

BAB IV

DISKRIPSI PEKERJAAN

Berdasarkan dengan *survey* dan wawancara yang penulis lakukan saat pertama kali meninjau SMA Negeri 6 Surabaya didapatkan informasi bahwa sekolah menginginkan pendaftaran dan pembagian kelas siswa baru agar dibuat lebih praktis dan cepat, yang dimaksud cepat adalah tidak memakan waktu lama dalam proses pendaftaran dan pembagian kelas siswa baru. Tata Usaha (TU) yang bertanggung jawab atas proses pendaftaran dan pembagian kelas siswa baru. Permasalahan yang diidentifikasi pada sistem ini yaitu sering kali kehilangan history pendaftaran siswa baru seperti dokumen pendaftaran siswa baru perperiode yang telah berlalu hilang pada rak penyimpanan berkas. Selain itu masih sering terjadi kesalahan pembagian kelas siswa baru dikarenakan banyaknya siswa baru yang harus dihitung datanya menurut nilai tertinggi secara manual sehingga membuat bagian Tata Usaha (TU) kerepotan dan memperbesar kemungkinan terjadinya kesalahan perhitungan.

Dengan adanya teknologi informasi yang berkembang saat ini sudah sangat memungkinkan untuk meningkatkan pelayanan pada setiap proses transaksi yang terjadi pada SMA Negeri 6 Surabaya. Dalam proses kerja praktik, maka penulis berusaha untuk membantu sekolah dengan membantu memecahkan permasalahan sekolah yang berkaitan dengan perancangan dari pada rancang bangun aplikasi pendaftaran siswa baru dan pembagian kelas pada SMA Negeri 6 Surabaya yang sesuai dengan kebutuhan sekolah dengan beberapa tahapan, yaitu

1. Menganalisis Sistem
2. Merancang sistem
3. Mengimplementasikan sistem
4. Melakukan pembahasan terhadap implementasi sistem.

4.1 Analisis Sistem

Tahapan ini merupakan tahapan awal dalam merancang suatu sistem.

Dalam tahap ini, penulis melakukan wawancara dan *survey* terkait proses yang berjalan saat ini dari sekolah terkait bagaimana proses dari pendaftaran dan pembagian kelas siswa baru. Untuk dokumentasi terkait proses yang berjalan saat ini maka dibuatlah *document flow* untuk mengetahui alur proses yang berjalan saat ini di sekolah.

Dalam satu periode, bagian Tata Usaha (TU) melakukan rekapitulasi terkait data pendaftaran siswa yang didapatkan melalui data pendaftaran dan pembagian kelas siswa baru dan untuk memproses data pendaftaran yang diperlukan maka bagian Tata Usaha (TU) melakukan cek biodata dan *input* nilai setiap siswa. Data biodata dan nilai setiap siswa diolah menjadi laporan pendaftaran dan pembagian kelas siswa baru dalam kurun waktu per-periode berupa laporan pendaftaran dan pembagian kelas siswa baru pada sekolah tersebut.

Hasil dari rekapitulasi pendaftaran dan pembagian kelas siswa baru tersebut dikelompokkan berdasarkan nomor induk pendaftaran dan nilai yang sudah di *input* lalu diperhitungkan kelas apa yang ditempati siswa di tahun ajaran pertama dan berikutnya. Data pendaftaran setiap siswa diserahkan kepada kepala sekolah

berupa laporan data siswa yang telah terdaftar di sekolah tersebut. Berikut adalah *document flow* terkait pendaftaran siswa.

1.1.1 Komunikasi

Pada tahap ini dilakukan proses observasi dan wawancara, proses observasi dilakukan secara langsung dengan cara terlibat langsung dengan proses pendaftaran dan pembagian kelas siswa baru terutama Tata Usaha (TU) pada SMA Negeri 6 Surabaya dengan tujuan untuk mengetahui langsung informasi mengenai pendaftaran, pembagian kelas dan nilai siswa. Sedangkan pada proses wawancara dilakukan dengan melibatkan beberapa siswa dan bagian tata usaha. Hal ini bertujuan untuk menanyakan beberapa hal yang tidak didapat melalui proses observasi. Setelah melakukan kerja praktik pada SMA Negeri 6 Surabaya maka dapat disusun analisis pendaftaran, analisis kebutuhan pengguna, analisis kebutuhan data dan analisis kebutuhan fungsional.

A. Analisis Pendaftaran

Setelah dilakukan tahap komunikasi, selanjutnya dilakukan analisis pendaftaran meliputi identifikasi masalah, identifikasi pengguna, identifikasi data, serta identifikasi fungsi. Analisis pendaftaran dijabarkan sebagai berikut:

1. Identifikasi masalah

Setelah melakukan kerja praktik dan melakukan observasi serta wawancara pada SMA Negeri 6 Surabaya terdapat beberapa permasalahan yang muncul. Dari beberapa permasalahan yang ada, penelitian ini mengangkat satu permasalahan yaitu pendaftaran siswa. Dalam melakukan pendaftaran siswa baru, SMA Negeri 6 Surabaya memiliki permasalahan, yaitu: proses pendaftaran dan pembagian kelas siswa baru yang selama ini berlangsung adalah sering kali

kehilangan histori pendaftaran siswa baru seperti dokumen pendaftaran siswa baru per-periode yang telah berlalu hilang pada rak penyimpanan berkas. Selain itu masih sering terjadi kesalahan pembagian kelas siswa baru dikarenakan banyaknya siswa baru yang harus dihitung datanya menurut jurusan secara manual sehingga membuat bagian Tata Usaha (TU) kerepotan dan memperbesar kemungkinan terjadinya kesalahan perhitungan.

2. Identifikasi pengguna

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan siswa SMA Negeri 6 Surabaya pada proses pendaftaran siswa, pengguna yang terlibat yaitu bagian Tata Usaha (TU) dan siswa.

3. Identifikasi data

Identifikasi ini melibatkan kebutuhan data apa saja yang digunakan dalam proses pendaftaran siswa baru. Pada proses pendaftaran siswa baru memerlukan data sebagai berikut: data pokok siswa, data nilai ijazah smp, data nilai rata-rata rapot, data nilai TPA dan data nilai matrikulasi.

4. Identifikasi fungsi

Setelah dilakukan proses identifikasi pengguna dan identifikasi data maka selanjutnya dapat dilakukan identifikasi mengenai fungsi dari pendaftaran siswa sebagai berikut: fungsi pendaftaran siswa baru dan fungsi pembagian kelas yang dihitung dari rata-rata nilai siswa.

