

BAB IV

ANALISIS DAN DESAIN SISTEM

Dalam pengembangan teknologi informasi saat ini, dibutuhkan analisa dan perancangan sistem pengolah data yang baik. Sistem pengolah data tersebut diharapkan mampu meningkatkan kinerja pada Sistem Informasi Pendaftaran mahasiswa baru pada Sekolah Tinggi Komunikasi-Almamater Wartawan Surabaya (STIKOSA-AWS) yang akan dibuat. Metode ini membutuhkan analisis yang tepat, kebutuhan bisnis dan beberapa teknik analisis untuk menghasilkan perencanaan yang baik. Analisa merupakan cara untuk menganalisa permasalahan berdasarkan data yang telah diperoleh dari hasil studi lapangan. Sedangkan desain sistem merupakan langkah yang harus ditempuh untuk menyajikan sebuah sistem informasi terorganisir dengan baik.

4.1 Analisis Sistem

Sistem yang ada pada Sekolah Tinggi Komunikasi-Almamater Wartawan Surabaya (STIKOSA-AWS) saat ini belum mempunyai aplikasi yang dapat menunjang kinerja pada bagian pendaftaran mahasiswa baru. Seluruh data calon mahasiswa baru, kuitansi pembayaran dan nilai raport calon mahasiswa disimpan dalam bentuk dokumen. Bagian Penerimaan Mahasiswa Baru (penmaru) menangani proses pendaftaran, penentuan mahasiswa diterima, penerimaan mahasiswa, dan pembuatan laporan, karena masih belum adanya aplikasi yang dapat membantu bagian penmaru proses menjadi lama dan tidak efektif. Dengan tidak adanya sistem yang ada akan membuat kemungkinan terjadinya kehilangan

dokumen, dan lambatnya manajemen dalam pengambilan keputusan untuk penerimaan mahasiswa.

Informasi tentang kebutuhan Sistem Informasi diperlukan untuk menghasilkan perencanaan Sistem informasi yang dapat mendukung Sistem Informasi Pendaftaran mahasiswa baru pada Sekolah Tinggi Komunikasi-Almamater Wartawan Surabaya (STIKOSA-AWS) dan terintegrasi. Dari hasil penelitian disimpulkan bahwa diperlukan basis data untuk menyimpan data-data calon mahasiswa baru, data nilai calon mahasiswa dan data mahasiswa yang telah diterima serta data lain - lain yang juga dibutuhkan. Proses-proses pendaftaran, penentuan mahasiswa dan penerimaan dikembangkan ke dalam sistem yang terintegrasi. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan dapat meminimalkan penggunaan dokumen kertas, meminimalkan terjadinya kehilangan dokumen-dokumen. Disamping itu seluruh proses yang ada menjadi lebih efisien dan efektif serta dapat memberikan informasi yang dibutuhkan oleh pihak manajemen menjadi lebih cepat dan akurat.

4.2 Desain Sistem

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, maka dibuatlah sistem yang baru. Sistem yang baru tersebut dapat digambarkan pada *system flow* komputerisasi berikut ini:

4.2.1 System Flow

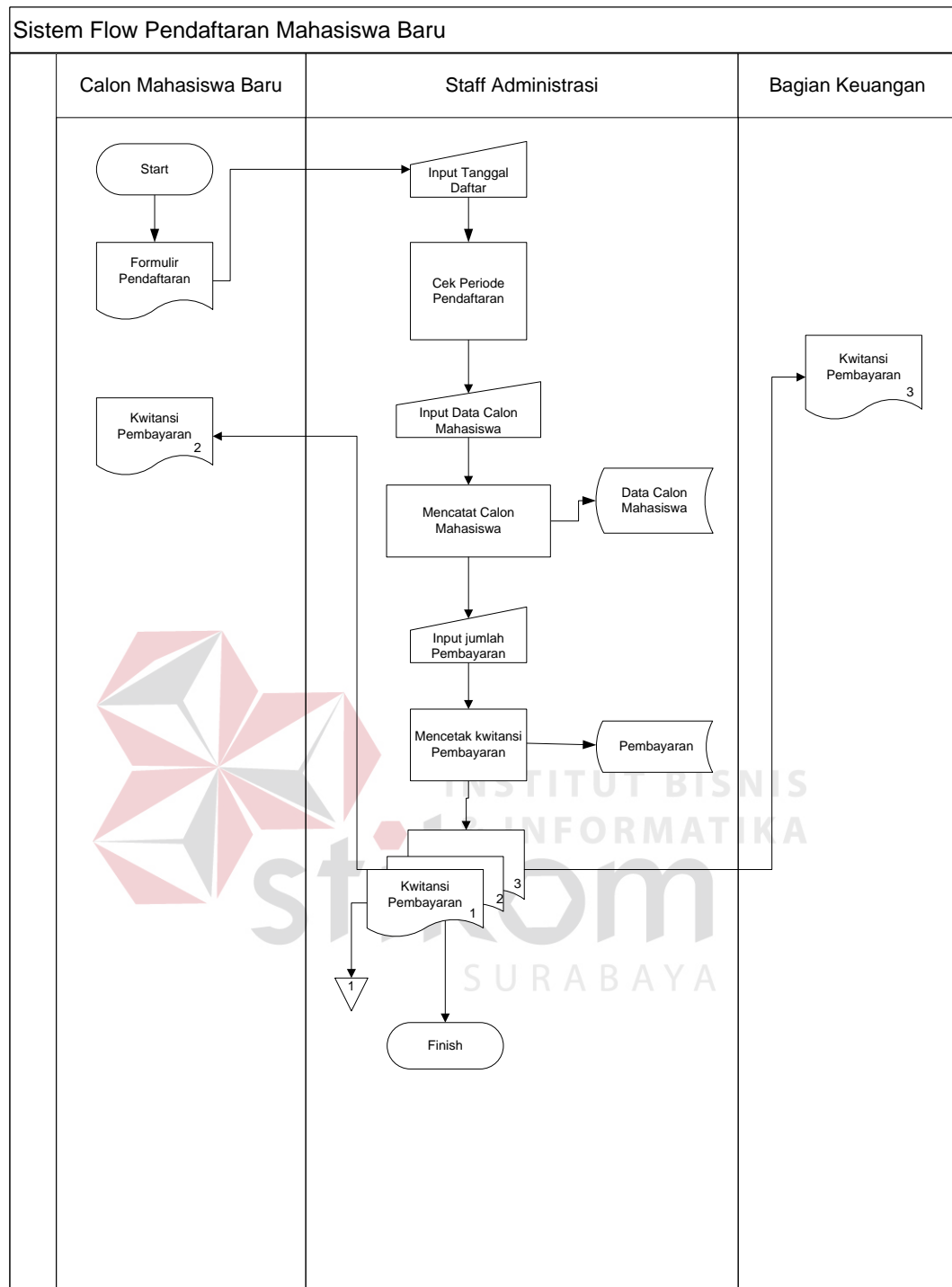
Dalam sistem informasi penerimaan mahasiswa pada pada Sekolah Tinggi Komunikasi-Almamater Wartawan Surabaya terdapat tiga *system flow* yaitu proses pendaftaran mahasiswa baru, proses penentuan penerimaan

mahasiswa, dan proses penerimaan mahasiswa baru. Adapun untuk gambar dan penjelasannya dijelaskan pada uraian berikut ini.

A. System Flow Pendaftaran Mahasiswa Baru

Dalam sistem pendaftaran, Prosesnya dimulai dari *form* yang telah diisi data oleh calon mahasiswa diserahkan kepada bagian administrasi untuk mengecek periode pendaftaran kemudian data di-*entry*-kan untuk disimpan dalam *database* calon mahasiswa. Setelah meng-*entry*-kan data staf administrasi membuat kuitansi pembayaran formulir rangkap 3, diserahkan kepada calon mahasiswa baru, bagian keuangan dan disimpan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.1 *System Flow* Pendaftaran Mahasiswa Baru.

