegawai hanya memiliki satu id agama.

Entitas transaksi pendaftaran dan entitas master pegawai tidak dapat diisi jika entitas master agama tidak diisi terlebih dahulu.

### 3. Entitas Master Kota

Entitas master kota terdapat beberapa atribut antara lain: id kota sebagai primary key dan nama kota.

Entitas master kota berelasi one to many mandatory dengan entitas master pendaftara. Artinya adalah satu id kota dimiliki satu atau banyak pendaftar. Sedangkan satu pendaftar hanya memiliki satu id kota.

Entitas transaksi pendaftaran tidak dapat diisi jika entitas master kota tidak diisi terlebih dahulu.

### 4. Entitas Master Hak Akses

Entitas master hak akses terdapat beberapa atribut antara lain: kode hak akses sebagai primary key dan nama hak akses.

Entitas master hak akses berelasi one to many mandatory dengan entitas master pegawai dan entitas transaksi siswa. Artinya adalah satu kode hak akses dimiliki satu atau banyak pegawai dan satu atau banyak siswa. Sedangkan satu pegawai dan satu siswa hanya memiliki satu kode hak akses.

Entitas *master* pegawai dan entitas transaksi siswa tidak dapat diisi jika entitas *master* hak akses tidak diisi terlebih dahulu.

#### 5. Entitas Master Jabatan

Entitas *master* jabatan terdapat beberapa atribut antara lain: id jabatan sebagai *primary key* dan nama jabatan.

Entitas *master* jabatan berelasi *one to many mandatory* dengan entitas *master* pegawai. Artinya adalah satu id jabatan dimiliki satu atau banyak pegawai. Sedangkan satu pegawai hanya memiliki satu id jabatan.

Entitas *master* pegawai tidak dapat diisi jika entitas *master* jabatan tidak diisi terlebih dahulu.

#### 6. Entitas *Master* Pekerjaan

Entitas *master* pekerjaan terdapat beberapa atribut antara lain: kode pekerjaan sebagai *primary key* dan nama pekerjaan.

Entitas *master* pekerjaan berelasi *one to many mandatory* dengan entitas *master* pendaftaran. Artinya adalah satu kode pekerjaan dimiliki satu atau banyak pendaftar. Sedangkan satu pendaftar hanya memiliki satu kode pekerjaan.

Entitas transaksi pendaftaran tidak dapat diisi jika entitas *master* pekerjaan tidak diisi terlebih dahulu.

#### 7. Entitas Master Tahun Ajaran

Entitas master tahun ajaran terdapat beberapa atribut antara lain: id tahun ajaran sebagai primary key, tahun ajar, pagu, dan status tahun ajar.

Entitas master tahun ajar berelasi one to many mandatory dengan entitas transaksi pendaftaran. Artinya adalah satu id tahun ajar dimiliki satu atau banyak pendaftar. Sedangkan satu pendaftar hanya memiliki satu id tahun ajar. Entitas master pendaftaran tidak dapat diisi jika entitas master tahun ajar tidak diisi terlebih dahulu.

Entitas master tahun ajar berelasi many to many dengan entitas master biaya. Artinya adalah satu atau lebih id tahun ajar memiliki satu atau lebih id biaya dan relasi ini menghasilkan *change to entity*.

Entitas master tahun ajar berelasi many to many dengan entitas master kelas. Artinya adalah satu atau lebih id tahunajaran memiliki satu atau lebih id kelas dan relasi ini menghasilkan *change to entity*.

#### 8. Entitas Master Biaya

Entitas master biaya terdapat beberapa atribut antara lain: id biaya sebagai primary key, dan nama biaya.

Entitas master biaya berelasi many to many dengan entitas master tahun ajar. Artinya adalah satu atau lebih id biaya memiliki satu atau lebih id tahun ajar dan relasi ini menghasilkan *change to entity*.

#### 9. Entitas Biaya per Tahun

Di dalam entitas biaya per tahun ini terdapat atribut nilai bpt. Entitas ini adalah hasil *change to entity* antara entitas biaya dan entitas tahun ajaran yang berelasi *many to many*.

#### 10. Entitas Master Kelas

Entitas *master* kelas terdapat beberapa atribut antara lain: id kelas sebagai *primary key*, dan nama kelas.

Entitas *master* kelas berelasi *many to many* dengan entitas *master* tahun ajar. Artinya adalah satu atau lebih id kelas memiliki satu atau lebih id tahun ajar dan relasi ini menghasilkan *change to entity*.

Entitas *master* kelas berelasi *one to many mandatory* dengan entitas transaksi penerimaan siswa. Artinya adalah satu id kelas dimiliki satu atau banyak siswa. Sedangkan satu siswa hanya memiliki satu kelas.

Entitas transaksi penerimaan siswa tidak dapat diisi jika entitas *master* kelas tidak diisi terlebih dahulu.

#### 11. Entitas Detail Kelas

Di dalam entitas detail kelas ini terdapat atribut kapasitas dan terisi. Entitas ini adalah hasil *change to entity* antara entitas kelas dan entitas tahun ajaran yang berelasi *many to many*.

#### 12. Entitas Master Pegawai

Entitas master pegawai terdapat beberapa atribut antara lain: id pegawai sebagai *primary key*, nama pegawai, jenis kelamin pegawai, tanggal lahir pegawai, alamat pegawai, telepon pegawai, *password* dan foto.

Entitas master pegawai berelasi many to one dengan entitas master jabatan. Artinya adalah satu atau banyak pegawai mempunyai satu jabatan.

Entitas master pegawai berelasi many to one dengan entitas master agama. Artinya adalah satu atau banyak pegawai mempunyai satu agama.

Entitas master pegawai berelasi one to many mandatory dengan entitas transaksi pembayaran. Artinya adalah setiap transaksi pembayaran dilayani oleh satu atau banyak pegawai.

Transaksi pembayaran tidak dapat dilakukan jika tidak ada pegawai yang melayani.

### 13. Entitas Transaksi Pendaftaran

Entitas transaksi pendaftaran terdapat beberapa atribut antara lain: kode pendaftar sebagai *primary key*, tanggal pendaftaran, nama, tanggal lahir, jenis kelamin, alamat, telepon, nilai ujian, nama orangtua, alamat orangtua, telepon orangtua, pendidikan orang tua, pekerjaan orang tua, nomer ijazah, nomer skhun, foto, *upload* ijazah, dan *upload* skhun.

Entitas transaksi pendaftaran berelasi many to one dengan entitas master asal sekolah. Artinya adalah satu atau banyak pendaftaran mempunyai satu asal sekolah.



Entitas transaksi pendaftaran berelasi many to one dengan entitas master agama. Artinya adalah satu atau banyak pendaftaran mempunyai satu agama.

Entitas transaksi pendaftaran berelasi many to one dengan entitas master kota. Artinya adalah satu atau banyak pendaftaran mempunyai satu kota.

Entitas transaksi pendaftaran berelasi many to one dengan entitas master tahun ajar. Artinya adalah satu atau banyak pendaftaran mempunyai satu tahun ajar.

Entitas transaksi pendaftaran berelasi one to one mandatory dengan entitas siswa. Artinya adalah satu kode pendaftaran tidak harus mempunyai satu NIS. Sedangkan satu NIS harus mempunyai satu kode pendaftaran.

#### 14. Entitas Transaksi Penerimaan Siswa

Entitas siswa terdapat beberapa atribut antara lain: NIS sebagai primary key dan passwords.

Entitas siswa berelasi one to one dengan entitas transaksi pendaftaran. Artinya entitas siswa harus memiliki kode pendaftaran dari entitas transaksi pendaftaran sedangkan entitas transaksi pendaftaran tidak harus memiliki NIS dari entitas siswa, hanya pendaftar yang diterima pada proses transaksi penerimaan siswa yang mendapat NIS dari entitas transaksi penerimaan siswa.

Entitas siswa berelasi many to one mandatory dengan entitas kelas. Artinya satu NIS dimiliki satu atau banyak siswa memiliki satu kelas. Sedangkan satu kelas memiliki satu NIS.

#### 15. Entitas Transaksi Pembayaran

Entitas transaksi pembayaran terdapat beberapa atribut antara lain : id pembayaran sebagai primary key, tanggal pembayaran, total biaya , uang muka, potongan, sisa pembayaran dan status pembayaran.