B. Analisis Kebutuhan Pengguna

Analisis kebutuhan pengguna berfungsi untuk mengetahui kebutuhan dari masing-masing pengguna yang berhubungan langsung dengan aplikasi yang dibuat

sesuai dengan permintaan pengguna. Analisis kebutuhan pengguna dijabarkan sebagai berikut.

1. Bagian Pendaftaran

Tabel 4.1 Kebutuhan Bagian Pendaftaran

Kebutuhan Fungsi	Kebutuhan Data	Kebutuhan Informasi
Entry Siswa	Data Biodata Siswa Data Berkas Pendaftaran Siswa	Informasi siswa berdasarkan biodata dan berkas penunjang pendaftaran

2. Bagian Tata Usaha (TU)

Tabel 4.2 Kebutuhan Bagian Tata Usaha (TU)

Kebutuhan Fungsi	Kebutuhan Data	Kebutuhan Informasi
Pendaftaran Siswa Baru	Data Siswa Data Berkas Pendaftaran Siswa Data Bukti Siswa Diterima	Data biodata terkonfirmasi
Pembagian Kelas Siswa Baru	Data Nilai Siswa Data Kelas Tersedia	Data nilai siswa sebelum daftar Data nilai siswa setelah daftar dan menjalani tes Data Kelas Tersedia

C. Analisis Kebutuhan Data

Analisis kebutuhan data dilakukan setelah menyusun analisis kebutuhan pengguna. Data yang dibutuhkan agar menunjang aplikasi yang dibuat. Terdapat 5 data yang dibutuhkan aplikasi, meliputi:

1. Data Biodata Siswa
2. Data Admin Login
3. Data Nilai Siswa
4. Data Berkas Pendaftaran Siswa

5. Data Kelas Tersedia

D. Analisis Kebutuhan Fungsional

Pada tahap fungsional digunakan untuk mengimplementasikan seluruh fungsi yang didapatkan dari hasil analisis kebutuhan pengguna yang terjadi saat ini. Fungsi-fungsi tersebut dapat dibagi menjadi 6 fungsi yang meliputi berikut:

1. Kebutuhan Mengelola Ketentuan Pendaftaran

Tabel 4.3 Kebutuhan Fungsi Mengelola Ketentuan Pendaftaran

Nama Fungsi	Mengelola Ketentuan Pendaftaran	
Stakeholder	Admin Tata Usaha / Petugas	
Deskripsi	Fungsi ini merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mengecek apakah siswa sudah diterima di sekolah tersebut melalui nilai Ujian Nasional	
Kondisi Awal	Data Ketentuan Pendaftaran	
Alur Normal	Aksi Stakeholder	Respon Sistem
	Memasukkan Ketentuan Pendaftaran	
	1. Pengguna memasukkan nomor Ujian Nasional calon siswa baru.	Sistem akan menampilkan <i>form</i> bahwa siswa telah diterima disekolah tersebut.
	2. Pengguna menyimpan daftar siswa diterima untuk dijadikan bukti sebagai nota daftar ulang.	Sistem menyimpan data ketentuan gaji pokok setelah itu menampilkan pesan bahwa data telah berhasil dimasukkan.
Kondisi Akhir	Fungsi ini menyimpan nomor Ujian Nasional calon siswa baru dan digunakan sebagai bukti pendaftaran	

2. Kebutuhan Fungsi Mengelola Ketentuan Pendaftaran Ulang

Tabel 4.4 Kebutuhan Fungsi Mengelola Ketentuan Pendaftaran Ulang

Nama Fungsi	Mengelola Ketentuan Ketentuan Pendaftaran Ulang
Stakeholder	Siswa Baru
Deskripsi	Fungsi ini merupakan kegiatan yang dilakukan untuk memasukkan ketentuan data siswa kedalam database
Kondisi Awal	Data Ketentuan Pendaftaran Ulang

Alur Normal	Aksi Stakeholder	Respon Sistem
	Memasukkan Ketentuan Pendaftaran Ulang	
	1. Pengguna memilih menu ketentuan pengisian data diri secara lengkap.	Sistem akan menampilkan <i>form</i> ketentuan daftar ulang yang didalamnya terdapat <i>textbox</i> sebanyak data siswa yang dibutuhkan dan harus diisi secara lengkap.
	2. Pengguna menginputkan data ketentuan pendaftaran ulang.	Sistem menyimpan data ketentuan pendaftaran ulang setelah itu menampilkan pesan bahwa data telah berhasil dimasukkan.
Kondisi Akhir	Fungsi ini menyimpan data ketentuan pendaftaran ulang ke dalam tabel ketentuan pendaftaran ulang	

3. Kebutuhan Mengelola Ketentuan *Upload* Berkas Pendaftaran Ulang

Tabel 4.5 Fungsi Mengelola Ketentuan Upload Berkas Pendaftaran Ulang

Nama Fungsi	Mengelola Ketentuan <i>Upload</i> Berkas Pendaftaran Ulang	
Stakeholder	Siswa Baru	
Deskripsi	Fungsi ini merupakan kegiatan yang dilakukan untuk memasukkan ketentuan Berkas Pendaftaran Ulang kedalam database	
Kondisi Awal	Data Ketentuan <i>Upload</i> Berkas Pendaftaran Ulang	
Alur Normal	Aksi Stakeholder	Respon Sistem
	Memasukkan Ketentuan <i>Upload</i> Berkas Pendaftaran Ulang	
	1. Pengguna memilih menu Ketentuan <i>Upload</i> Berkas.	Sistem akan menampilkan <i>form</i> ketentuan <i>upload</i> berkas yang didalamnya terdapat <i>textbox</i> dan <i>button upload</i> berkas.
	2. Pengguna melakukan <i>upload</i> berkas pendaftaran ulang yang dibutuhkan sekolah.	Sistem menyimpan data ketentuan <i>upload</i> berkas setelah itu menampilkan pesan bahwa data telah berhasil dimasukkan
Kondisi Akhir	Fungsi ini menyimpan data ketentuan <i>Upload</i> Berkas Pendaftaran Ulang ke dalam tabel ketentuan <i>Upload</i> Berkas Pendaftaran Ulang	