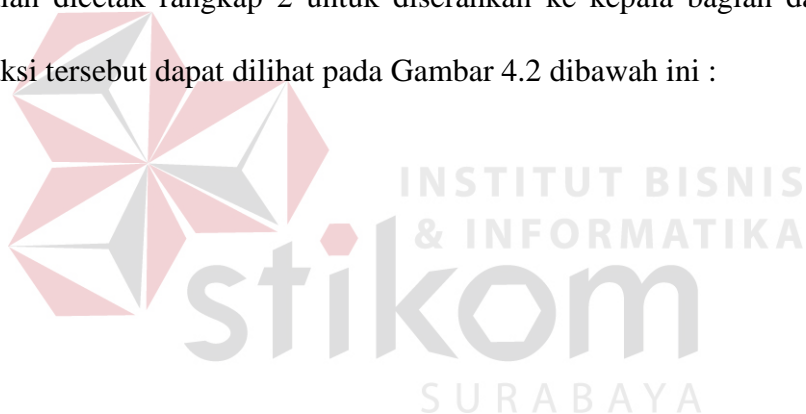


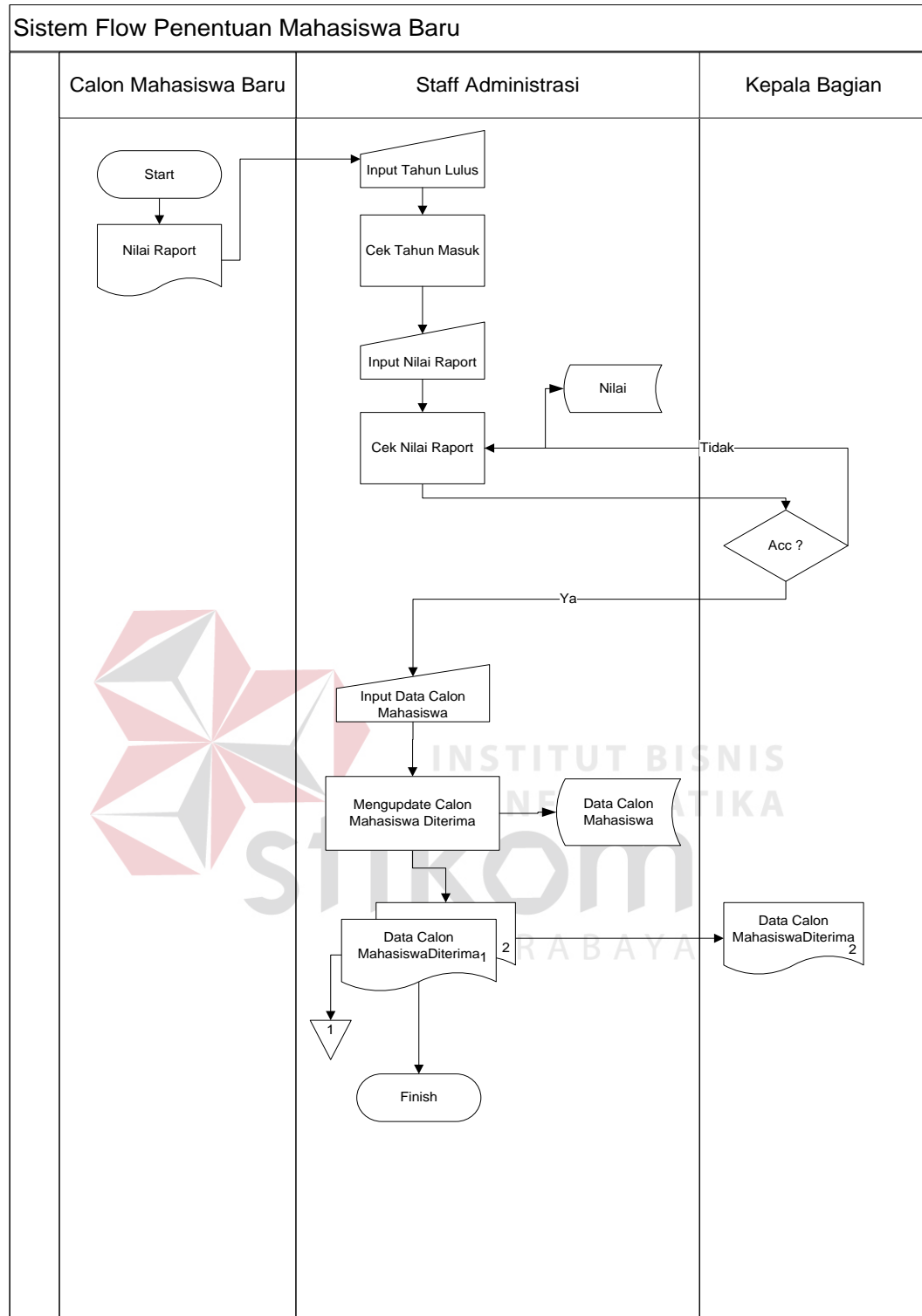


Gambar 4.1. System Flow Pendaftaran Mahasiswa Baru

B. System Flow Proses Penentuan Mahasiswa Baru

System flow untuk penentuan mahasiswa baru ini dimulai pada saat calon mahasiswa baru menyerahkan nilai raport. Staf administrasi meng-*entry*-kan tahun lulus calon mahasiswa baru yang nantinya akan menentukan jalur masuk yaitu reguler, khusus atau umum setelah itu staff administrasi meng-*entry*-kan nilai calon mahasiswa baru, kemudian nilai tersebut diserahkan ke kepala bagian untuk di ACC jika nilai memenuhi kriteria maka calon mahasiswa tersebut diterima, jika tidak memenuhi maka kembali cek nilai raport. Setelah nilai di ACC oleh kepala bagian maka staff administrasi meng-*entry*-kan data calon mahasiswa baru yang kemudian dicetak rangkap 2 untuk diserahkan ke kepala bagian dan disimpan. Transaksi tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.2 dibawah ini :

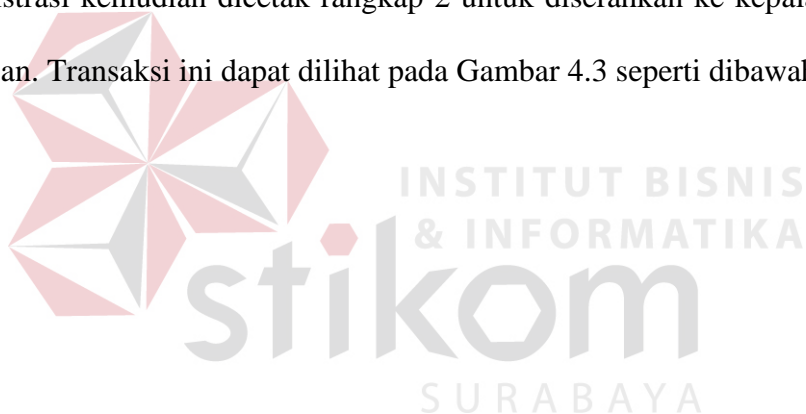


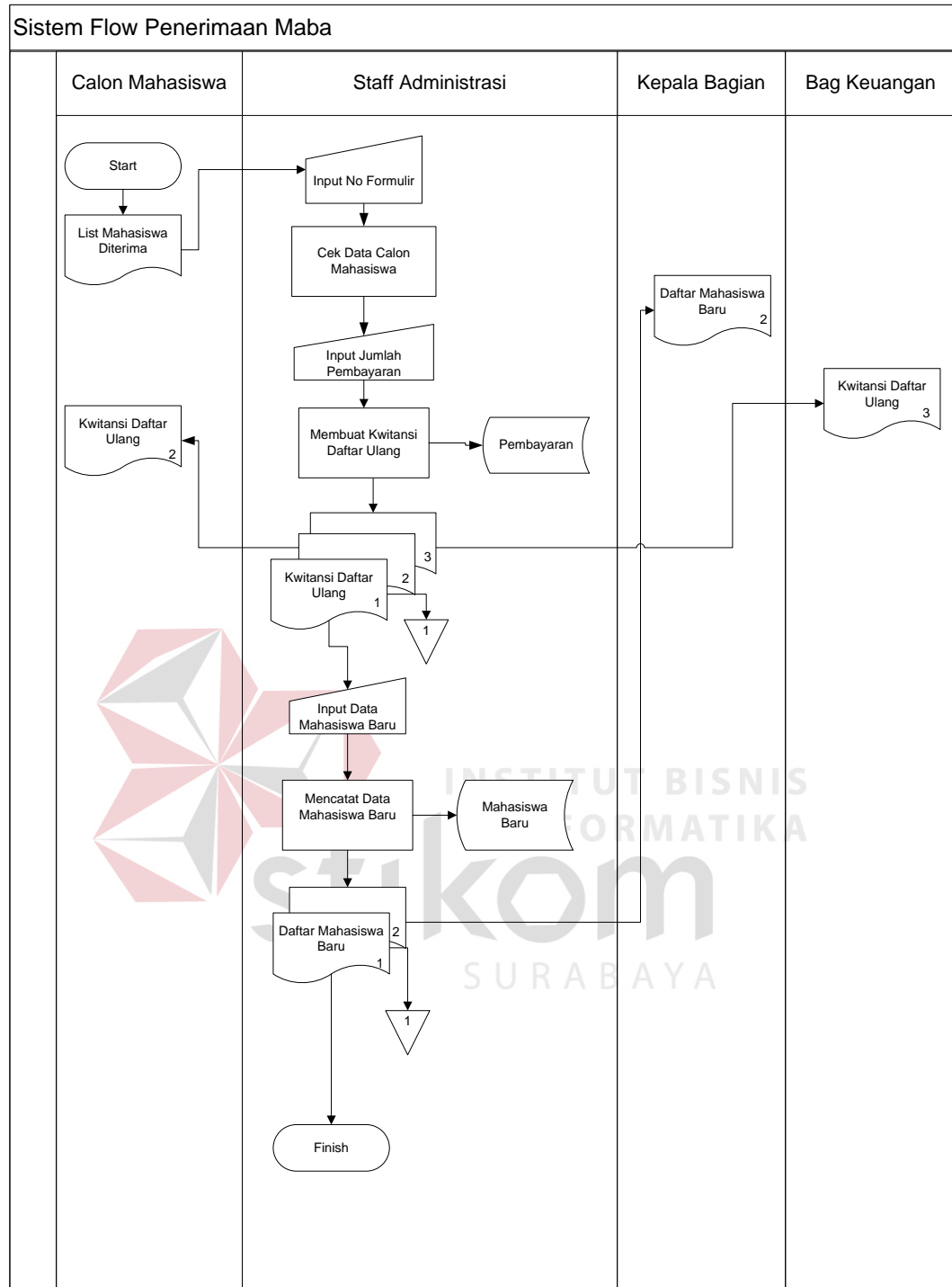


Gambar 4.2 System Flow Proses Penentuan Mahasiswa Baru

C. System Flow Proses Penerimaan Mahasiswa Baru

System flow ini dimulai saat calon mahasiswa membawa *list* mahasiswa diterima yang diserahkan ke bagian administrasi, kemudian staf administrasi meng-*input*-kan no formulir untuk mengambil data dari calon mahasiswa yang telah diterima, setelah itu staf administrasi membuat kuitansi pembayaran daftar ulang rangkap 3 untuk diserahkan kepada mahasiswa, bagian keuangan dan disimpan. Saat calon mahasiswa telah melakukan pembayaran daftar ulang maka calon mahasiswa tersebut telah menjadi mahasiswa STIKOSA-AWS. Data mahasiswa yang telah diterima kemudian di-*entry*-kan kembali oleh staf administrasi kemudian dicetak rangkap 2 untuk diserahkan ke kepala bagian dan disimpan. Transaksi ini dapat dilihat pada Gambar 4.3 seperti dibawah ini :