Entitas transaksi pembayaran berelasi many to one dengan entitas master pegawai. Artinya satu atau banyak pembayaran dilayani oleh satu pegawai.

Entitas transaksi pembayaran berelasi many to one dengan entitas siswa. Artinya satu atau banyak id pembayaran dimiliki oleh satu siswa. Sedangkan satu siswa memiliki satu atau banyak pembayaran.

#### 16. Entitas Angsuran

Entitas angsuran terdapat beberapa atribut antara lain : id angsuran sebagai primary key, tanggal angsuran, total angsuran.

Entitas angsuran berelasi many to one dengan entitas master pegawai. Artinya satu atau banyak pembayaran dilayani oleh satu pegawai.

Entitas angsuran berelasi many to one dengan entitas pembayaran. Artinya satu atau banyak id angsuran dimiliki oleh satu siswa. Sedangkan satu siswa memiliki satu atau banyak angsuran.

### 3.3.2 *Physical Data Model (PDM)*

*Physical Data Model (PDM)* menspesifikasikan implementasi secara fisik pada *database*. Selain itu, harus mempertimbangkan secara *detail* implementasi fisik dan memperhitungkan target *software* dan struktur *storage*-nya.

PDM adalah organisasi fisik dalam suatu format grafis yang menghasilkan catatan modifikasi dan rancangan *database* yang mempertimbangkan perangkat lunak dan penyimpanan data struktur. PDM didapatkan dari hasil *generate CDM* dengan atribut yang diperluas. Obyek dalam PDM ditunjukkan pada tabel 3.1.

Tabel 3.1 Obyek dalam PDM

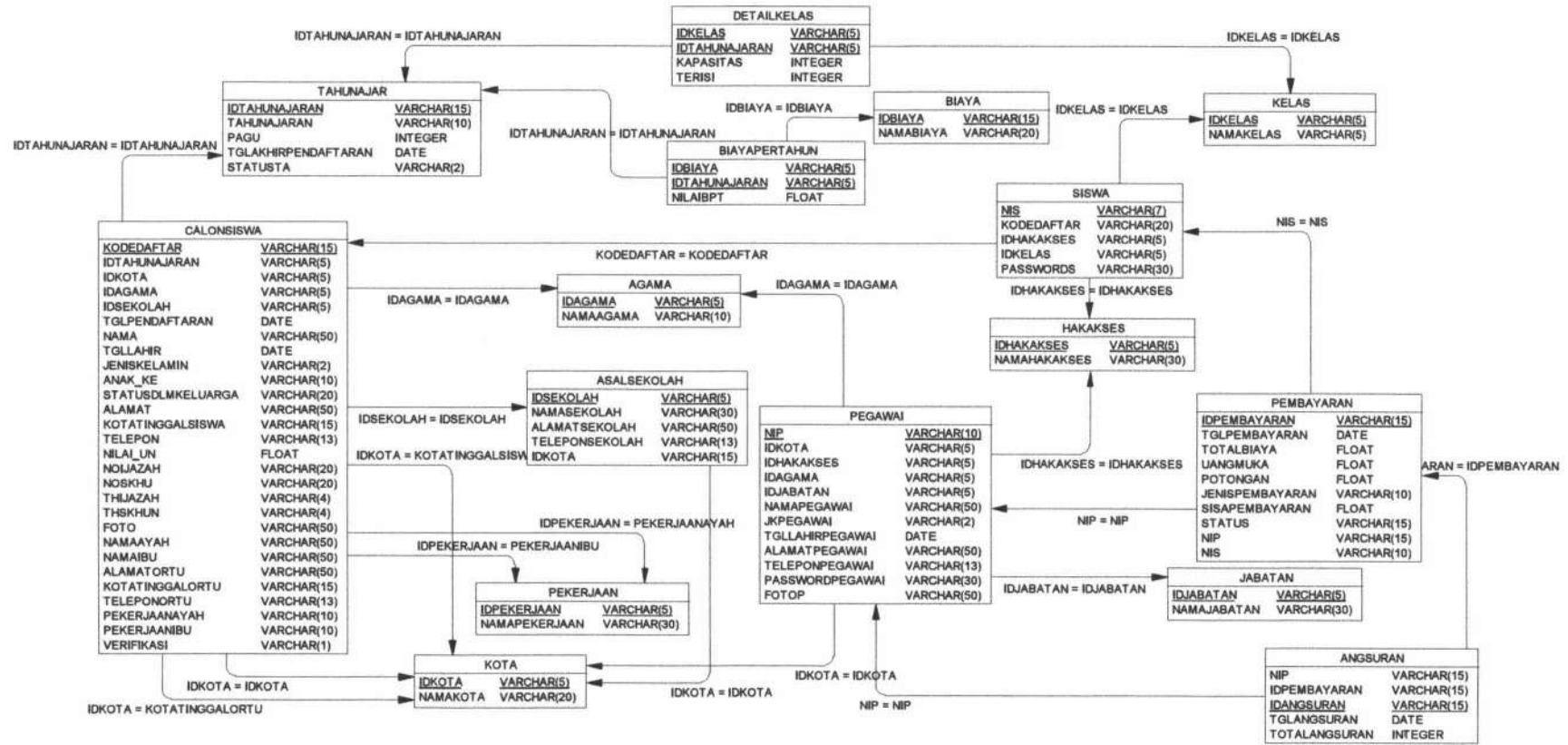
No	Obyek	Keterangan
1	Tabel	Menggambarkan sekumpulan data yang diatur dalam bentuk baris dan kolom yang merupakan pemodelan dari tabel basis data.
2	Kolom	Merupakan struktur data yang sudah dipilih untuk mengidentifikasi baris secara unik yang berfungsi untuk mempermudah pengaturan dan perbaikan data.
3	<i>Primary Key</i>	Suatu atribut yang sudah dipilih untuk mengidentifikasi baris secara unik yang berfungsi untuk mempermudah pengaturan dan perbaikan data.
4	<i>Foreign Key</i>	Merupakan kunci ( <i>key</i> ) pada suatu tabel yang terhubung dengan <i>primary key</i> pada tabel yang lain.
5	<i>Reference</i>	Merupakan hubungan antara <i>primary key</i> dan <i>foreign key</i> dari tabel yang berbeda.

Untuk mendapatkan gambaran yang lebih jelas mengenai PDM, maka dapat dilihat pada Gambar 3.11.

### 3.3.3 Struktur Tabel

Tabel merupakan sekelompok *record* data yang masing-masing berisi informasi. Dalam Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru SMA GIKI 3 Surabaya terdapat 16 tabel. Keterangan lebih *detail* masing-masing tabel sebagai berikut :

# IR-PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA



Gambar 3.11 PDM Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru SMA GIKI 3 Surabaya

### 1. Tabel Asal Sekolah

Fungsi : Menyimpan data asal sekolah

*Primary key* : IDSEKOLAH (*not null*)

Pada Tabel 3.2 menjelaskan struktur dari tabel asal sekolah.

**Tabel 3.2** Struktur Tabel Asal Sekolah

No.	<i>Field Name</i>	<i>Data Type</i>	<i>Field Size</i>	Keterangan
1.	IDSEKOLAH	varchar	5	
2.	NAMASEKOLAH	varchar	30	
3.	ALAMATSEKOLAH	varchar	50	
4.	TELEPONSEKOLAH	varchar	13	
5.	IDKOTA	varchar	5	

### 2. Tabel Agama

Fungsi : Menyimpan data agama

*Primary key* : IDAGAMA (*not null*)

Pada Tabel 3.3 menjelaskan struktur dari tabel agama.

**Tabel 3.3** Struktur Tabel Agama

No.	<i>Field Name</i>	<i>Data Type</i>	<i>Field Size</i>	Keterangan
1.	IDAGAMA	varchar	5	
2.	NAMAAGAMA	varchar	10	

### 3. Tabel Kota

Fungsi : Menyimpan data kota

*Primary key* : IDKOTA (*not null*)

Pada Tabel 3.4 menjelaskan struktur dari tabel kota.