4. Kebutuhan Mengelola Ketentuan Nilai

Tabel 4.6 Kebutuhan Fungsi Mengelola Ketentuan Nilai

Nama Fungsi	Mengelola Ketentuan Nilai	
Stakeholder	Admin Tata Usaha	
Deskripsi	Fungsi ini merupakan kegiatan yang dilakukan untuk memasukkan ketentuan nilai kedalam database	
Kondisi Awal	Data Ketentuan Nilai	
Alur Normal	Aksi Stakeholder	Respon Sistem
	Memasukkan Ketentuan Nilai	
	1. Pengguna memilih menu Ketentuan input nilai.	Sistem akan menampilkan form ketentuan nilai yang didalamnya terdapat textbox nilai.
	2. Pengguna mengisi data ketentuan nilai.	Sistem menyimpan data nilai setelah itu menampilkan pesan bahwa data telah berhasil dimasukkan
Kondisi Akhir	Fungsi ini menyimpan data nilai ke dalam tabel ketentuan nilai	

5. Kebutuhan Fungsi Pembagian Kelas

Tabel 4.7 Kebutuhan Fungsi Pembagian Kelas

Nama Fungsi	Rekap Laporan	
Stakeholder	Admin Tata Usaha	
Deskripsi	Fungsi ini merupakan kegiatan yang dilakukan untuk melihat Pembagian Kelas yang dipanggil dari data nilai	
Kondisi Awal	1. Data Siswa 2. Data Nilai	
Alur Normal	Aksi Stakeholder	Respon Sistem
	Memilih Menu Pembagian Kelas	
	1. Pengguna memilih menu pembagian kelas.	Sistem akan menampilkan daftar Pembagian Kelas yang sudah ada setelah diisi dengan data nilai.
	2. Pengguna memilih menu pembagian kelas.	Sistem akan menampilkan daftar pembagian kelas yang sudah ada dan disimpan bagian data nilai siswa.
Kondisi Akhir	Fungsi ini melihat data pembagian kelas yang diambil dari bagian nilai	

6. Kebutuhan Mencetak Laporan Pendaftaran

Tabel 4.8 Kebutuhan Fungsi Mencetak Laporan Pendaftaran

Nama Fungsi	Mencetak Laporan Pendaftaran	
Stakeholder	Admin Tata Usaha	
Deskripsi	Fungsi ini merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mencetak Laporan Pendaftaran.	
Kondisi Awal	1. Data Siswa 2. Data Pendaftaran	
Alur Normal	Aksi Stakeholder	Respon Sistem
	Mencetak Laporan Pendaftaran	
	1. Pengguna memilih menu cetak data siswa.	Sistem akan menampilkan rincian data siswa.
	2. Pengguna memilih menu cetak seluruh laporan data siswa.	Sistem akan menampilkan rincian data seluruh siswa per tahun ajaran baru.
Kondisi Akhir	3. Pengguna mengisi nomor induk siswa dan memilih per tahun ajaran baru	Sistem akan menampilkan rincian data per siswa yang sudah dipilih.
Kondisi Akhir	Fungsi ini menampilkan dan mencetak laporan pendaftaran.	

1.1.2 Merencanakan Kebutuhan Sistem

Pembuatan aplikasi pencatatan perencanaan produksi pada SMA Negeri 6

Surabaya memiliki beberapa spesifikasi yang perlu dipenuhi agar aplikasi berjalan dengan baik, spesifikasi tersebut meliputi:

A. Kebutuhan Perangkat Keras

Aplikasi pencatatan perencanaan produksi yang sudah dirancang dan dibangun membutuhkan beberapa spesifikasi perangkat keras. Beberapa spesifikasi yang perlu diperhatikan sebagai berikut:

1. Prosesor *core 2 duo* atau yang lebih tinggi.
2. Memory 1 Gb atau yang lebih tinggi.
3. Harddisk 100 Gb atau yang lebih tinggi.
4. Monitor dengan resolusi minimal 1024 x 768 atau yang lebih tinggi.

5. Keyboard, mouse dan printer.

B. Kebutuhan Perangkat Lunak

Pemenuhan kebutuhan perangkat lunak agar aplikasi berjalan dengan baik.

Beberapa spesifikasi yang perlu diperhatikan sebagai berikut:

1. Sistem operasi menggunakan Microsoft Windows 7/8/10.

Sistem operasi ini dipilih karena dibutuhkan suatu komponen Windows 7, Windows 8 atau Windows 10.

2. *Database* pengolahan data menggunakan SQL Server 2008 R2.

SQL Server 2008 R2 digunakan karena cocok dengan pemrograman VB.NET.

3. Visual Studio 2012.

Visual Studio digunakan sebagai pengolah bahasa pemrogramannya karena didalam sistem informasi pendaftaran ini menggunakan bahasa VB.NET.