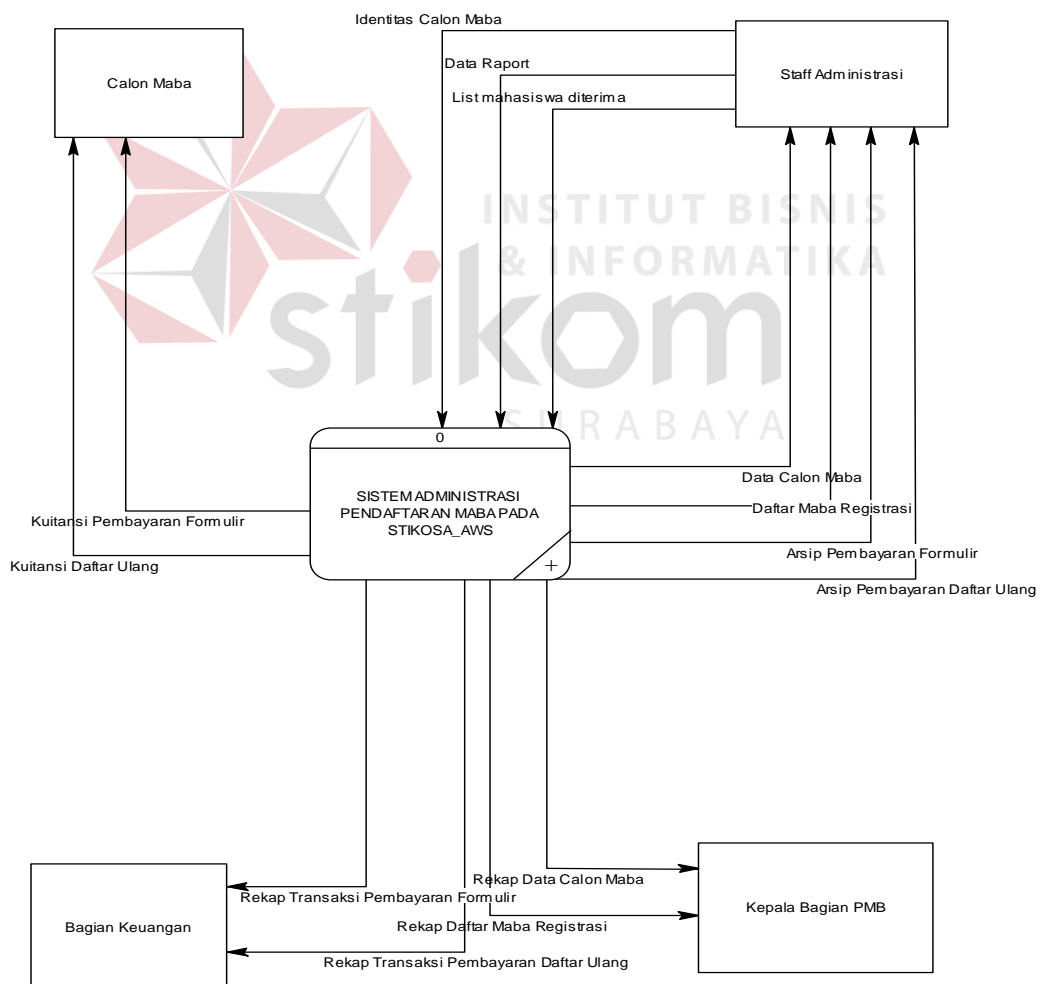
Gambar 4.3 System Flow Proses Penerimaan Mahasiswa Baru

4.2.2 Data Flow Diagram

Data *flow* diagram merupakan perangkat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur. DFD menggambarkan seluruh kegiatan yang terdapat pada sistem secara jelas.

A. Context Diagram

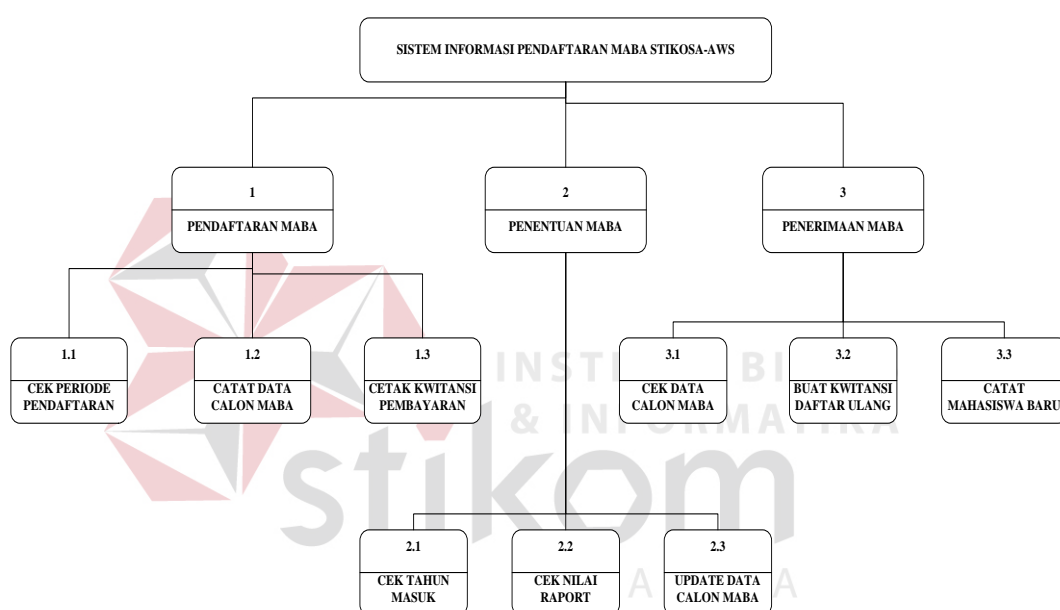
Context Diagram dari sistem informasi penerimaan mahasiswa baru pada STIKOSA-AWS terdapat empat *external entity* dan aliran datanya masing-masing yang saling terkait. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.4.



Gambar 4.4 Context Diagram

B. Diagram Berjenjang

Setelah membuat *context diagram*, untuk selanjutnya yaitu membuat diagram berjenjang terlebih dahulu, karena dengan adanya diagram berjenjang, alur proses dari sistem akan lebih teratur dan jelas. Diagram berjenjang dari sistem informasi penerimaan mahasiswa baru pada STIKOSA-AWS dapat dilihat pada Gambar 4.5 dan yang lainnya.