**Tabel 3.4** Struktur Tabel Kota

No.	<i>Field Name</i>	<i>Data Type</i>	<i>Field Size</i>	Keterangan
1.	IDKOTA	varchar	5	
2.	NAMAKOTA	varchar	20	

#### 4. Tabel Hak Akses

Fungsi : Menyimpan data hak akses

*Primary key* : IDHAKAKSES

Pada Tabel 3.5 menjelaskan struktur dari tabel hak akses.

**Tabel 3.5** Struktur Tabel Hak Akses

No.	<i>Field Name</i>	<i>Data Type</i>	<i>Field Size</i>	Keterangan
1.	IDHAKAKSES	varchar	5	
2.	NAMAHAKAKSES	varchar	30	

#### 5. Tabel Jabatan

Fungsi : Menyimpan data jabatan

*Primary key* : IDJABATAN (*not null*)

Pada Tabel 3.6 menjelaskan struktur dari tabel jabatan.

**Tabel 3.6** Struktur Tabel Asal Jabatan

No.	<i>Field Name</i>	<i>Data Type</i>	<i>Field Size</i>	Keterangan
1.	IDJABATAN	varchar	5	
2.	NAMAJABATAN	varchar	30	

## 6. Tabel Pekerjaan

Fungsi : Menyimpan data pekerjaan

*Primary key* : IDPEKERJAAN (*not null*)

Pada Tabel 3.7 menjelaskan struktur dari tabel pekerjaan.

**Tabel 3.7** Struktur Tabel Asal Pekerjaan

No.	<i>Field Name</i>	<i>Data Type</i>	<i>Field Size</i>	Keterangan
1.	IDPEKERJAAN	varchar	5	
2.	NAMAPEKERJAAN	varchar	30	

## 7. Tabel Tahun Ajar

Fungsi : Menyimpan data tahun ajar

*Primary key* : IDTAHUNAJARAN (*not null*)

Pada Tabel 3.8 menjelaskan struktur dari tabel tahun ajar.

**Tabel 3.8** Struktur Tabel Tahun Ajaran

No	<i>Field Name</i>	<i>Data Type</i>	<i>Field Size</i>	Keterangan
1.	IDTAHUNAJARAN	varchar	5	
2.	TAHUNAJAR	varchar	10	
3.	PAGU	integer		Jumlah siswa yang diterima
4.	STATUSTA	varchar	2	0 = tidak aktif 1 = aktif
5.	TGLAKHIRPENDAFTARAN	date		



### 8. Tabel Biaya

Fungsi : Menyimpan data biaya

*Primary key* : IDBIAYA (*not null*)

Pada Tabel 3.9 menjelaskan struktur dari tabel biaya.

**Tabel 3.9** Struktur Tabel Biaya

No.	<i>Field Name</i>	<i>Data Type</i>	<i>Field Size</i>	Keterangan
1.	IDBIAYA	varchar	5	
2.	NAMABIAYA	varchar	30	

### 9. Tabel Biaya per Tahun

Fungsi : Menyimpan data detail biaya per tahun

*Primary key* : IDTAHUNAJARAN dan IDBIAYA (*not null*)

*Foreign key* : ID TAHUNAJARAN (dari tabel tahun ajaran)

ID BIAYA (dari tabel biaya)

Pada Tabel 3.10 menjelaskan struktur dari tabel biaya per tahun.

**Tabel 3.10** Struktur Tabel Tahun Ajaran

No.	<i>Field Name</i>	<i>Data Type</i>	<i>Field Size</i>	Keterangan
1.	IDTAHUNAJARAN	varchar	5	
2.	IDBIAYA	varchar	5	
3.	NILAIBPT	int		Nilai biaya per tahun ajar

**10. Tabel Kelas**

Fungsi : Menyimpan data kelas

*Primary key* : IDKELAS (*not null*)

Pada Tabel 3.11 menjelaskan struktur dari tabel kelas.

**Tabel 3.11** Struktur Tabel Kelas

No.	<i>Field Name</i>	<i>Data Type</i>	<i>Field Size</i>	Keterangan
1.	IDKELAS	varchar	5	
2.	NAMAKELAS	varchar	5	

**11. Tabel Detail Kelas**

Fungsi : Menyimpan data detail kelas

*Primary key* : IDKELAS dan IDTAHUNAJARAN (*not null*)

*Foreign key* : IDKELAS (dari tabel kelas)

IDTAHUNAJARAN (dari tahun ajar)

Pada Tabel 3.12 menjelaskan struktur dari tabel detail kelas.

**Tabel 3.12** Struktur Tabel Detail Kelas

No.	<i>Field Name</i>	<i>Data Type</i>	<i>Field Size</i>	Keterangan
1.	IDKELAS	varchar		
2.	IDTAHUNAJARAN	varchar		
3.	KAPASITAS	int		Kapasitas yang di isi tiap kelas
4.	TERISI	int		

**12. Tabel Pegawai**

Fungsi : Menyimpan data pegawai

*Primary key* : NIP (*not null*)

*Foreign key* : IDKOTA (dari tabel kota)

IDAGAMA (dari tabel agama)

IDHAKAKSES (dari tabel hak akses)

IDJABATAN (dari tabel jabatan)

Pada Tabel 3.13 menjelaskan struktur dari tabel pegawai.

**Tabel 3.13** Struktur Tabel Pegawai

No.	<i>Field Name</i>	<i>Data Type</i>	<i>Field Size</i>	Keterangan
1.	NIP	Varchar	15	
2.	IDKOTA	Varchar	5	
3.	IDAGAMA	Varchar	5	
4.	IDHAKAKSES	Varchar	5	
5.	IDJABATAN	Varchar	5	
6.	NAMAPEGAWAI	Varchar	50	
7.	JKPEGAWAI	Varchar	2	L =Laki – laki P =Perempuan
8.	TGLLAHIRPEGAWAI	Date	-	
9.	ALAMAT PEGAWAI	Varchar	50	
10.	TELEPONPEGAWAI	Varchar	13	
11.	PASSWORDP	Varchar	30	
12.	FOTOP	Varchar	50	<i>Upload file foto</i>

**13. Tabel Calon Siswa**

- Fungsi : Menyimpan data calon siswa
- Primary key* : KODEDAFTAR (*not null*)
- Foreign key* : IDSEKOLAH (dari tabel asal sekolah)
- IDKOTA (dari tabel asal sekolah)
- IDAGAMA (dari tabel asal sekolah)
- IDTAHUNAJARAN (dari tabel asal sekolah)
- PEKERJAANAYAH (dari tabel pekerjaan)
- PEKERJAANIBU (dari tabel pekerjaan)

Pada Tabel 3.14 menjelaskan struktur dari tabel calon siswa.

**Tabel 3.14** Struktur Tabel Calon Siswa

No.	<i>Field Name</i>	<i>Data Type</i>	<i>Field Size</i>	Keterangan
1.	KODEDAFTAR	Varchar	15	
2.	IDSEKOLAH	Varchar	5	
3.	IDAGAMA	Varchar	5	
4.	IDKOTA	Varchar	5	
5.	IDTAHUN AJARAN	Varchar	5	
6.	TGLDAFTAR	Date	-	
7.	NAMA	Varchar	50	
8.	TGLLAHIR	Date	-	
9.	JENIS KELAMIN	Varchar	2	L=Laki – laki P=Perempuan

10.	ANAK_KE	Varchar	10	
11.	STATUSDLM KELUARGA	Varchar	20	
12.	ALAMAT	Varchar	50	
13.	TELEPON	Varchar	13	
14.	NOIJAZAH	Varchar	10	
15.	NOSKHUN	Varchar	10	
16.	THIJAZAH	Varchar	4	
17.	THSKHUN	Varchar	4	
18.	NILAIUN	Int	4	
19.	FOTO	Varchar	50	<i>Upload file foto</i>
20.	NAMAAYAH	Varchar	50	
21.	NAMAIBU	Varchar	50	
22.	ALAMAT ORTU	Varchar	50	
23.	TELEPON ORTU	Varchar	13	
24.	PEKERJAANAYAH	Varchar	20	
25.	PEKERJAANIBU	Varchar	20	
26.	VERIFIKASI	Varchar	1	0=calonpendaftar 1=pendaftar 2=calonsiswa disetujui 3=tidak diterima 4=siswa
27.	UPSKHU	Varchar	50	<i>Upload file</i>
28.	UPIJAZAH	Varchar	50	<i>Upload file</i>

#### 14. Tabel Siswa

Fungsi : Menyimpan data siswa

*Primary key* : NIS (*not null*)

*Foreign key* : KODEDAFTAR (dari tabel pendaftaran)

IDKELAS (dari tabel kelas)

ID HAKAKSES (dari tabel hak akses)

Pada Tabel 3.15 menjelaskan struktur dari tabel siswa.