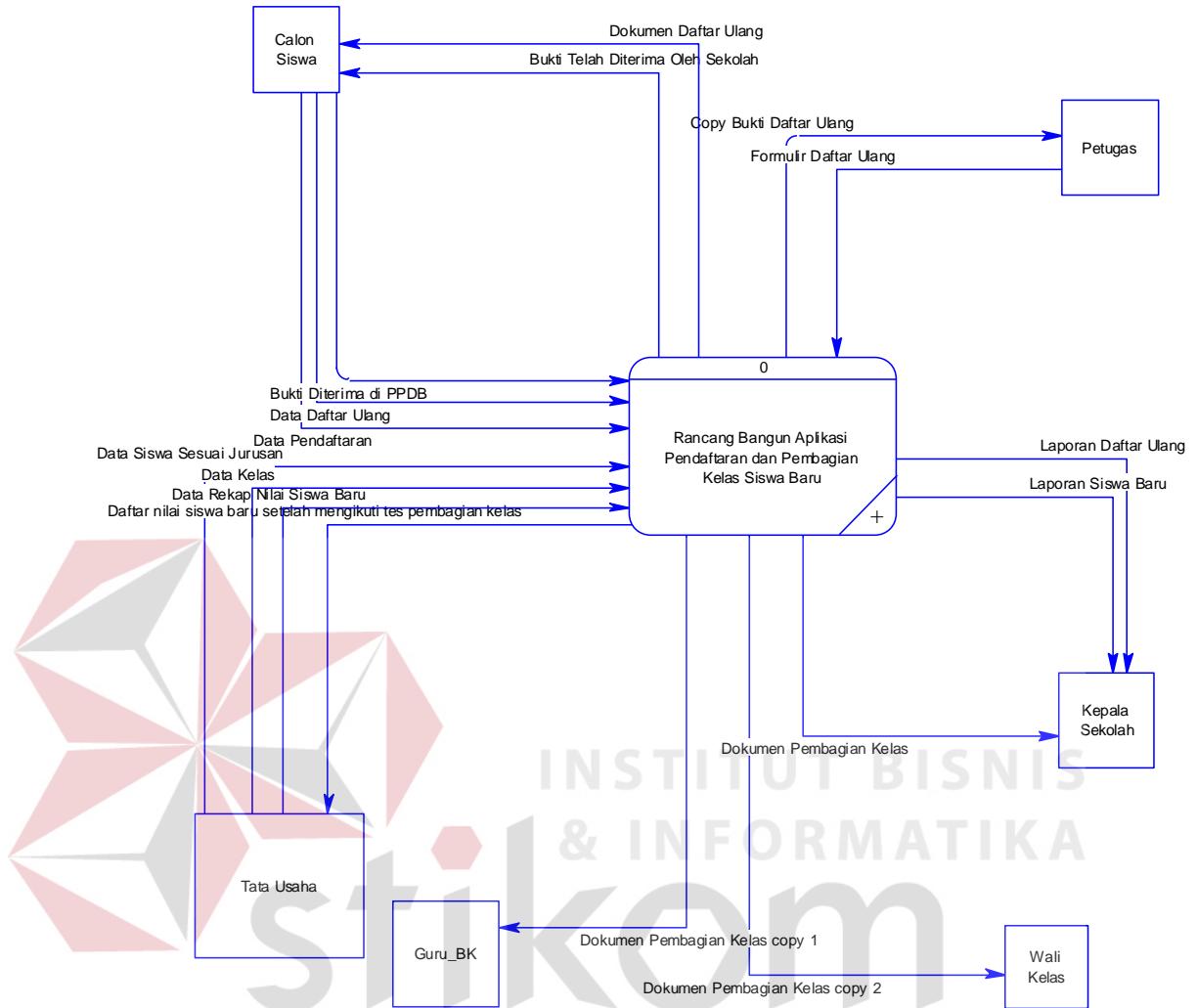
4.2 Merancang Sistem

Tahap selanjutnya setelah melakukan analisa sistem adalah merancang sistem. Tahapan ini adalah tahap dimana penulis membentuk suatu sistem, dimana sistem tersebut merupakan sistem baru yang mampu membantu pihak Tata Usaha (TU) dalam melakukan *input* pendaftaran siswa, *input* nilai dan pembagian kelas menurut hasil nilai. Langkah-langkah yang dilakukan dalam merancang sistem ini adalah:

4.2.1 Merancang Proses

Dari hasil *software requirement*, terdapat beberapa fungsi yang digambar dengan *context diagram*, diagram jenjang dan *data flow diagram*.

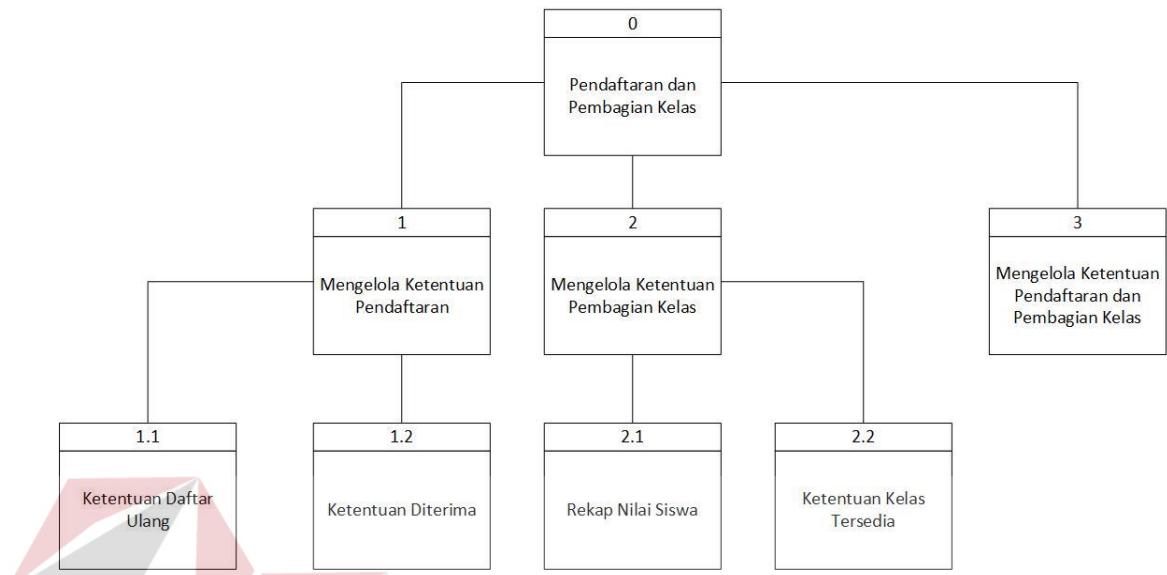
A. Context Diagram



Gambar 4.1 DFD Level Context Diagram Pendaftaran dan Pembagian Kelas Siswa Baru Pada SMA Negeri 6 Surabaya

Context diagram menggambarkan proses sistem secara umum. Berikut ini adalah *context diagram* dari aplikasi pendaftaran dan pembagian kelas pada SMA Negeri 6 Surabaya. *Context Diagram* dapat dilihat pada Gambar 4.1.