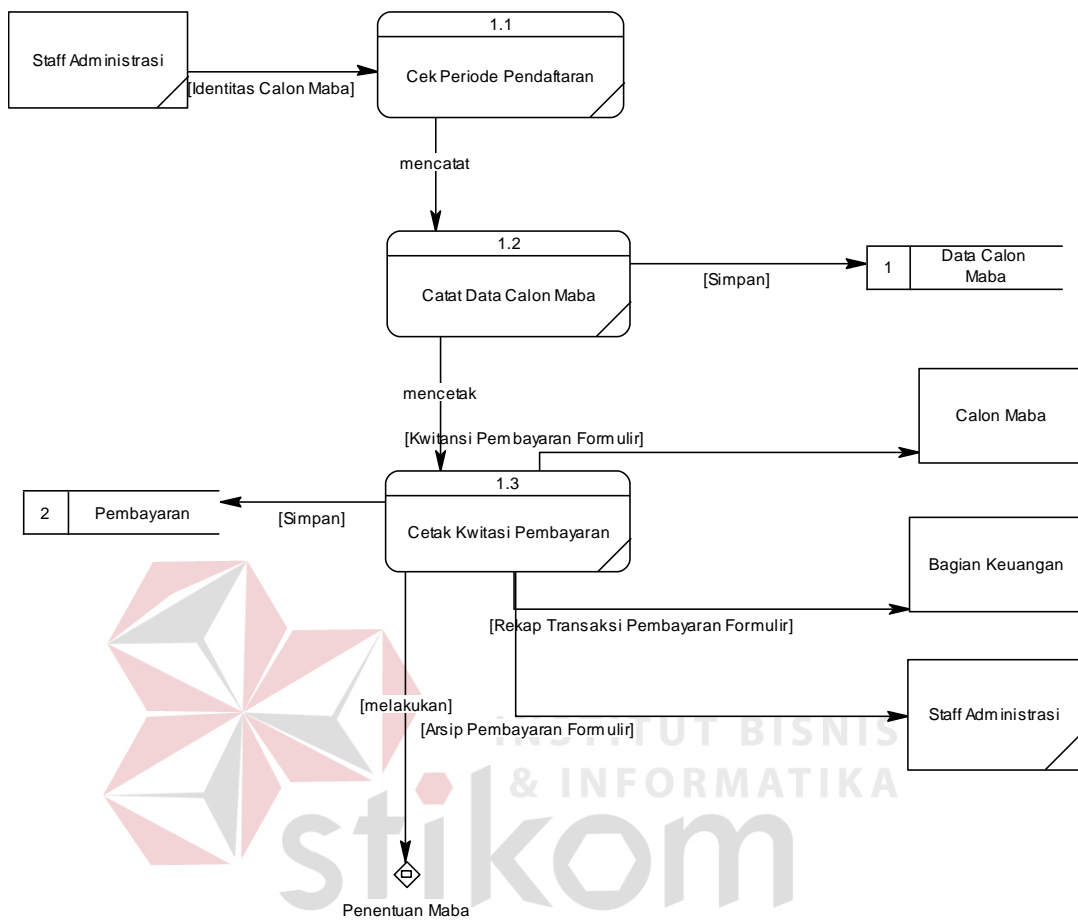
Gambar 4.5 Diagram Berjenjang

C. DFD Level 0 Sistem Informasi Penerimaan Mahasiswa Baru

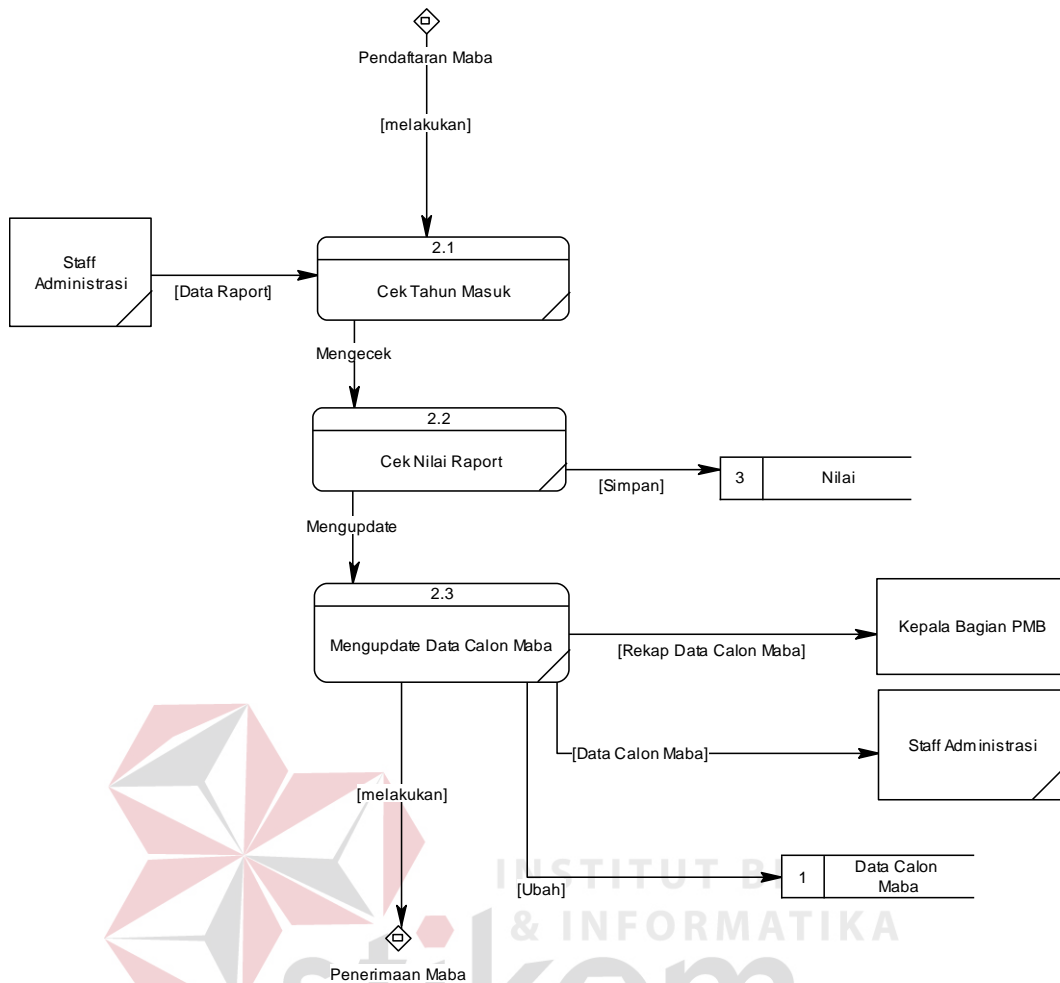
Setelah membuat *context diagram* dari sistem informasi penerimaan mahasiswa baru pada STIKOSA-AWS, untuk selanjutnya *context diagram* tersebut akan dibagi menjadi sub-sub proses yang lebih kecil.

Dan hasil *decompose* itu sendiri disebut DFD Level 0, dan DFD Level 0 itu sendiri terdiri dari tiga proses utama tiga *external entity* dan delapan *data store* yang semuanya itu saling berkaitan. Tiga proses utama itu juga dapat dibagi

pada Gambar 4.7:

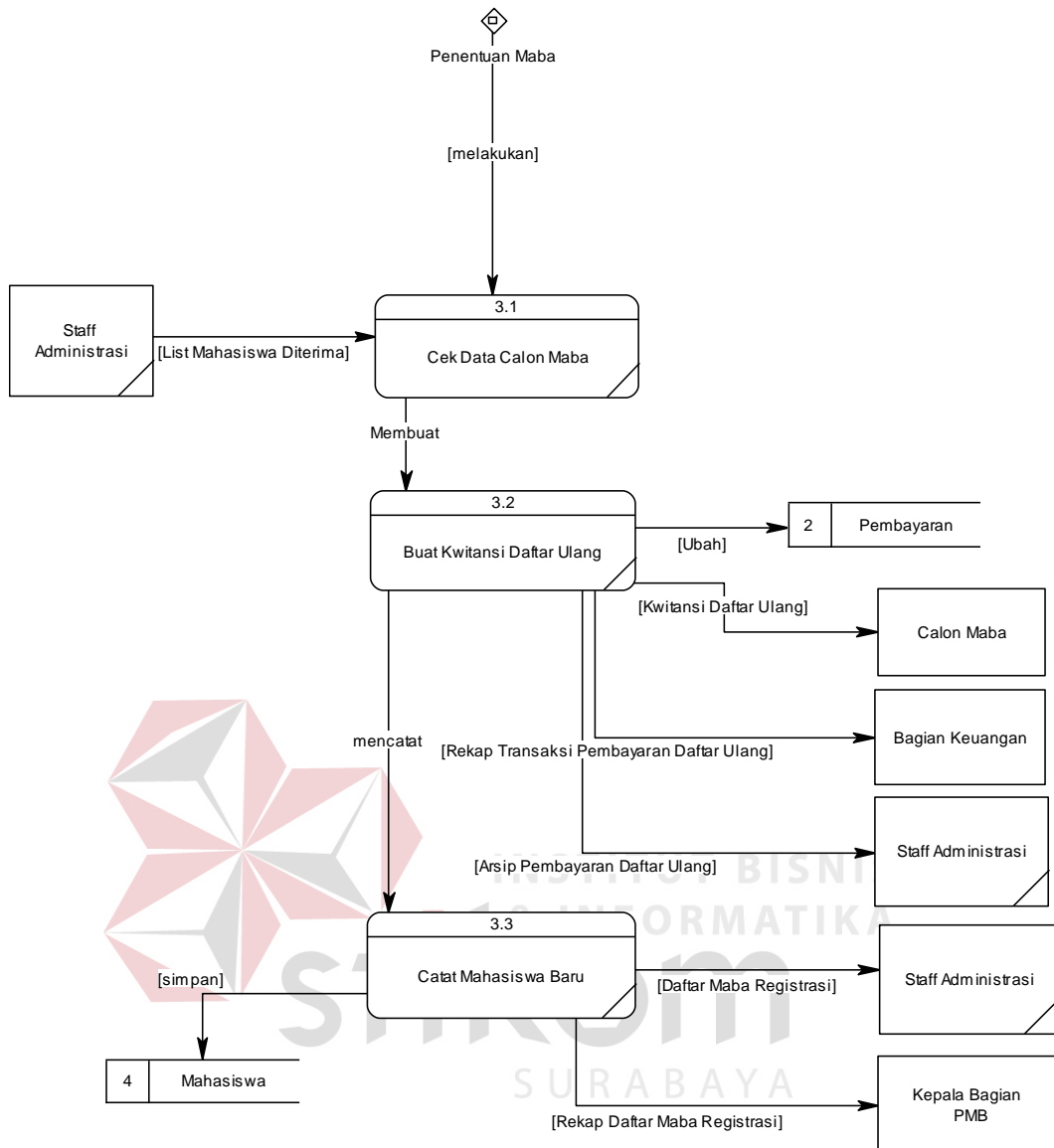


Gambar 4.7 DFD Level 1 SubProses pendaftaran



Gambar 4.8 DFD Level 1 SubProses Penentuan Mahasiswa

Pada Gambar 4.8 merupakan DFD Level 1 Sub Proses Transaksi dari sistem informasi penerimaan mahasiswa baru pada STIKOSA-AWS. DFD Level 1 tersebut terdiri dari tiga proses utama yaitu pendaftaran mahasiswa baru, penentuan mahasiswa baru dan penerimaan mahasiswa baru.



Gambar 4.9 DFD Level 1 SubProses Penerimaan Mahasiswa Baru

Pada Gambar 4.9 merupakan DFD Level 1 Sub Proses Pembuatan Laporan dari sistem informasi penerimaan mahasiswa baru pada STIKOSA-AWS. DFD Level 1 tersebut terdiri dari empat proses utama yaitu pembuatan rekap pembayaran formulir, rekap pembayaran daftar ulang, rekap mahasiswa baru (maba) registrasi dan rekap calon maba.

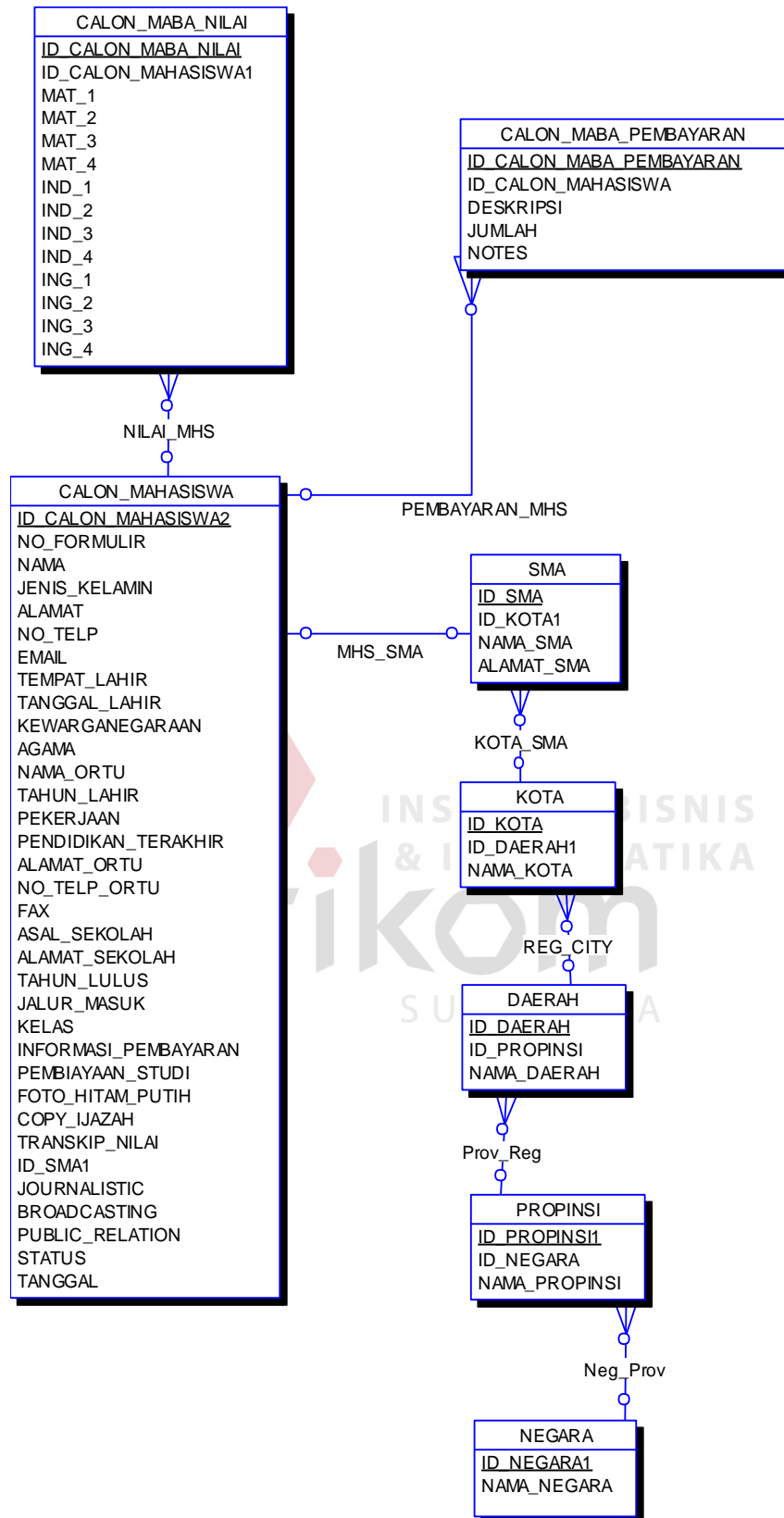
4.2.3 Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan proses yang menunjukkan hubungan antar entitas dan relasinya. *Entity Relationship Diagram* (ERD) terbagi menjadi *Conceptual Data Model* (CDM) dan *Physical Data Model* (PDM).