**Tabel 3.15** Struktur Tabel Siswa

No.	<i>Field Name</i>	<i>Data Type</i>	<i>Field Size</i>	Keterangan
1.	NIS	varchar	7	
2.	KODEDAFTAR	varchar	20	
3.	IDKELAS	varchar	5	
4.	IDHAKAKSES	varchar	5	
5.	PASSWORDS	varchar	30	

### 15. Tabel Pembayaran

Fungsi : Menyimpan data pembayaran

*Primary key* : IDPEMBAYARAN (*not null*)

*Foreign key* : NIP (dari tabel pegawai)

NIS (dari tabel siswa)

Pada Tabel 3.16 menjelaskan struktur dari tabel pembayaran.

**Tabel 3.16** Struktur Tabel Pembayaran

No.	<i>Field Name</i>	<i>Data Type</i>	<i>Field Size</i>	Keterangan
1.	IDPEMBAYARAN	Varchar	15	
2.	NIP	Varchar	15	

3.	NIS	Varchar	7	
4.	TGLPEMBAYARAN	Date	-	
5.	TOTALBIAYA	Int		
6.	UANGMUKA	Int		
7.	POTONGAN	Int		Potongan pembayaran
8.	JENISPEMBAYARAN	Varchar	10	
9.	SISAPEMBAYARAN	Int		
10.	STATUS	Vachar	15	0 = belumlunas 1 = lunas

### 16. Tabel Angsuran

Fungsi : Menyimpan data angsuran

Primary key : IDANGSURAN (*not null*)

Foreign key : NIP (dari tabel pegawai)

IDPEMBAYARAN (dari tabel pembayaran)

Pada Tabel 3.17 menjelaskan struktur dari tabel pembayaran.

**Tabel 3.17** Struktur Tabel Pembayaran

No.	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
1.	IDANGSURAN	Varchar	15	
2.	NIP	Varchar	15	
3.	NIS	Varchar	7	
4.	TGLANGSURAN	Date		
5.	TOTALANGSURAN	Int		

### 3.4 Desain *Input* dan *Output*



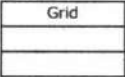

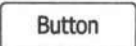
Desain *input* dan *output* adalah salah satu bagian yang penting didalam perancangan sebuah sistem informasi. Perancangan desain *input* dan *output* yang baik akan berpengaruh terhadap efektifitas dan kemudahan penggunaan sistem informasi oleh *user*.

#### 3.4.1 Desain *Input*

Desain *input* adalah desain yang digunakan untuk menerima masukan data yang akan disimpan ke dalam *database* dan nantinya akan digunakan ke dalam proses transaksi maupun sebagai *output* yang dilaporkan.

Desain ini terdiri dari desain *form* utama dan pendukung. Dalam membuat desain *input* tersebut dibutuhkan beberapa komponen. Penjelasan tentang komponen dalam membuat desain *input* dan *output* ditunjukkan pada Tabel 3.18.

Tabel 3.18 Tabel Komponen *Output Input*

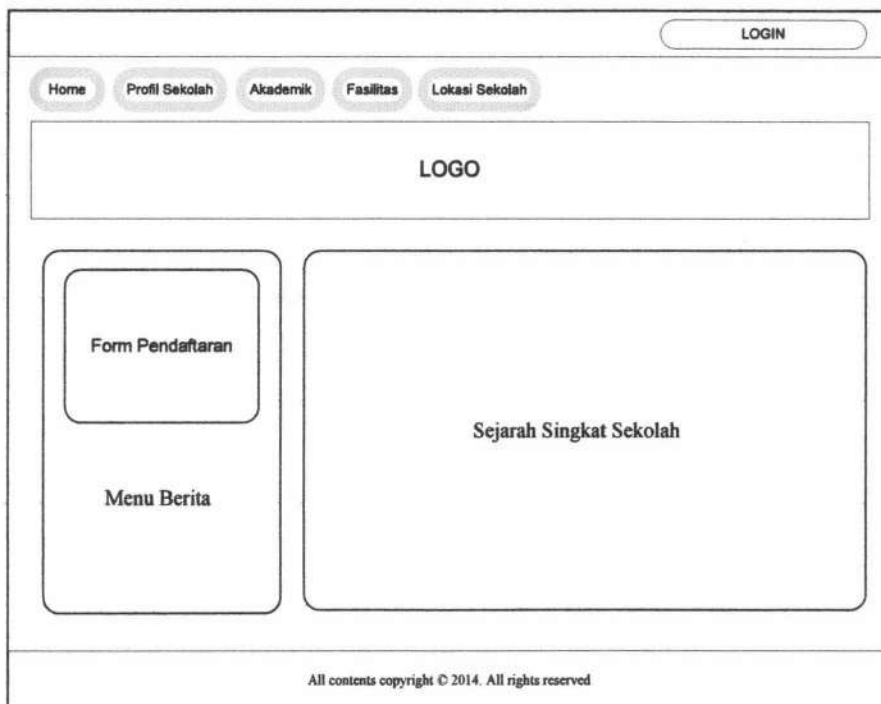
Komponen	Keterangan
	<i>Textbox</i> , digunakan sebagai <i>input</i> -an data.
	<i>Combobox</i> , digunakan untuk menampilkan menu pilihan data.
	<i>Grid</i> , digunakan untuk menampilkan seluruh data.
	<i>Radio Button</i> , digunakan untuk memberikan pilihan dan harus dipilih salah satu.
	<i>Button</i> , digunakan sebagai tombol yang berfungsi sebagai suatu proses, misalnya proses menyimpan, mengubah dan sejenisnya atau digunakan sebagai tombol untuk pindah ke halaman yang lain.



Berikut ini adalah desain *input* dari Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru SMA GIKI 3 Surabaya :

### 1. *Form* halaman depan

Halaman depan adalah halaman yang pertama kali ditampilkan pada saat user menggunakan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru SMA Giki 3 Surabaya. Desain form halaman depan dapat ditunjukkan pada Gambar 3.12.



Gambar 3.12 Desain *Form* Halaman Depan

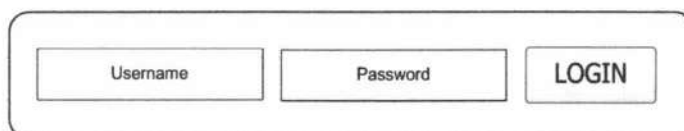
### 2. *Form* login

*Form* login adalah pintu masuk bagi *user* untuk masuk dalam system sesuai hak aksesnya. *Form* login merupakan pintu masuk bagi *user* dalam sistem sesuai

dengan hak akses dan jabatan dari pegawai. Adapun *user* yang bisa *login* dalam sistem ini yaitu :

- a. Kepala Sekolah : Dalam sistem ini, kepala sekolah mempunyai hak akses untuk menyetujui penerimaan siswa dan melihat Laporan.
- b. Administrator : Dalam sistem ini, Administrator mempunyai hak akses untuk memasukkan dan merubah data master. Data master tersebut terdiri dari data kota, agama, kelas, asal sekolah, hak akses, jabatan, pegawai, tahun ajaran, biaya, biaya per tahun, pekerjaan.
- c. Petugas Pendaftaran : Dalam sistem ini, petugas pendaftaran mempunyai tugas yang berhubungan dengan proses pendaftaran dan penerimaan siswa. Petugas Pendaftaran dibentuk dari gabungan Tata Usaha dan Guru.
- d. Petugas Keuangan : Dalam sistem ini, petugas keuangan berhak memasukkan data pembayaran dan mencetak tanda terima pembayaran.

Desain *form login* ditunjukkan pada Gambar 3.13.