B. Diagram Jenjang Proses

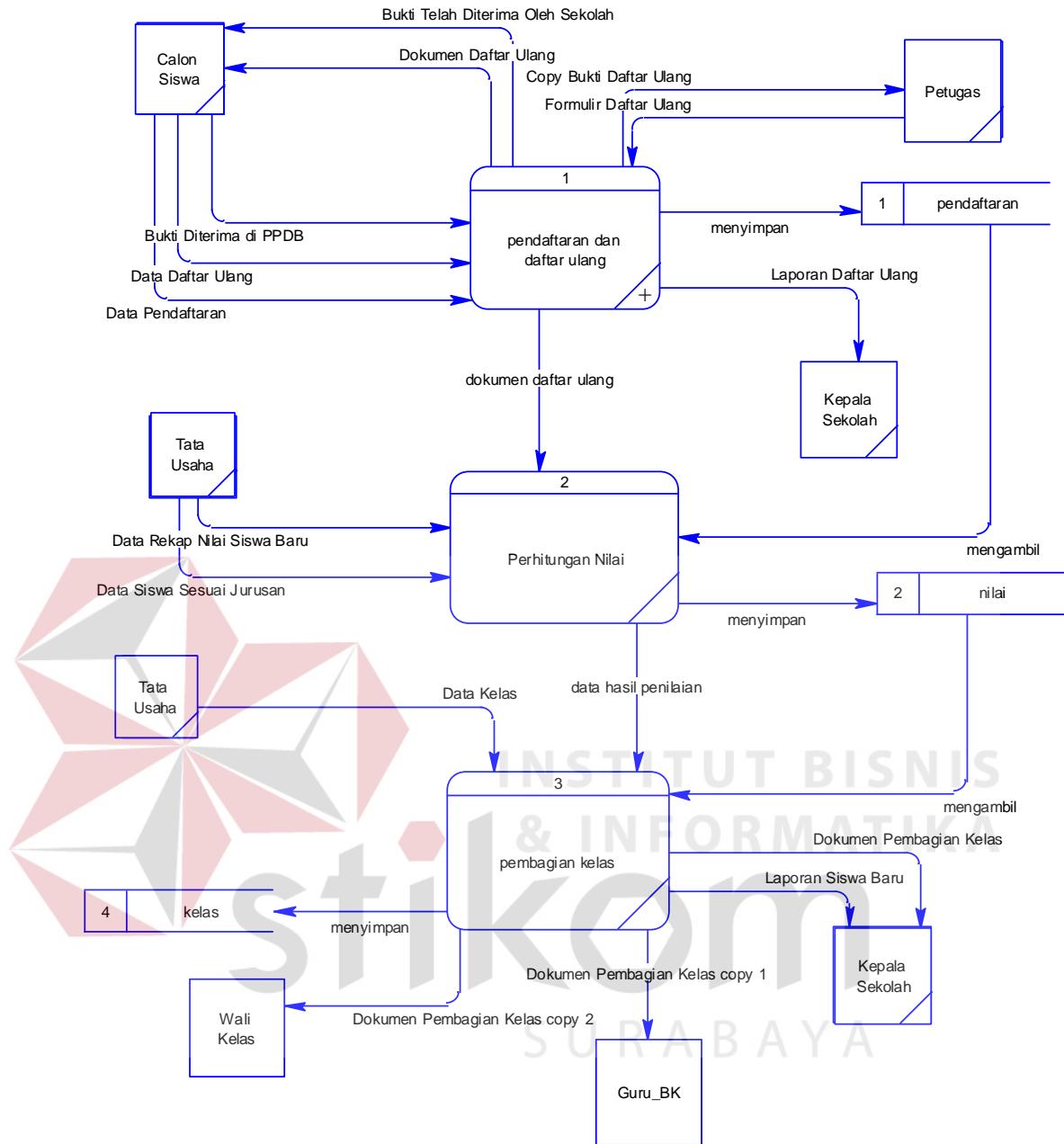


Gambar 4.2 Diagram Jenjang Proses Pendaftaran SMA Negeri 6 Surabaya

Diagram Jenjang Proses merupakan sebuah diagram yang digunakan untuk mendokumentasikan atau menggambarkan fungsi-fungsi yang terdapat dalam aplikasi. Diagram Jenjang dapat dilihat pada Gambar 4.2.

C. Data Flow Diagram

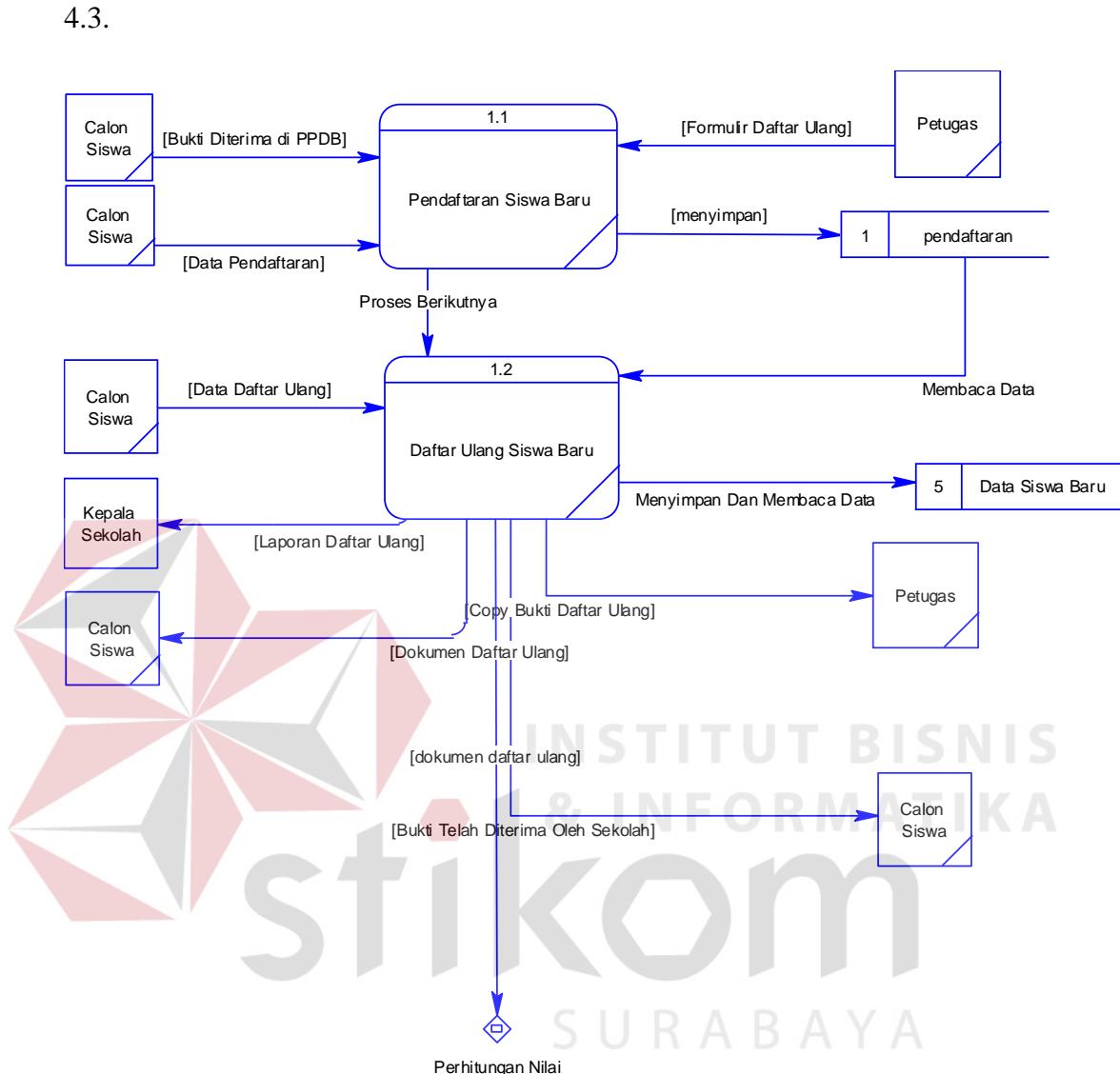
DFD merupakan cara atau metode yang digunakan dalam pengembangan aplikasi yang bersifat terstruktur untuk menggambarkan aliran data yang digunakan dalam aplikasi. Diagram ini menggambarkan interaksi antara *entity* dan aliran data yang terdapat pada aplikasi. Berikut adalah DFD yang digunakan untuk menggambarkan aliran data aplikasi pendaftaran siswa baru pada SMA Negeri 6 Surabaya.