A. Conceptual Data Model

Conceptual Data Model (CDM) dari sistem informasi pendaftaran mahasiswa baru terdapat 8 tabel. Masing-masing tabel mempunyai relasi ke tabel-tabel yang lain seperti pada Gambar 4.10



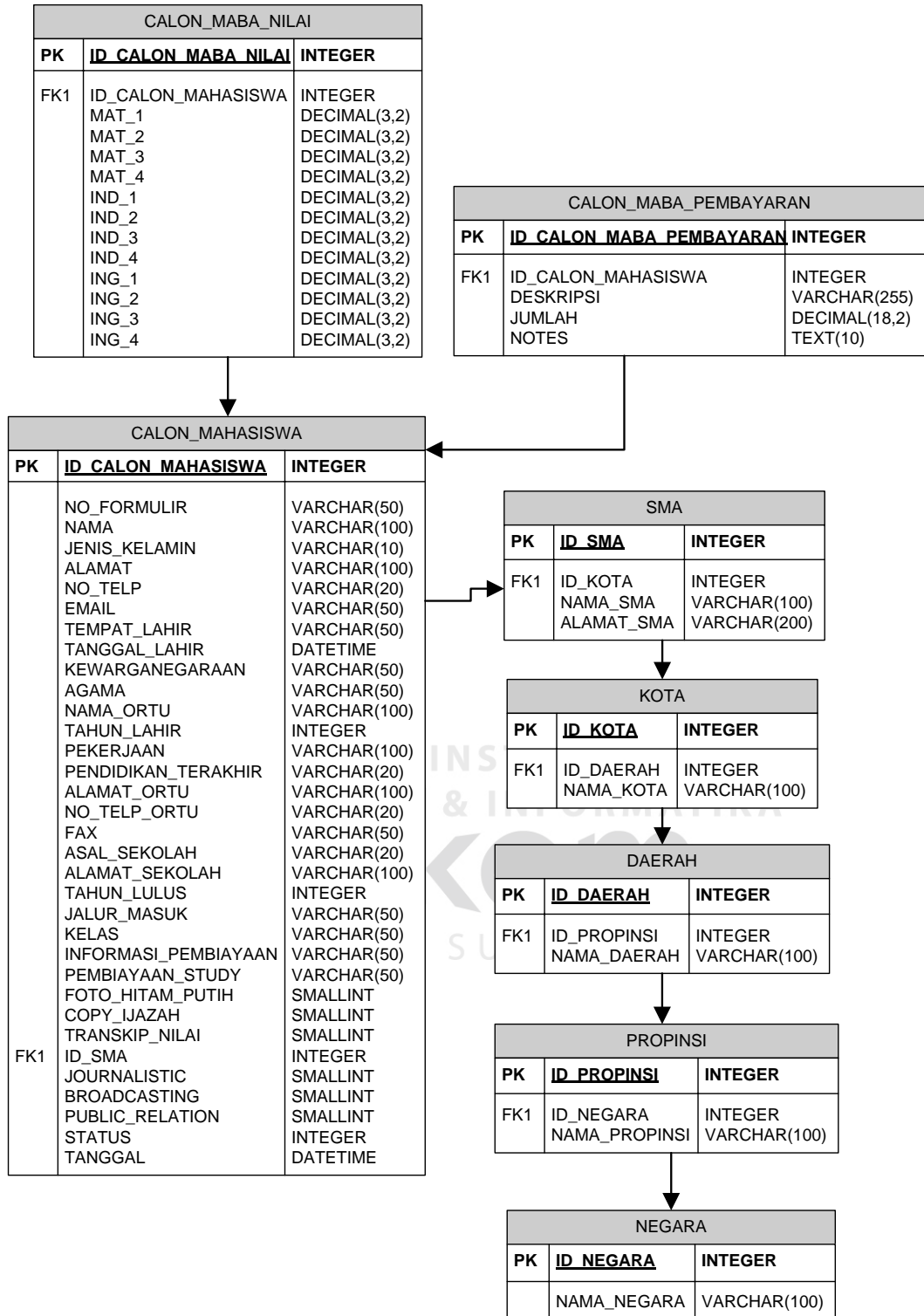


Gambar 4.10 ERD Conceptual Data Model

B. Physical Data Model

Physical Data Model (PDM) adalah hasil dari *generate* dari CDM. Data tabel pada PDM inilah yang akan digunakan pada saat membuat aplikasi. Pada PDM terdapat 8 (delapan) tabel dengan tipe data dan panjangnya yang masing-masing tabel memiliki satu *primary key* dan banyak *foreign key*. PDM dari sistem informasi pendaftaran mahasiswa baru pada STIKOSA-AWS dilihat pada Gambar 4.11.





Gambar 4.11 ERD Physical Data Model

4.2.4 Struktur File

Dari hasil *generate* ERD di atas dapat dibuat *database* seperti pada uraian berikut:

a. Tabel Calon Maba Pembayaran

Nama Tabel : Calon Maba Pembayaran

Primary Key : ID Calon Maba Pembayaran

Foreign Key : ID Calon Mahasiswa

Fungsi : Menyimpan Data Pembayaran

Tabel 4.1 Struktur Tabel Calon Maba Pembayaran

No	Field	Type Data	Length	Constraint
1	ID Calon Maba Pembayaran	<i>Integer</i>	-	<i>Primary Key</i>
2	ID Calon Mahasiswa	<i>Integer</i>	-	<i>Foreign Key</i>
3	Deskripsi	<i>Varchar</i>	255	
4	Jumlah	<i>Decimal</i>	18,2	
5	Notes	<i>Text</i>	-	

b. Tabel Calon Maba Nilai

Nama Tabel : Calon Maba Nilai

Primary Key : ID Calon Maba Nilai

Foreign Key : ID Calon Mahasiswa

Fungsi : Menyimpan dan Memaintenance Nilai Calon Maba

Tabel 4.2 Struktur Tabel Calon Maba Nilai

No	Field	Type Data	Length	Constraint
1	ID Calon Maba Nilai	Integer	-	Primary Key
2	ID Calon Mahasiswa	Integer	-	Foreign Key
3	MAT 1	Decimal	3,2	
4	MAT 2	Decimal	3,2	
5	MAT 3	Decimal	3,2	
6	MAT 4	Decimal	3,2	
7	IND 1	Decimal	3,2	
8	IND 2	Decimal	3,2	
9	IND 3	Decimal	3,2	
10	IND 4	Decimal	3,2	
11	ING 1	Decimal	3,2	
12	ING 2	Decimal	3,2	
13	ING 3	Decimal	3,2	
14	ING 4	Decimal	3,2	

c. Tabel Calon Mahasiswa

Nama Tabel : Calon Mahasiswa

Primary Key : ID Calon Mahasiswa

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan dan Memaintenance Data Calon Mahasiswa

Tabel 4.3 Struktur Tabel Calon Mahasiswa

No	Field	Type Data	Length	Constraint
1	ID Calon Mahasiswa	Integer	-	Primary Key
2	No Formulir	Varchar	50	
3	Nama	Varchar	100	
4	Jenis Kelamin	Varchar	10	
5	Alamat	Varchar	100	
6	No Telp	Varchar	20	
7	Email	Varchar	50	
8	Tempat Lahir	Varchar	50	
9	Tanggal Lahir	Datetime	-	
10	Kewarganegaraan	Varchar	50	
11	Agama	Varchar	50	
12	Nama Ortu	Varchar	100	
13	Tahun Lahir	Integer	-	

No	Field	Type Data	Length	Constraint
14	Pekerjaan	Varchar	100	
15	Pendidikan Terakhir	Varchar	20	
16	Alamat Ortu	Varchar	100	
17	No Telp Ortu	Varchar	20	
18	Fax	Varchar	50	
19	Asal Sekolah	Varchar	20	
20	Alamat Sekolah	Varchar	100	
21	Tahun Lulus	Integer	-	
22	Jalur Masuk	Varchar	50	
23	Kelas	Varchar	50	
24	Informasi Pembiayaan	Varchar	50	
25	Pembiayaan Study	Varchar	50	
26	Foto Hitam Putih	Smallint	-	
27	Copy Ijazah	Smallint	-	
28	Transkrip Nilai	Smallint	-	
29	ID SMA	Varchar	10	
30	Journalistic	Smallint	-	
31	Public Relation	Smallint	-	
32	Broadcasting	Smallint	-	

d. Tabel SMA

Nama Tabel : SMA

Primary Key : ID_SMA

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan Data SMA

Tabel 4.4 Struktur Tabel SMA

No	Field	Type Data	Length	Constraint
1	ID_SMA	Varchar	15	Primary Key
2	ID_Kota	Varchar	10	
3	Nama_SMA	Varchar	100	
4	Alamat_SMA	Varchar	200	

e. Tabel Kota

Nama Tabel : Kota

Primary Key : ID_Kota

Foreign Key : ID_Daerah

Fungsi : Menyimpan Data Kota

Tabel 4.5 Struktur Tabel Kota

No	Field	Type Data	Length	Constraint
1	ID_Kota	Varchar	10	Primary Key
2	ID_Daerah	Varchar	6	Foreign Key
3	Nama_Kota	Datetime	100	

f. Tabel Daerah

Nama Tabel : Daerah

Primary Key : ID_Daerah

Foreign Key : ID_Provinsi

Fungsi : Menyimpan dan Memaintenance Data Daerah

Tabel 4.6 Struktur Tabel Detil Daerah

No	Field	Type Data	Length	Constraint
1	ID_Daerah	Varchar	6	Primary Key
2	ID_Provinsi	Varchar	4	Foreign Key
3	Nama_Daerah	Varchar	100	
4	Status_Daerah	Varchar	1	

g. Tabel Propinsi

Nama Tabel : Propinsi

Primary Key : ID_Propinsi

Foreign Key : ID_Negara

Fungsi : Menyimpan Data Propinsi

Tabel 4.7 Struktur Tabel Propinsi

No	Field	Type Data	Length	Constraint
1	ID_Propinsi	Integer	-	Primary Key
2	ID_Negara	Integer	-	Foreign Key
3	Nama_Provinsi	Varchar	100	

h. Tabel Negara

Nama Tabel : Negara

Primary Key : ID_Negara

Foreign Key : -

Fungsi : Memaintenance Data Negara

Tabel 4.8 Struktur Tabel Negara

No	Field	Type Data	Length	Constraint
1	ID_Negara	Varchar	2	Primary Key
2	Nama_Negara	Varchar	100	

4.2.5 Desain Input/Output

Desain *input output* merupakan langkah pertama untuk membuat sebuah aplikasi sistem informasi. Dalam tahap ini *user* akan diberikan gambaran tentang bagaimana sistem ini nantinya dibuat.