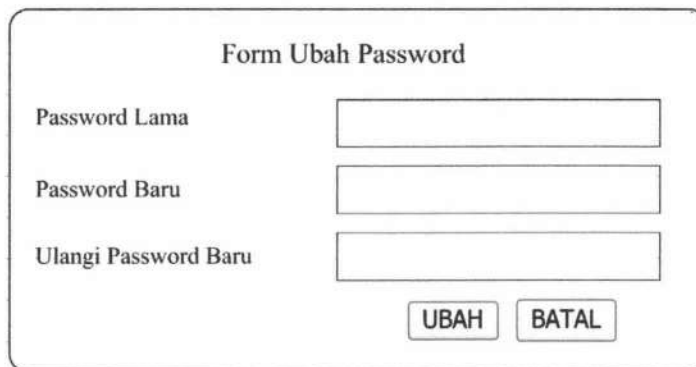


The diagram shows a login form with three input fields and a button. The first field is labeled 'Username', the second is labeled 'Password', and the third is a button labeled 'LOGIN'. All fields and the button are contained within a rounded rectangular border.

Gambar 3.13 Desain *Form Login*

### 3. *Form ubah password*

*Form ubah password* digunakan untuk mengubah *password* bagian administrator, petugas pendaftaran, petugas keuangan dan kepala sekolah. Desain *form ubah password* dapat ditunjukkan pada Gambar 3.14.

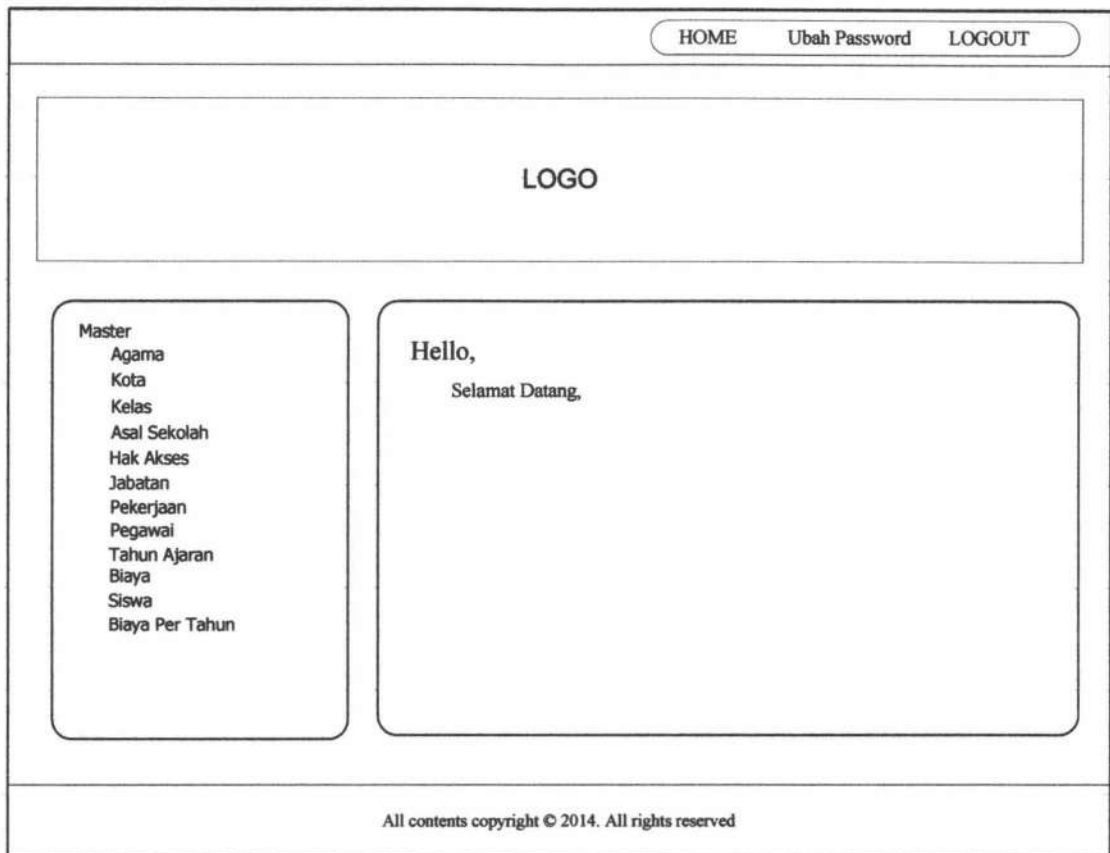


The image shows a web form titled "Form Ubah Password". It contains three input fields: "Password Lama", "Password Baru", and "Ulangi Password Baru". Below the input fields are two buttons: "UBAH" and "BATAL".

Gambar 3.14 Desain *Form Ubah Password*

### 4. *Form halaman utama administrator*

Administrator adalah pegawai yang bertanggung jawab terhadap data master. Data master merupakan kunci awal berjalannya sistem informasi penerimaan siswa baru SMA Giki 3 Surabaya. Administrator mempunyai hak akses dan kewenangan dalam mengolah data master, baik menambah, ataupun mengubah data. Pada menu bagian samping mempunyai 1 menu yaitu menu *master*. Di dalam menu *master* memiliki beberapa sub menu, diantaranya adalah sub menu agama, jabatan, kota, asal sekolah, kelas, tahun ajaran, pekerjaan, hak akses, pegawai, biaya dan biaya per tahun. Dalam menu *ubah password* administrator dapat mengubah *default password* sesuai dengan yang diinginkan. Desain *form* halaman utama administrator ditunjukkan pada Gambar 3.15.



Gambar 3.15 Desain *Form* Halaman Admin

## 5. *Form* master asal sekolah

*Form master* asal sekolah digunakan untuk mengolah data asal sekolah. *Form master* asal sekolah terdapat beberapa fitur yaitu *input*, *edit* dan *search*. *Form master* asal sekolah mempunyai empat *textbox* yaitu id asal sekolah, nama asal sekolah, alamat asal sekolah, dan telepon asal sekolah. Id asal sekolah tidak dimasukkan, tetapi dibuat secara otomatis dari sistem. Desain *form master* asal sekolah dapat ditunjukkan pada Gambar 3.16.

NO	ID Sekolah	Nama Sekolah	Alamat Sekolah	Telepon Sekolah	Aksi
					Ubah

Gambar 3.16. Desain *Form* Master Asal Sekolah

## 6. *Form* master agama

*Form master* agama digunakan untuk mengolah data agama. *Form master* agama terdapat beberapa fitur yaitu *input*, *edit*, dan *search*. *Form master* agama mempunyai dua *textbox* yaitu id agama dan nama agama. Id agama tidak dimasukkan, tetapi dibuat secara otomatis dari sistem. Desain *form master* agama dapat ditunjukkan pada Gambar 3.17.

NO	ID AGAMA	NAMA AGAMA	AKSI
			Ubah

Gambar 3.17 Desain *Form* Master Agama

### 7. *Form master kota*

*Form master kota* digunakan untuk mengolah data kota. *Form master kota* terdapat beberapa fitur yaitu *input*, *edit* dan *search*. *Form master kota* mempunyai dua *textbox* yaitu id kota dan nama kota. Id kota tidak dimasukkan, tetapi dibuat secara otomatis dari sistem. Desain *form master kota* dapat ditunjukkan pada Gambar 3.18.

NO	ID KOTA	NAMA KOTA	AKSI
			Ubah

Gambar 3.18 Desain *Form Master Kota*

### 8. *Form master hak akses*

*Form master hak akses* digunakan untuk mengolah data hak akses. *Form master hak akses* terdapat beberapa fitur yaitu *input*, *edit*, dan *search*. *Form master hak akses* mempunyai dua *textbox* yaitu id hak akses dan nama hak akses. Id hak akses tidak dimasukkan, tetapi dibuat secara otomatis dari sistem. Desain *form master hak akses* dapat ditunjukkan pada Gambar 3.19.

NO	ID Hak Akses	Nama Hak Akses	AKSI
			Ubah

Gambar 3.19 Desain *Form* Master Hak Akses

### 9. *Form* master jabatan

*Form master* jabatan digunakan untuk mengolah data jabatan. *Form master* jabatan terdapat beberapa fitur yaitu *input*, *edit*, dan *search*. *Form master* jabatan mempunyai dua *textbox* yaitu id jabatan dan nama jabatan. Id jabatan tidak dimasukkan, tetapi dibuat secara otomatis dari sistem. Desain *form master* jabatan dapat ditunjukkan pada Gambar 3.20.