Gambar 4.3 DFD Level 0

Dalam DFD Level 0, terdapat 3 (tiga) *External Entity*, yaitu Siswa, Petugas Pendaftaran dan Staff Tata Usaha. Sub proses yang terjadi adalah mengelola ketentuan pendaftaran, mengelola dan memproses data nilai, mengelola pembagian kelas menurut nilai dan laporan hasil nilai dan pembagian kelas. Tabel yang terlibat adalah biodata siswa, *upload* berkas siswa, *input* nilai, proses perhitungan nilai dan

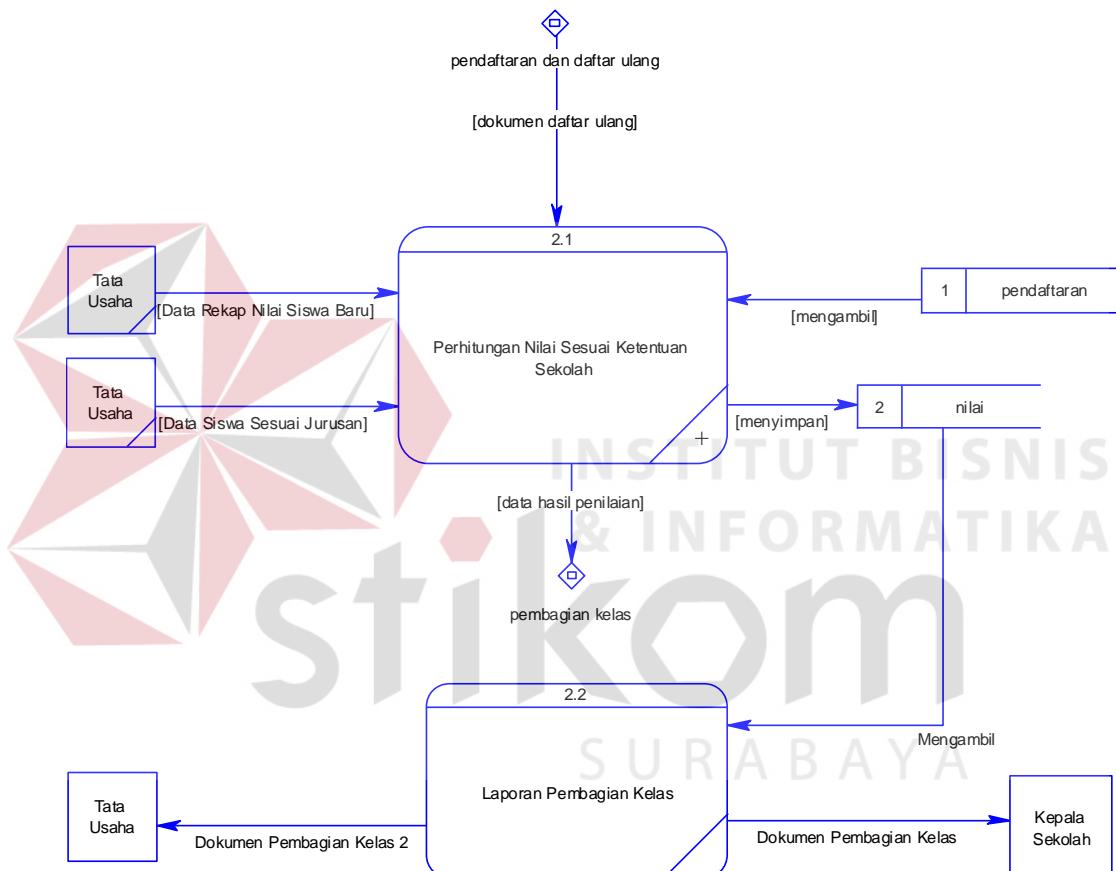
pembagian kelas menurut kelas tersedia. DFD *Level 0* dapat dilihat pada Gambar 4.3.



Gambar 4.4 DFD *Level 1* Pengelolaan Ketentuan Pendaftaran dan Daftar Ulang

Pada DFD *level 1* pengelolaan ketentuan pendaftaran, terdapat 2 sub proses, yaitu pendaftaran siswa baru dan daftar ulang siswa baru. Sub proses ini memiliki fungsi inti yaitu menyimpan data ketentuan pendaftaran siswa baru dan ketentuan daftar ulang siswa baru yang digunakan dalam aplikasi. DFD *Level 1* pengelolaan ketentuan pendaftaran dan daftar ulang dapat dilihat di Gambar 4.4.

Pada DFD level 1 rekap laporan, terdapat 1 sub proses, yaitu perhitungan nilai sesuai ketentuan sekolah. Sub proses ini memiliki fungsi yaitu menyimpan nilai yang telah siswa dapat selama mengikuti tes di sekolah dan nilai ujian nasional yang didapat di sekolah sebelumnya. DFD *Level 1* perhitungan nilai sesuai ketentuan sekolah dapat dilihat di Gambar 4.5.