A. Desain Input

Desain *input* merupakan gambaran secara umum tentang bentuk dari tampilan atau *user interface* dari suatu program. Pada sistem administrasi pendaftaran mahasiswa baru dibuat beberapa desain input sebagai *interface*.

1. Desain Form Utama



Gambar 4.12 Desain Form Utama

Form ini adalah *form* utama dari aplikasi Sistem Informasi Pendaftaran Penmaru. *Form* utama ditampilkan saat aplikasi ini dijalankan, menu yang muncul adalah menu *setup*. Setelah *login* maka terdapat menu-menu untuk mengakses *form* lain, misalnya : *Form Maintenance* Negara, *Form* Pendaftaran. Menu-menu yang terdapat pada *form* ini yaitu :

1a. *System*

Login

Logout

Ubah *password*

Keluar

1.b. *Kegiatan*

Daftar Calon Mahasiswa

1c. Cetak Laporan

Laporan Calon Mahasiswa

Laporan Mahasiswa Diterima

Laporan Tiap Sekolah

1d. Master

Negara

Propinsi

Daerah

Kota

SMA

Calon Mahasiswa

1e. *Setup*

Login

Logout

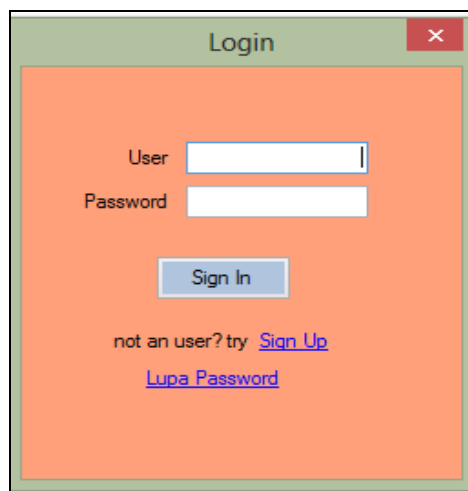
Ubah Password

Keluar



INSTITUT BISNIS
& INFORMATIKA
stikom
SURABAYA

2. Desain Form Login




The image shows a screenshot of a web application's login form. The form is contained within a window titled "Login". It features two text input fields, one for "User" and one for "Password". Below these fields is a blue "Sign In" button. At the bottom of the form, there are two links: "not an user? try Sign Up" and "Lupa Password".

Gambar 4.13 Desain Form Login

Form login ini berfungsi sebagai *filter* terhadap *user* maupun staf administrasi pada aplikasi ini. Hak akses diberikan sesuai dengan ketentuan untuk mengakses aplikasi ini. Agar dapat menjalankan aplikasi ini maka pengguna harus mengisi *text user* serta *password* setelah itu tekan tombol *sign in*, jika *user* lupa *password* yang digunakan maka *user* dapat menekan *link* Lupa Password, apabila belum terdaftar sebagai *user* maka dapat menekan *link sign up*.

3. Desain Form Sign Up

Form Sign Up berfungsi apabila terdapat *user* baru yang belum terdaftar sebagai pengguna aplikasi. *User* perlu menginputkan nama *user* dan *password* kemudian mengulangi *password* yang sama dan menekan tombol Buat User Baru, maka secara otomatis data *user* tersimpan ke database. *User* baru sudah dapat mengakses aplikasi pendaftaran mahasiswa baru.

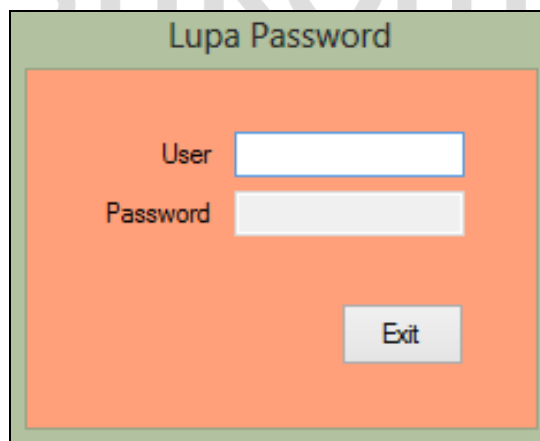


The image shows a 'Sign Up' form with a green title bar. The form has an orange background and contains three text input fields: 'User', 'Password', and 'Ulangi Password'. Below the fields are two buttons: 'Buat User Baru' (highlighted in blue) and 'Exit'.

Gambar 4.14 Desain Form Sign Up

4. Desain Form Lupa Password

Form ini digunakan jika user lupa password sehingga tidak dapat masuk menggunakan aplikasi maka user dapat mengecek password dengan menginputkan nama pada text user setelah itu text password akan secara otomatis memberitahukan password yang digunakan sebelumnya. Pada form ini terdapat tombol Exit setelah tombol exit ditekan maka akan kembali ke form Login .

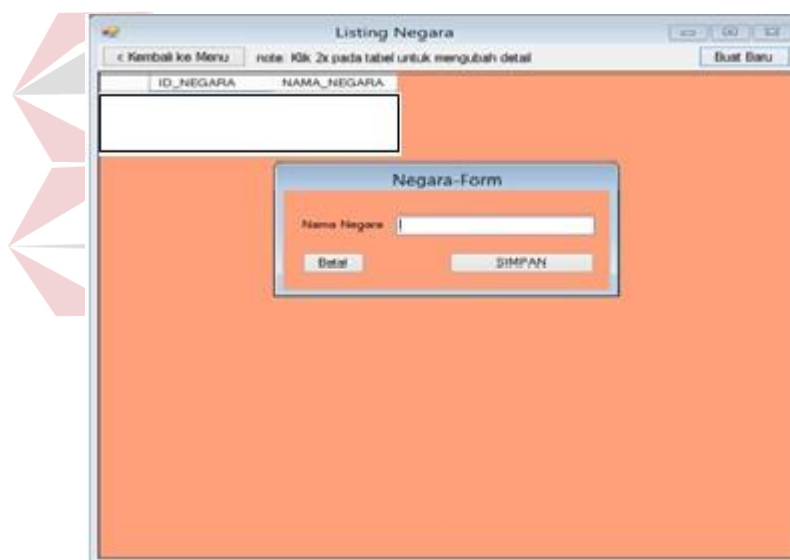


The image shows a 'Lupa Password' form with a green title bar. The form has an orange background and contains two text input fields: 'User' and 'Password'. Below the fields is a single button labeled 'Exit'.

Gambar 4.15 Desain Form Lupa Password

5. Desain Form Maintenance Negara

Form ini digunakan melihat daftar semua Negara meng-*input* (Menmasukkan), dan Meng-*update* (mengubah) data master negara. Pada *form* ini terdapat tombol Baru, digunakan apabila staf administrasi ingin menyimpan data negara baru, sedangkan tombol Kembali Ke Menu Utama digunakan untuk menutup *form* master negara dan kembali ke *form* utama. Tombol Simpan digunakan untuk menyimpan data yang sudah diinputkan dan tombol Batal digunakan untuk membatalkan atau menghapus data sebelum disimpan.



Gambar 4.16 Desain Form Maintenance Negara

6. Desain Form Maintenance Propinsi

Form ini digunakan untuk melihat semua nama Propinsi, memasukkan dan menyimpan data baru. Pada *form* ini terdapat tombol Buat Baru dan Keluar. Tombol Baru ditekan ketika staf administrasi ingin membuat nama propinsi baru, sebelum meng-*input*-kan nama propinsi pilih dahulu daftar nama negara yang

sebelumnya telah disimpan dalam data master negara. Tombol Simpan digunakan untuk menyimpan data propinsi yang baru dimasukkan ke dalam *database*. Tombol Batal digunakan untuk membatalkan atau menghapus data sebelum disimpan, sedangkan tombol kembali ke menu utama digunakan untuk menutup *form maintenance Propinsi* dan kembali ke *form* utama.

Gambar 4.17 Desain Form Maintenance Propinsi

7. Desain Form Maintenance Daerah

Form ini digunakan untuk melihat semua data nama Daerah dan menyimpan data baru. Pada *form* ini terdapat tombol Baru dan Kembali ke Menu. Tombol Baru digunakan apabila staf administrasi ingin menyimpan data daerah baru, sedangkan tombol kembali ke menu digunakan untuk menutup *form maintenance daerah* dan kembali ke *form* utama. Data daerah terdiri dari : ID_Daerah(*Primary Key*) yang akan otomatis ter-*counter* apabila staf administrasi melakukan proses *input* daerah baru, Nama Provinsi (*Foreign Key* dari Tabel Provinsi), Nama Daerah.

Gambar 4.18 Desain Form Maintenance Daerah

8. Desain Form Maintenance Kota

Gambar 4.19 Desain Form Maintenance Kota

Form ini digunakan untuk melihat dan meng-*input* (memasukkan) data kota. Pada *form* ini terdapat tombol Baru dan Kembali ke Menu. Tombol Baru digunakan apabila staff administrasi ingin menyimpan data kota baru, tombol kembali ke menu digunakan untuk menutup *form maintenance kota* dan kembali

ke *form* utama. Data Kota dari : ID_Kota (*Primary Key*), Nama_Daerah (*Foreign Key* dari table daerah), dan Nama_Kota.