NO	ID Jabatan	Nama Jabatan	AKSI
			Ubah

Gambar 3.20 Desain *Form* Data Master Jabatan

### 10. *Form master pekerjaan*

*Form master* pekerjaan digunakan untuk mengolah data pekerjaan. *Form master* pekerjaan terdapat beberapa fitur yaitu *input*, *edit*, dan *search*. *Form master* pekerjaan mempunyai dua *textbox* yaitu id pekerjaan dan nama pekerjaan. Id pekerjaan tidak dimasukkan, tetapi dibuat secara otomatis dari sistem. Desain *form master* pekerjaan dapat ditunjukkan pada Gambar 3.21.

NO	ID Pekerjaan	Nama Pekerjaan	AKSI
			Ubah

Gambar 3.21 Desain *Form Master Pekerjaan*

### 11. *Form master tahun ajar*

*Form* tahun ajar digunakan untuk mengolah data tahun ajar. *Form* tahun ajar terdapat beberapa fitur yaitu *input*, *edit*, dan *search*. *Form* tahun ajar mempunyai tiga *textbox* yaitu id tahun ajaran, tahun ajaran dan tanggal akhir pendaftaran. Id tahun ajar tidak dimasukkan, tetapi dibuat secara otomatis dari sistem. Desain *form* tahun ajar dapat ditunjukkan pada Gambar 3.22.



NO	ID Tahun Ajar	Tahun Ajaran	STATUS	Aksi
				Set Aktif    Set Non Aktif    Edit

Gambar 3.22 Desain *Form* Master tahun Ajar

## 12. *Form* master biaya

*Form* master biaya digunakan untuk mengolah data biaya. *Form* master biaya terdapat beberapa fitur yaitu *input*, dan *search*. *Form* master biaya mempunyai dua *textbox* yaitu id biaya dan nama biaya. Id biaya tidak dimasukkan, tetapi dibuat secara otomatis dari sistem. Desain *form* master biaya dapat ditunjukkan pada Gambar 3.23.

NO	ID Biaya	Nama Biaya	AKSI
			Ubah

Gambar 3.23 Desain *Form* Master Biaya

### 13. Form detail master biaya per tahun

*Form detail master* biaya per tahun digunakan untuk mengolah data biaya tiap tahun. *Form detail master* biaya per tahun terdapat beberapa fitur yaitu *input* dan *edit*. *Form detail master* biaya per tahun mempunyai dua *list menu* yaitu tahun ajaran dan nama biaya. Tahun ajaran di dapat dari tabel tahun ajar dan nama biaya di dapat dari tabel biaya. Dan juga terdapat satu *textbox* yaitu nilai bpt. Desain *form detail master* biaya per tahun dapat ditunjukkan pada Gambar 3.24.

NO	ID Biaya	Nama Biaya	Nilai BPT	AKSI
				Ubah

Gambar 3.24 Desain *Form Detail Master* Biaya per Tahun

### 14. Form master kelas

*Form master* kelas digunakan untuk mengolah data kelas. *Form master* kelas terdapat beberapa fitur yaitu *input*, *edit*, dan *search*. *Form master* kelas mempunyai tiga *textbox* yaitu id kelas, nama kelas dan kapasitas. Id kelas tidak dimasukkan, tetapi dibuat secara otomatis dari sistem. Desain *form master* kelas dapat ditunjukkan pada Gambar 3.25.

NO	ID KELAS	NAMA KELAS	KAPASITAS	AKSI
				Ubah

Gambar 3.25 Desain *Form* Master Kelas

### 15. *Form* master pegawai

*Form* master pegawai digunakan untuk mengolah data pegawai. *Form* master pegawai terdapat beberapa fitur yaitu *input*, *edit*, dan *search*. *Form* master pegawai mempunyai 5 *textbox* dan *combobox* jenis kelamin. Lima *textbox* pada *form* master pegawai yaitu NIP, nama, tanggal lahir, alamat, telepon dan foto. *Form* master pegawai mempunyai 4 *combobox* yang berelasi dengan *master* agama, *master* kota, *master* jabatan dan *master* hak akses. Desain *form* master pegawai dapat ditunjukkan pada Gambar 3.26.

The image shows a web interface for adding a new employee. At the top, there are two buttons: 'TAMBAH' and 'CARI'. Below these are several input fields and dropdown menus:

- NIP:
- Nama Pegawai:
- Jenis Kelamin:
- Agama:
- Tempat Lahir:
- Tanggal Lahir:
- Alamat:
- Telepon:
- Jabatan:
- Hak Akses:
- Foto:

At the bottom of the form are two buttons: 'SIMPAN' and 'BATAL'. Below the form is a table with the following structure:

NO	ID Pegawai	Nama Pegawai	Jenis Kelamin	Alamat	Jabatan	Aksi
						<input type="button" value="Ubah"/>

Gambar 3.26 Desain *Form* Master Pegawai

## 16. *Form* pendaftaran

*Form* pendaftaran digunakan untuk mengisi data pendaftaran. *Form* pendaftaran diisi oleh calon siswa. *Form* pendaftaran terdapat enam belas *textbox* dan *combobox* jenis kelamin, status dalam keluarga dan tanggal lahir. Enam belas *textbox* pada *form* pendaftaran yaitu nomer pendaftaran, tanggal pendaftaran, tahun ajaran, nama, urutan anak dalam keluarga, alamat, telepon, ijazah, nilai ujian, foto, nama ayah, nama ibu, alamat orangtua, telepon orangtua, dan kode verifikasi. Nomer pendaftaran dibuat otomatis oleh sistem, tanggal pendaftaran diambil otomatis dari sistem dan tahun ajaran diambil otomatis oleh sistem dari entitas *master* tahun ajar yang berstatus aktif. Desain *form* pendaftaran dapat ditunjukkan pada Gambar 3.27.

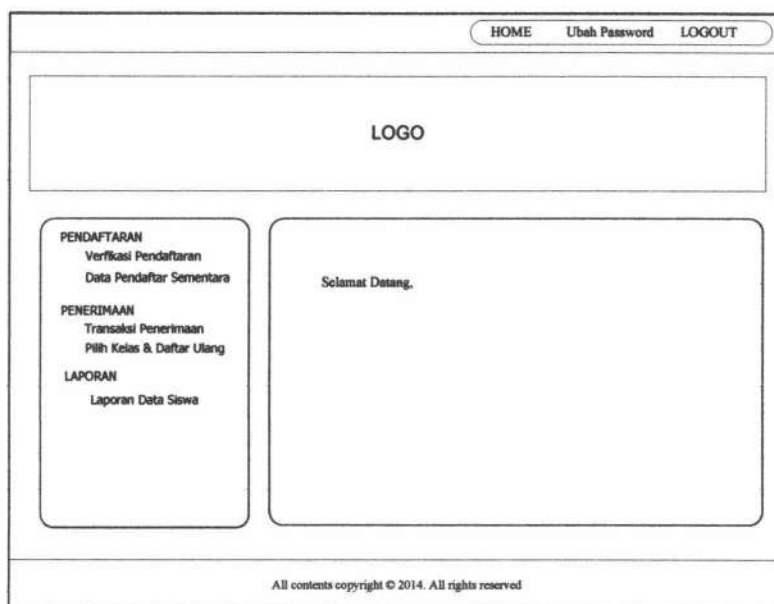
FORM PENDAFTARAN	
Tahun Ajaran	<input type="text"/>
No Pendaftaran	<input type="text"/>
Tanggal Pendaftaran	<input type="text"/>
DATA PENDAFTAR	
Nama	<input type="text"/>
Jenis Kelamin	Pilih Jenis Kelamin <input type="button" value="v"/>
Agama	Pilih Agama <input type="button" value="v"/>
Tempat Lahir	Pilih Tempat Lahir <input type="button" value="v"/>
Tanggal Lahir	Januari <input type="button" value="v"/> 01 <input type="button" value="v"/> 2014 <input type="button" value="v"/>
Anak ke	<input type="text"/>
Status dalam Keluarga	Pilih Status <input type="button" value="v"/>
Alamat	Alamat <input type="button" value="v"/>
Telepon	<input type="text"/>
Asal Sekolah	Pilih Asal Sekolah <input type="button" value="v"/>
Ijazah	<input type="text"/>
Tahun Ijazah	<input type="text"/>
SKHU	<input type="text"/>
Tahun SKHU	<input type="text"/>
Nilai UN	<input type="text"/>
Foto	<input type="text"/> <input type="button" value="BROWSE"/>
Ijazah	<input type="text"/> <input type="button" value="BROWSE"/>
SKHU	<input type="text"/> <input type="button" value="BROWSE"/>
DATA ORANG TUA	
Nama Ayah	<input type="text"/>
Pekerjaan Ayah	Pilih Pekerjaan <input type="button" value="v"/>
Nama Ibu	<input type="text"/>
Pekerjaan Ibu	Pilih Pekerjaan <input type="button" value="v"/>
Alamat Orang Tua	Alamat <input type="button" value="v"/>
Telepon Orang Tua	<input type="text"/>
Masukkan Kode Verifikasi	<input type="text"/>
	<input type="text"/>
	<input type="button" value="DAFTAR"/> <input type="button" value="RESET"/>