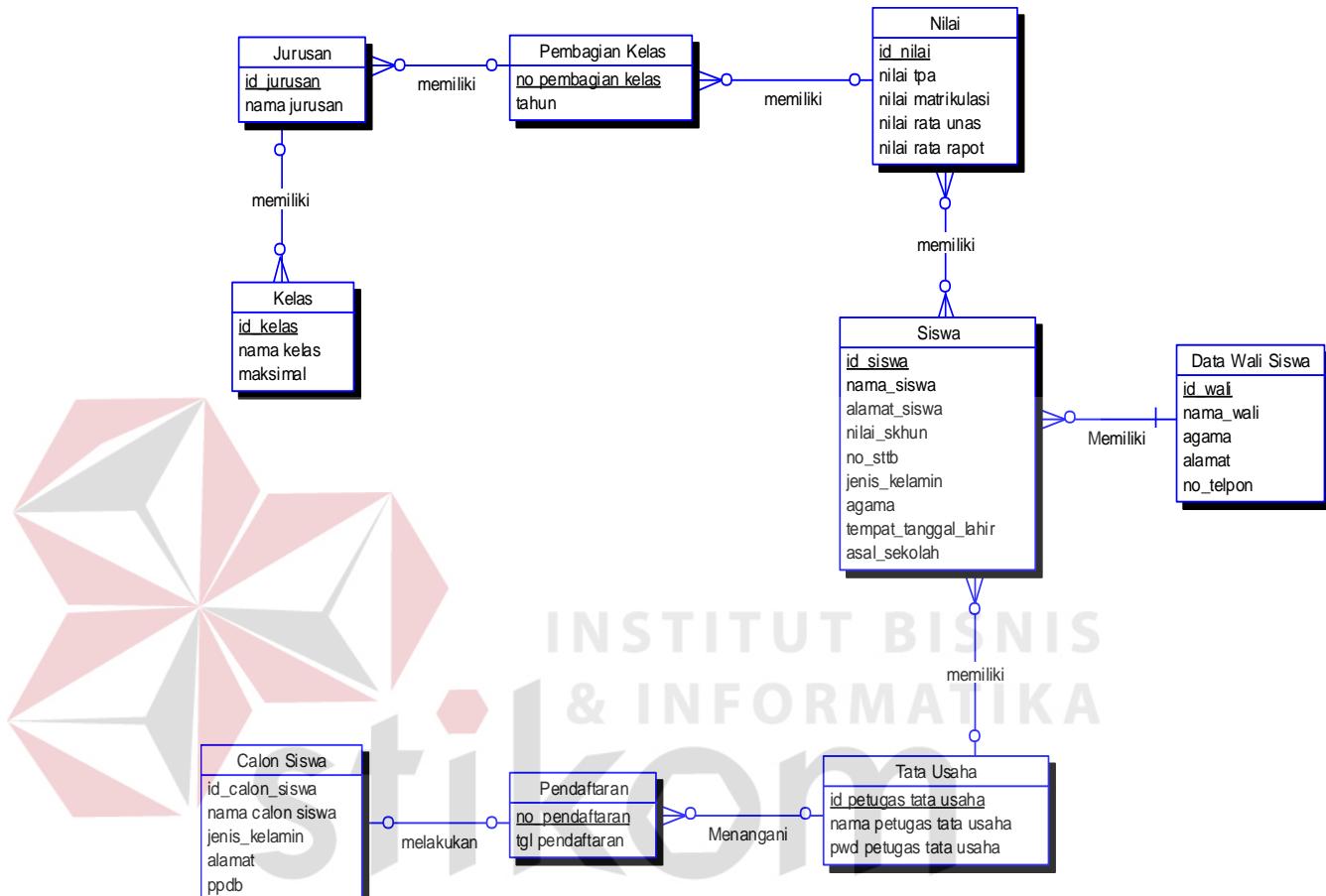
Gambar 4.5 DFD *Level 1* Perhitungan Nilai Sesuai Ketentuan Sekolah

4.2.2 Merancang Basis Data

Setelah merancang proses dari sistem dengan menggunakan *software requirement* kemudian *context diagram* dan *data flow diagram*, maka proses selanjutnya yaitu merancang skema *database*. Pada tahap merancang skema

database digunakan beberapa cara yaitu membuat *entity relationship diagram* (ERD) dan menyusun struktur tabel.

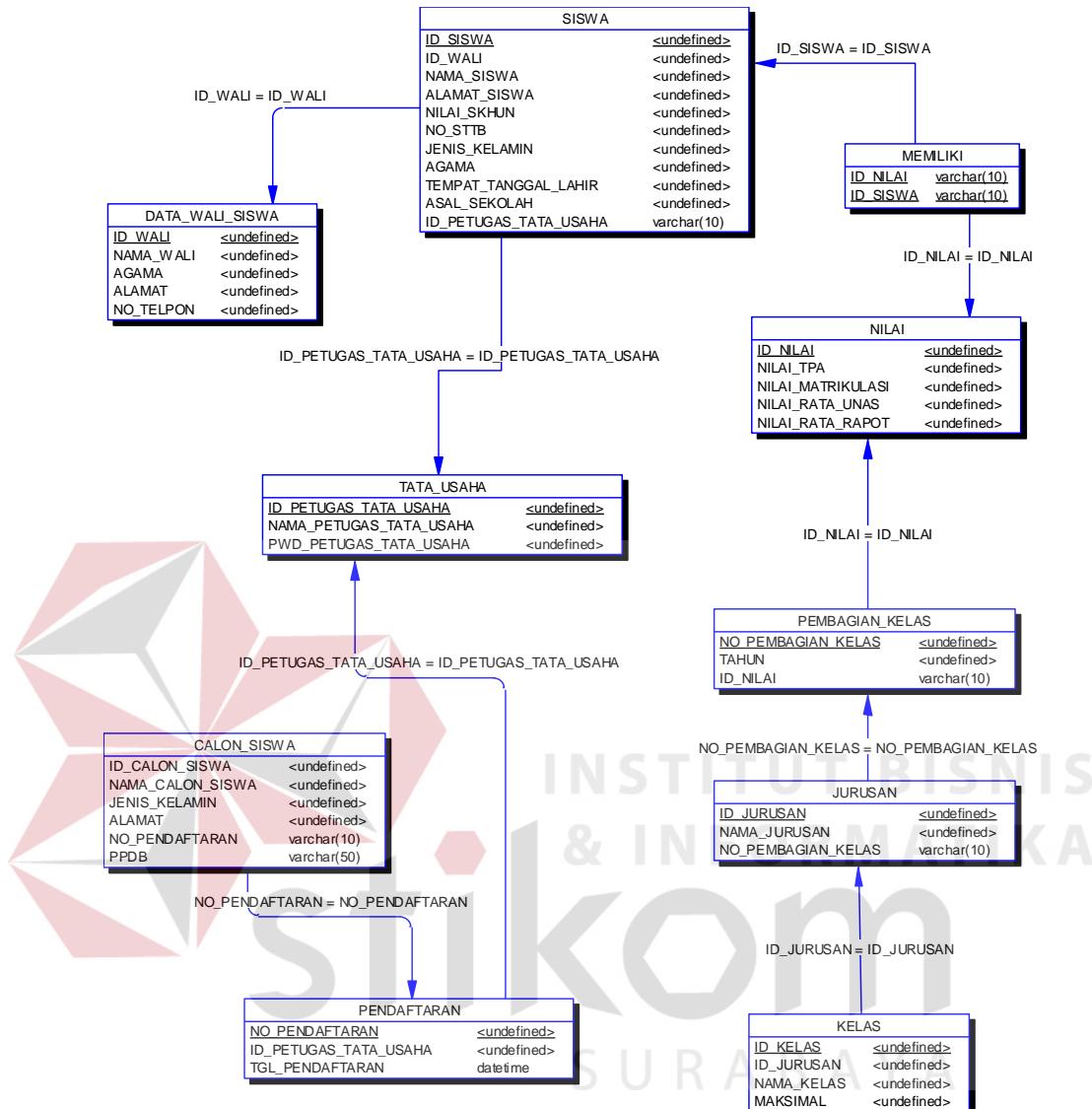
A. Conceptual Data Model (CDM)