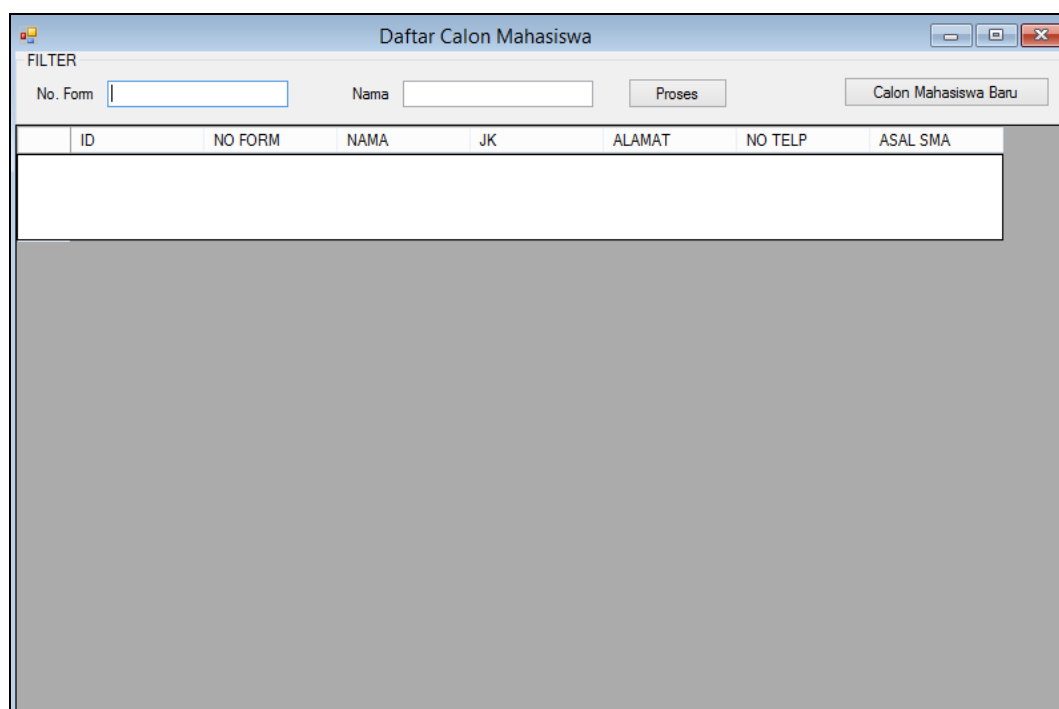
9. Desain Form Maintenance SMA

ID_SMA	NAMA_SMA	ALAMAT_SMA	NAMA_KOTA

Gambar 4.20 Desain Form Maintenance SMA

Form ini digunakan untuk melihat dan meng-*input* (memasukkan) data SMA. Pada *form* ini terdapat tombol Import, Baru dan Kembali ke Menu. Tombol Import digunakan untuk memindahkan data SMA yang penmaru telah miliki sebelumnya dari *Microsoft Excel* sehingga penmaru tidak perlu memasukkan datanya dari awal kembali. Tombol Baru digunakan apabila staf administrasi ingin menyimpan data SMA baru, tombol kembali ke menu digunakan untuk menutup *form maintenance SMA* dan kembali ke *form* utama. Data SMA dari : ID_SMA (*Primary Key*), ID_Kota (*Foreign Key* dari table kota), Nama_SMA dan Alamat_SMA.

10. Desain Form Daftar Calon Mahasiswa



ID	NO FORM	NAMA	JK	ALAMAT	NO TELP	ASAL SMA
----	---------	------	----	--------	---------	----------

Gambar 4.21 Desain Form Calon Mahasiswa

Form Daftar Calon Mahasiswa ini digunakan untuk melihat data calon mahasiswa yang telah terdaftar dan disimpan pada database. Data yang akan dicari kemudian dimasukkan menggunakan no formulir atau nama calon mahasiswa. Setelah memasukkan informasi yang ingin ditampilkan, tekan tombol proses untuk memulai proses penampilan data pada *gridview*, namun jika terdapat calon mahasiswa baru maka tekan tombol calon mahasiswa baru untuk menyimpan datanya.

11. Desain Form Formulir Pendaftaran

Gambar 4.22 Desain Form Formulir Pendaftaran

Form formulir pendaftaran digunakan saat ada calon mahasiswa baru, semua data pribadi mengenai calon mahasiswa di-*input*-kan pada *form* ini. Pada *form* ini terdapat tombol Simpan dan Batal. Formulir pendaftaran ini terdiri dari : No.Formulir, Tanggal Daftar (saat calon mahasiswa mendaftar), Kelengkapan yang terdiri dari: 3 lembar foto hitam putih, 2 lembar copy ijazah terakhir, dan 2 lembar transkrip nilai. Kemudian terdapat data pribadi yang terdiri dari : Nama Lengkap (Calon Mahasiswa), Jenis Kelamin, Alamat, No.Telp, Email, Tempat Tanggal Lahir (TTL), Kewarganegaraan, Agama. Pada kotak konsentrasi terdapat pilihan jurusan yang nantinya akan dipilih oleh calon mahasiswa berupa *Journalistic*, *Broadcasting* atau *Public Relation*. Calon Mahasiswa juga dapat

memilih kelas Pagi atau Malam. Pada saat pendaftaran terdapat beberapa kali gelombang yaitu gelombang 1, gelombang 2 dan gelombang 3. Pembiayaan *study* juga dipilih berdasarkan biaya dari orang tua, diri sendiri, wali ortu atau lain-lain. Jalur masuk dibagi menjadi 4 yaitu Bidik misi, Prestasi, Umum, atau Khusus, jika calon mahasiswa tahun lulus tidak *fresh graduate* maka jalur masuk akan secara otomatis memilih jalur umum.

Data yang kemudian perlu diisi adalah informasi keluarga yang terdiri dari : Nama Orang Tua, Tahun Lahir, Pekerjaan, Pendidikan terakhir, Alamat, No.telp, dan Fax.

Informasi akademik terdiri dari : Asal Sekolah, Alamat Sekolah dan Tahun lulus. Setelah semua data lengkap diisi maka tekan tombol Simpan atau Batal untuk membatalkan.

12. Desain Form Calon Mahasiswa Detil

Form ini berfungsi untuk menampilkan data calon mahasiswa yang sudah tersimpan pada Formulir Pendaftaran. Pada *form* ini terdapat tombol Input nilai untuk menyimpan data raport dari calon mahasiswa yang nantinya akan digunakan sebagai bahan pembuatan keputusan oleh kepala bagian. Tombol Input Pembayaran digunakan saat calon mahasiswa melakukan pembayaran. Pembayaran yang dilakukan dapat berupa pembayaran formulir atau pun pembayaran daftar ulang.

Gambar 4.23 Desain Form Calon Mahasiswa Detil

13. Desain Form Nilai

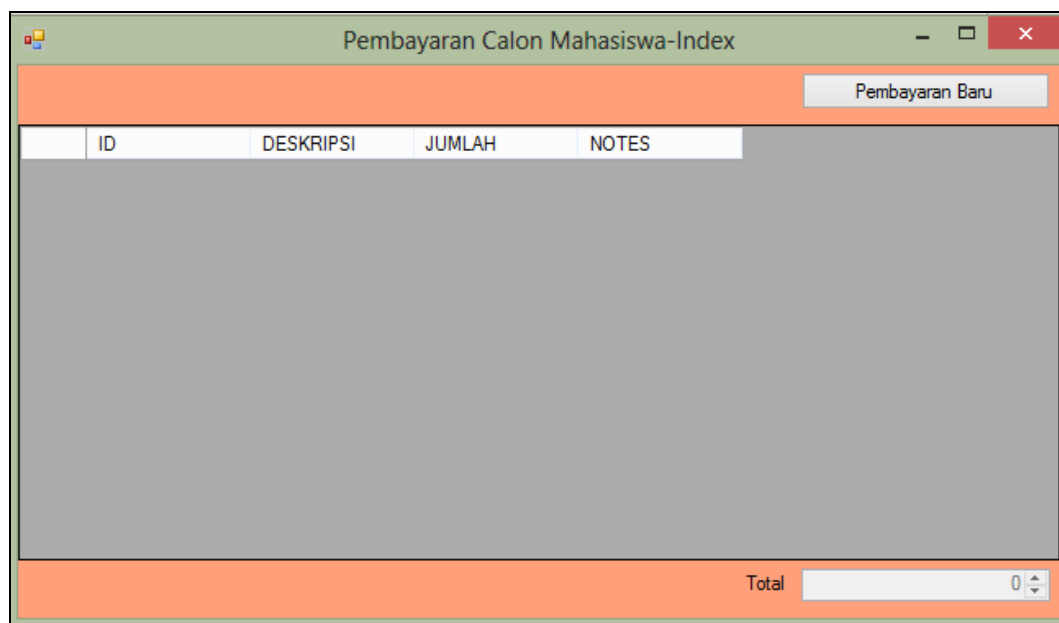
	Kelas XI		Kelas XII	
	Semester 1	Semester 2	Semester 1	Semester 2
Matematika	0.00	0.00	0.00	0.00
B. Indonesia	0.00	0.00	0.00	0.00
B. Inggris	0.00	0.00	0.00	0.00

Gambar 4.24 Desain Form Nilai

Form ini berfungsi untuk memasukkan nilai dari calon mahasiswa. Nilai yang perlu dimasukkan berupa nilai matematika, bahasa indonesia dan bahasa inggris mulai dari kelas XI sampai kelas XII. Setelah semua data nilai disimpan

maka tekan tombol Simpan untuk menyimpan data ke *database* atau Batal untuk membatalkan proses.

14. Desain Form Pembayaran Calon Mahasiswa



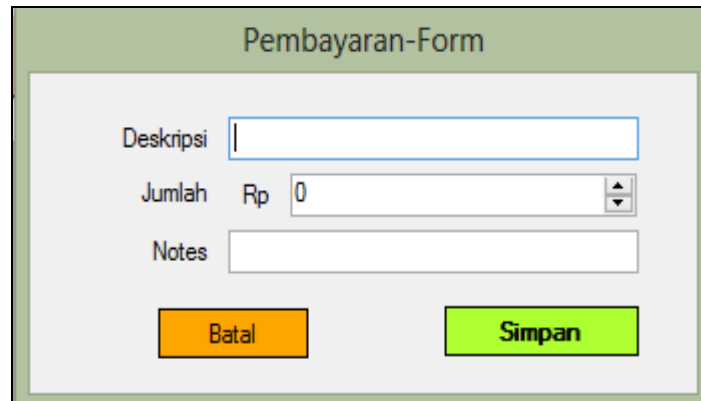
ID	DESKRIPSI	JUMLAH	NOTES
----	-----------	--------	-------

Total 0

Gambar 4.25 Desain Form Pembayaran Calon Mahasiswa

Form ini digunakan jika calon mahasiswa baru melakukan pembayaran.