Gambar 3.27 Desain *Form* Pendaftaran

### 17. *Form* halaman utama petugas pendaftaran

Petugas pendaftaran adalah pegawai yang bertanggung jawab terhadap proses transaksi pendaftaran, verifikasi pendaftaran hingga penerimaan siswa. Petugas pendaftaran mempunyai hak akses dan kewenangan dalam mengolah proses pendaftaran, verifikasi pendaftaran hingga transaksi penerimaan siswa dan pilih

kelas serta daftar ulang. Pada menu bagian samping mempunyai tiga menu yaitu menu pendaftaran, penerimaan, dan laporan. Di dalam menu pendaftaran, terdapat sub menu verifikasi pendaftaran dan data pendaftar sementara. Menu penerimaan, terdapat sub menu transaksi penerimaan dan pilih kelas & daftar ulang. Kemudian laporan terdapat sub menu laporan data siswa. Desain *form* halaman utama petugas pendaftaran ditunjukkan pada Gambar 3.28.



Gambar 3.28 Desain *Form* Halaman Utama Petugas Pendaftaran

### 18. *Form* verifikasi pendaftaran

*Form* verifikasi pendaftaran digunakan untuk memverifikasi pendaftaran yang telah dilakukan oleh calon siswa. *Form* verifikasi pendaftaran terdapat fitur *search* dan *edit*. Desain *form* verifikasi pendaftaran dapat ditunjukkan pada Gambar 3.29.

**VERIFIKASI PENDAFTARAN**

CARI      LIHAT DAFTAR

NO	KODE DAFTAR	Nama	Asal Sekolah	Pilihan
				Set Verifikasi    Detail    Edit

Gambar 3.29 Desain *Form* Verfikasi Pendaftaran

### 19. *Form* transaksi penerimaan

*Form* transaksi penerimaan digunakan untuk melihat *sorting* nilai pendaftar yang diterima yang dibuat melalui sistem. Nilai pendaftar diurutkan berdasarkan nilai UN yang tertinggi hingga yang terendah serta melihat jumlah pagu. Jumlah pagu diambil otomatis dari entitas *master* tahun ajar yang berstatus aktif, sedangkan jumlah pendaftar diambil dari total pendaftar dari entitas pendaftaran. *Form* ini akan secara otomatis mengurutkan nilai pendaftar dari yang tertinggi hingga yang terendah dan akan memunculkan daftar siswa yang lolos. Desain *form* transaksi penerimaan dapat ditunjukkan pada Gambar 3.30.

**TRANSAKSI PENERIMAAN SISWA**

NO	KODE DAFTAR	Nama	Nilai	Asal Sekolah

Gambar 3.30 Desain *Form* Transaksi Penerimaan Siswa

## 20. Form Pilih Kelas dan Daftar Ulang

*Form* verifikasi penerimaan digunakan untuk memverifikasi siswa yang dinyatakan lolos dalam transaksi penerimaan siswa. Siswa yang dinyatakan lolos wajib melakukan verifikasi. *Form* verifikasi penerimaan terdapat fitur *search* dan *edit*. Desain *form* verifikasi penerimaan dapat ditunjukkan pada Gambar 3.31.

PILIH KELAS & DAFTAR ULANG

NO	KODE DAFTAR	Nama	Asal Sekolah	Pilihan
				Pilih Kelas   Detail

PILIH KELAS

KODE DAFTAR

NIS

Jenis Kelamin

Kelas	Kapasitas	Terisi	L	P

Gambar 3.31 Desain *Form* Pilih Kelas & Daftar Ulang

## 21. Form Halaman Utama Petugas Keuangan

Petugas keuangan adalah pegawai yang bertanggung jawab terhadap proses transaksi pembayaran. Petugas Keuangan mempunyai hak akses dan kewenangan dalam mengolah proses transaksi pembayaran. Pada menu bagian samping



mempunyai dua menu yaitu menu pembayaran dan laporan. Menu pembayaran, terdapat sub menu *form* pembayaran, *list* angsuran dan *list* lunas. Kemudian menu laporan terdapat sub menu laporan pembayaran. Desain *form* halaman utama petugas keuangan ditunjukkan pada Gambar 3.32.

Gambar 3.32 Desain *Form* Halaman Utama Petugas Keuangan

## 22. *Form* transaksi pembayaran

*Form* transaksi pembayaran digunakan untuk melakukan proses transaksi pembayaran. *Form* transaksi pembayaran mempunyai 10 *textbox* yaitu nomer pembayaran, tanggal pembayaran, petugas, NIS, nama siswa, asal sekolah, total biaya, potongan, biaya akhir dan total pembayaran. Nomer pembayaran, tanggal pembayaran dan petugas diambil otomatis dari sistem. NIS, nama siswa, asal sekolah, total biaya, potongan dan biaya akhir dapat diketahui dan terisi secara otomatis jika petugas keuangan sudah memilih data siswa melalui tombol *search*.

Total pembayaran akan terisi otomatis setelah memilih jenis pembayaran. Desain *form* transaksi pembayaran dapat ditunjukkan pada Gambar 3.33.

The image shows a web form titled "FORM PEMBAYARAN". It includes the following fields and controls:

- No Pembayaran:
- Tanggal Pembayaran:
- Petugas:
- NIS:
- Nama Siswa:
- Asal Sekolah:
- Total Biaya:
- Potongan:
- Biaya Akhir:
- Jenis Pembayaran:  Tunai  Angsur
- Total Pembayaran:
- 

Gambar 3.33 Desain *Form* transaksi pembayaran

### 23. *Form list* siswa

*Form list* siswa digunakan petugas keuangan untuk melakukan proses transaksi pembayaran. Petugas keuangan mengakses list siswa untuk mendapatkan data siswa secara otomatis dari sistem. Desain *form list* siswa dapat ditunjukkan pada Gambar 3.34.

The image shows a web interface titled "Daftar Siswa". It includes a search section and a data table:

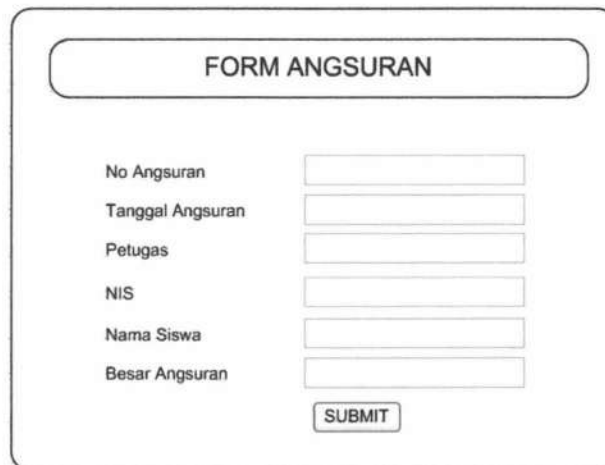
NIS:

NO	KODE DAFTAR	Nama	Asal Sekolah	Pilihan

Gambar 3.34 Desain *Form List* Siswa

#### 24. *Form* transaksi pembayaran angsur

*Form* transaksi pembayaran angsur digunakan untuk melakukan proses transaksi pembayaran angsur. *Form* transaksi pembayaran angsur mempunyai 6 *textbox* yaitu nomer angsuran, tanggal angsuran, petugas, NIS, nama siswa, dan besar angsuran. Nomer pembayaran, tanggal pembayaran dan petugas diambil otomatis dari sistem. NIS dan nama siswa dapat diketahui dan terisi secara otomatis jika petugas keuangan sudah memilih data siswa. Desain *form* transaksi pembayaran angsur dapat ditunjukkan pada Gambar 3.35.



The image shows a web form titled "FORM ANGSURAN". It contains six input fields for data entry: "No Angsuran", "Tanggal Angsuran", "Petugas", "NIS", "Nama Siswa", and "Besaran Angsuran". A "SUBMIT" button is positioned at the bottom right of the form area.

Gambar 3.35 Desain *Form* transaksi pembayaran

#### 25. *Form* rekap lunas

*Form* rekap lunas digunakan untuk mengetahui daftar siswa yang sudah melunasi pembayaran. *Form* rekap lunas dapat diakses oleh petugas keuangan dan kepala sekolah. Desain *form* rekap lunas dapat ditunjukkan pada Gambar 3.36.

Rekap Lunas

NIS

NO	ID Pembayaran	NIS	Nama

Gambar 3.36 Desain *Form* Rekap Lunas

### 26. *Form* rekap belum lunas

*Form* rekap belum lunas digunakan untuk mengetahui daftar siswa yang belum melunasi pembayaran atau masih mempunyai tunggakan pembayaran. *Form* rekap belum lunas dapat diakses oleh petugas keuangan dan kepala sekolah. Desain *form* rekap belum lunas dapat ditunjukkan pada Gambar 3.37.

Rekap Belum Lunas

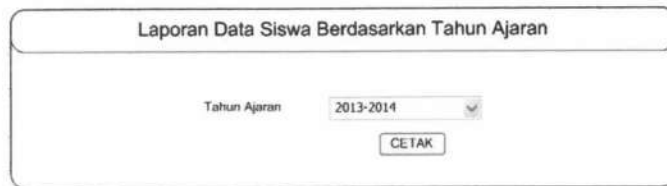
NIS

NO	ID Pembayaran	NIS	Nama

Gambar 3.37 Desain *Form* Rekap Belum Lunas

### 27. *Form* Halaman Utama Kepala Sekolah

Pada menu bagian samping mempunyai 2 menu yaitu menu *acc* dan laporan. Menu laporan terdapat sub menu laporan data siswa dan laporan pembayaran. Kemudian menu *acc* terdapat sub menu yaitu *acc* penerimaan siswa. Desain *form* halaman utama kepala sekolah ditunjukkan pada Gambar 3.38.



Gambar 3.41 Desain *Form* cetak laporan data siswa

### 31. *Form* cetak Laporan Pembayaran

*Form* ini adalah *form* cetak untuk memilih laporan pembayaran yang diinginkan berdasarkan tanggal, bulan, dan tahun. Untuk melihat laporan ini, tentukan terlebih dahulu tanggal, bulan, dan tahun transaksi pembayaran yang akan ditampilkan. Adapun yang berhak mengakses laporan adalah Kepala Sekolah dan Kepala Sekolah. *Form* cetak laporan pembayaran dapat ditunjukkan pada Gambar 3.42.



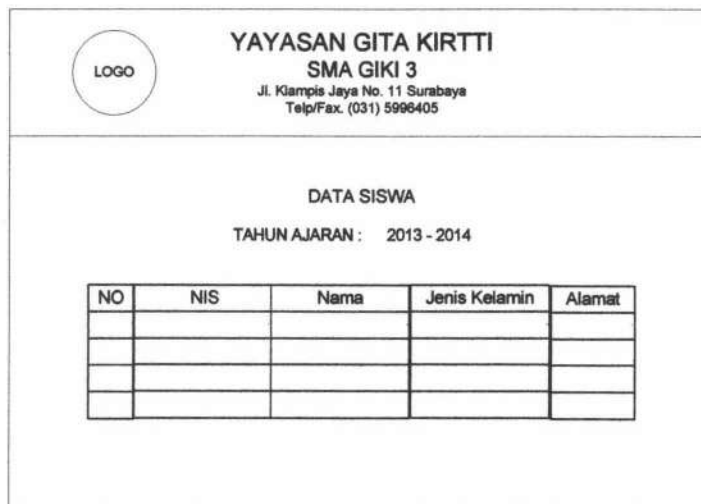
Gambar 3.42 Desain *Form* cetak Laporan Pembayaran

#### 3.4.2 Desain Output / Hasil

Desain *output* merupakan desain sistem yang bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai informasi berupa laporan yang akan diterapkan pada Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru SMA GIKI 3 Surabaya.

## 1. Laporan Data Siswa

*Output* laporan ini adalah data siswa yang berdasarkan tahun ajaran siswa. Dengan laporan ini pihak yang terkait dapat melihat data siswa yang tercetak. Adapun yang berhak mengakses laporan adalah Petugas Pendaftaran dan Kepala Sekolah. Laporan Data Siswa dapat ditunjukkan pada Gambar 3.43.



YAYASAN GITA KIRTTI  
SMA GIKI 3  
Jl. Klampis Jaya No. 11 Surabaya  
Telp/Fax. (031) 5996405


DATA SISWA  
TAHUN AJARAN : 2013 - 2014

NO	NIS	Nama	Jenis Kelamin	Alamat

Gambar 3.43 Desain Laporan Data Siswa

## 2. Laporan Pembayaran

*Output* laporan ini adalah data pembayaran. Dengan laporan ini pihak yang terkait dapat melihat data pembayaran yang tercetak dengan mengelompokkannya berdasarkan bulan yang diinginkan. Sehingga dapat diketahui jumlah total pembayaran. Adapun yang berhak mengakses laporan adalah Petugas Keuangan dan Kepala Sekolah. Laporan Data Transaksi Pembayaran dapat ditunjukkan pada Gambar 3.44.

 LOGO	<b>YAYASAN GITA KIRTTI</b> <b>SMA GIKI 3</b> Jl. Klampis Jaya No. 11 Surabaya Telp/Fax: (031) 5996405				
<b>DATA PEMBAYARAN</b> Bulan : Januari 2014 s/d Bulan : Maret 2014					
NO	No Pembayaran	Tgl Pembayaran	NIS	Nama Siswa	Total Pembayaran

Gambar 3.44 Desain Laporan Pembayaran

### 3. Kwitansi Pembayaran

*Output* laporan ini adalah data kwitansi pembayaran. Dengan kwitansi ini, siswa dapat mengetahui rincian biaya. Kwitansi Pembayaran dapat ditunjukkan pada Gambar 3.45.

 <b>YAYASAN GITA KIRTTI ( G I K I )</b> <b>SMA GIKI 3</b> <small>J. Kampo Jaya No. 11 Surabaya Telp/Fax: (031) 5996405</small>	
<b>TANDA BUKTI PEMBAYARAN</b>	
No. Kwitansi : _____	
Tanggal Pembayaran :	_____
NIS :	_____
Nama Siswa :	_____
<b>RINCIAN PEMBAYARAN</b>	
Dana Investasi :	_____
Dana Administrasi dan Promosi :	_____
Lain - lain :	_____
<b>Total Pembayaran :</b>	_____
Potongan (*) :	_____
Dibayar Akhir :	_____
<b>Total yang telah dibayar sebesar :</b>	_____
Catatan :	
Bukti Pembayaran ini jangan sampai hilang.	
Petugas	
( *) Potongan diberikan kepada Alumni SMP GIKI 3 Surabaya	
Hasilman	Tanggal Cetak :

Gambar 3.45 Desain Kwitansi Pembayaran

#### 4. Laporan Penerimaan Siswa

*Form* ini digunakan untuk mengumumkan calon siswa yang lolos masuk ke SMA HU. Laporan penerimaan siswa dapat ditunjukkan pada Gambar 3.46.

 <b>YAYASAN GITA KIRTTI</b> <b>SMA GIKI 3</b> <small>J. Kampo Jaya No. 11 Surabaya Telp/Fax: (031) 5996405</small>				
<b>DAFTAR SISWA DITERIMA</b>				
TAHUN AJARAN : 2013 - 2014				
NO	KODE DAFTAR	Nama	Asal Sekolah	Nilai UN

Gambar 3.46 Desain Laporan Penerimaan