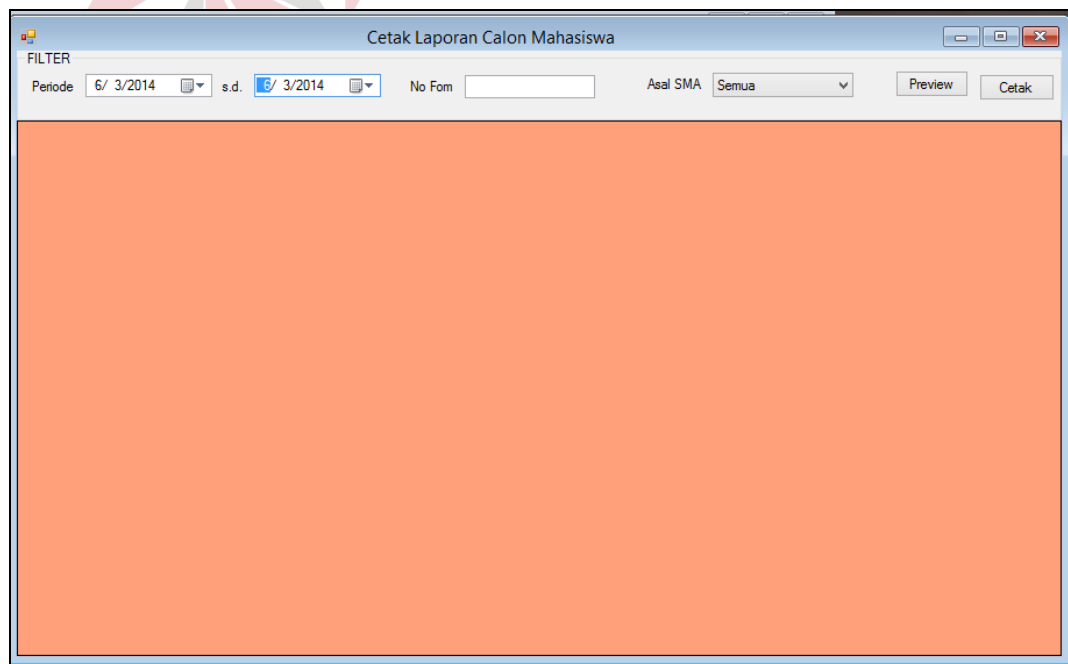
Tekan tombol Pembayaran Baru untuk memasukkan data pembayaran. Maka akan muncul form seperti dibawah ini :



Gambar 4.26 Desain Form Pembayaran

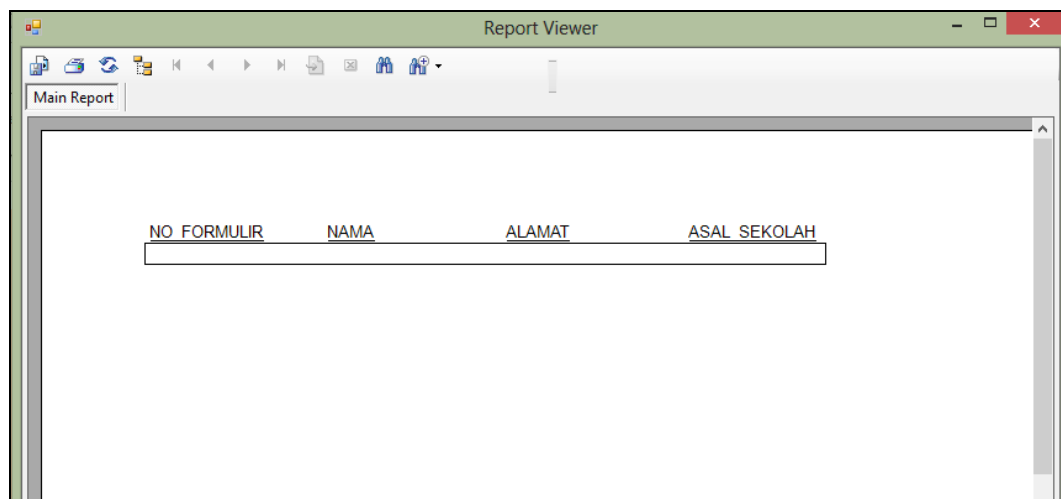
Form Pembayaran terdiri dari deskripsi, jumlah dan notes. Jika semua data telah diisi tekan tombol Simpan untuk menyimpan atau tombol Batal untuk membatalkan proses.

15. Desain Form Cetak Laporan Calon Mahasiswa



Gambar 4.27 Desain Form Cetak Laporan Calon Mahasiswa

Staf administrasi dapat melihat rekap laporan calon mahasiswa selama beberapa periode dengan memasukkan tanggal awal yang akan dilihat dan tanggal akhir periodenya. Jika staf administrasi hanya ingin mencetak berdasarkan no *form* saja dapat memasukkan di kolom no form. Rekap laporan juga dapat di-*filter* berdasarkan asal SMA. *Form* ini terdapat tombol Preview dan Cetak. Tombol Preview digunakan jika staf administrasi hanya ingin melihat data calon mahasiswa dari periode yang telah dimasukkan pada text tanggal. Tombol Cetak digunakan saat Laporan Rekap Calon Mahasiswa ingin dicetak.



The image shows a screenshot of a 'Report Viewer' window. The window title is 'Report Viewer' and it has a standard Windows-style title bar with minimize, maximize, and close buttons. Below the title bar is a toolbar with various icons for navigation and actions. The main content area of the window displays a table header with four columns: 'NO FORMULIR', 'NAMA', 'ALAMAT', and 'ASAL SEKOLAH'. The table is currently empty, showing only the header row.

NO FORMULIR	NAMA	ALAMAT	ASAL SEKOLAH
-------------	------	--------	--------------

Gambar 4.28 Desain Form Laporan Calon Mahasiswa

16. Desain Form Cetak Laporan Calon Mahasiswa Diterima

The screenshot shows a web application window titled "Cetak Laporan Calon Mahasiswa Diterima". At the top, there is a "FILTER" section with the following elements: "Periode" with a date range from "5/ 4/2014" to "6/30/2014", a "No Fom" input field, and "Asal SMA" with a dropdown menu set to "Semua". To the right of the filter are "Preview" and "Cetak" buttons. Below the filter is a table with the following columns: "ID", "NO FORM", "NAMA", "JK", "ALAMAT", "NO TELP", and "ASAL SMA". The table body is currently empty and highlighted in orange.

Gambar 4.29 Desain Form Cetak Laporan Calon Mahasiswa Diterima

Staf administrasi dapat melihat rekap laporan calon mahasiswa yang telah diterima selama beberapa periode dengan memasukkan tanggal awal yang akan dilihat dan tanggal akhir periodenya. Jika staf administrasi hanya ingin mencetak berdasarkan no *form* saja dapat memasukkan di kolom no *form*. Rekap laporan juga dapat di-*filter* berdasarkan asal SMA. *Form* ini terdapat tombol Preview dan Cetak. Tombol preview digunakan jika staf administrasi hanya ingin melihat data calon mahasiswa yang telah diterima dari periode yang telah dimasukkan pada *text* tanggal. Tombol Cetak digunakan saat Laporan Rekap Calon Mahasiswa Diterima ingin dicetak.

The screenshot shows a window titled "Report Viewer" with a toolbar containing icons for file operations and navigation. Below the toolbar is a tab labeled "Main Report". The main content area displays a table with the following headers: "NO FORMULIR", "NAMA", "ALAMAT", and "ASAL SEKOLAH". The table body is currently empty.

NO FORMULIR	NAMA	ALAMAT	ASAL SEKOLAH

Gambar 4.30 Desain Form Laporan Calon Mahasiswa Diterima

17. Desain Form Cetak Laporan Total SMA

The screenshot shows a software window titled "Penmaru - [Cetak Laporan Tiap Sekolah]". The menu bar includes "Kegiatan", "Pendaftaran", "Cetak Laporan", "Master", and "Setup". Below the menu is a "FILTER" section with two date input fields labeled "Periode" and "s.d.", a dropdown menu for "Asal SMA" set to "Semua", and "Preview" and "Cetak" buttons. Below the filter is a table with two columns: "JUMLAH MHS" and "ASAL SEKOLAH". The table body is currently empty.

JUMLAH MHS	ASAL SEKOLAH

Gambar 4.31 Desain Form Cetak Laporan Total SMA

Staf administrasi dapat melihat rekap laporan calon mahasiswa yang telah diterima selama beberapa periode dari SMA tertentu dengan memasukkan tanggal awal yang akan dilihat dan tanggal akhir periodenya. *Form* ini terdapat tombol Preview dan Cetak. Tombol Preview digunakan jika staf administrasi

hanya ingin melihat data calon mahasiswa yang telah diterima dari periode yang telah dimasukkan dan berdasarkan SMA yang telah dipilih pada *text* tanggal dan *combobox* asal SMA. Tombol cetak digunakan saat Laporan Total SMA ingin dicetak.



The form is enclosed in a black rectangular border. On the left side, there is a yellow pentagonal logo with a circular emblem in the center. The emblem contains a book, a lamp, and a pair of hands, with the letters 'AWS' below it. The text 'SEKOLAH TINGGI ILMU KOMUNIKASI' is written around the top and sides of the pentagon, and 'PRAPANCA' is at the bottom. To the right of the logo, the text reads: 'SEKOLAH TINGGI ILMU KOMUNIKASI-AWS', 'Jln. Nginden Intan Timur V/18 Surabaya', and 'Tlp. 031-5967164, Fax. 031-5922018'. Below this, the title 'LAPORAN TOTAL SMA' is displayed in bold, followed by a rectangular input field. At the bottom of the form, there is a table header with three columns: 'NO.', 'JUMLAH MHS', and 'ASAL SEKOLAH'. A horizontal line follows the header, and a single rectangular input field is positioned under the 'NO.' column.

Gambar 4.32 Desain Form Laporan Total SMA