Gambar 4.6 CDM Pendaftaran dan Pembagian Kelas SMA Negeri 6 Surabaya

CDM dari aplikasi pendaftaran dan pembagian kelas siswa baru pada SMA Negeri 6 Surabaya memiliki 9 entitas yaitu kelas, jurusan, pembagian kelas, nilai, siswa, data wali siswa, tata usaha, pendaftaran dan calon siswa. CDM aplikasi pendaftaran dan pembagian kelas siswa baru pada SMA Negeri 6 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 4.6.

B. Physical Data Model (PDM)



Gambar 4.7 PDM Pendaftaran dan Pembagian Kelas SMA Negeri 6 Surabaya

PDM dari aplikasi pendaftaran dan pembagian kelas siswa baru pada SMA Negeri 6 Surabaya memiliki 9 entitas. PDM aplikasi pendaftaran dan pembagian kelas siswa baru pada SMA Negeri 6 Surabaya dapat dilihat pada gambar 4.7.

C. Struktur Tabel

Struktur dari rancang bangun aplikasi pendaftaran dan pembagian kelas siswa baru pada SMA Negeri 6 Surabaya adalah sebagai berikut:

1. Tabel Siswa

Primary Key : Id_Siswa

Foreign Key : Id_Wali, Id_Petugas_Tata_Usaha

Fungsi : Untuk menyimpan data siswa kedalam sistem.

Tabel 4.9 Struktur Tabel Siswa

No.	Field	Type Data	Length	Constraint
1.	Id_Siswa	Varchar	10	<i>Primary Key</i>
2.	Id_wali	Varchar	10	<i>Foreign Key</i>
3.	Nama_Siswa	Varchar	100	-
4.	Alamat_Siswa	Varchar	200	-
3.	Nilai_Skhun	Varchar	5	-
4.	No_Sttb	Varchar	10	-
5.	Jenis_Kelamin	Varchar	10	-
6.	Agama	Varchar	10	-
7.	Tempat_Tanggal_Lahir	date	-	-
8.	Asal_Sekolah	Varchar	100	-
9.	Id_Petugas_Tata_Usaha	Varchar	10	<i>Foreign Key</i>

2. Tabel Wali Siswa

Primary Key : Id_Wali

Foreign Key : -

Fungsi : Untuk menyimpan data wali siswa.

Tabel 4.10 Struktur Tabel Wali Siswa

No.	Field	Type Data	Length	Constraint
1.	Id_Wali	Varchar	10	<i>Primary Key</i>
2.	Nama_Wali	Varchar	100	-
3.	Agama	Varchar	10	-
4.	Alamat	Varchar	100	-
5.	No_Telepon	Varchar	20	-

3. Tabel Tata Usaha

Primary Key : Id_Tata_Usaha

Foreign Key : -

Fungsi : Untuk menyimpan mengetahui identitas petugas.

Tabel 4.11 Struktur Tabel Tata Usaha (TU)

No.	Field	Type Data	Length	Constraint
1.	Id_Petugas_Tata_Usaha	Varchar	10	Primary Key
2.	Nama_Petugas_Tata_Usaha	Varchar	100	-
3.	PWD_Petugas_Tata_Usaha	Varchar	6	-

4. Tabel Pendaftaran

Primary Key : No_Pendaftaran

Foreign Key : Id_Petugas_Tata_Usaha

Fungsi : Untuk mengetahui nomor urut pendaftaran.

Tabel 4.12 Struktur Tabel Pendaftaran

No.	Field	Type Data	Length	Constraint
1.	No_Pendaftaran	Varchar	10	Primary Key
2.	Id_Petugas_Tata_Usaha	Varchar	10	Foreign Key
3.	Tgl_Pendaftaran	date	-	-

5. Tabel Calon Siswa

Primary Key : Id_Calon_Siswa

Foreign Key : No_Pendaftaran, PPDB

Fungsi : Untuk menyimpan pendaftaran calon siswa.

Tabel 4.13 Struktur Tabel Calon Siswa

No.	Field	Type Data	Length	Constraint
1.	Id_Calon_Siswa	Varchar	10	Primary Key
2.	Nama_Calon_Siswa	Varchar	100	-
3.	Jenis_Kelamin	Varchar	10	-
4.	Alamat	Varchar	100	-
5.	No_Pendaftaran	Varchar	10	Foreign Key
6.	PPDB	Varchar	10	Foreign Key

6. Tabel Nilai

Primary Key : Id_Nilai

Foreign Key : -

Fungsi : Menampilkan total nilai yang sudah di proses.

Tabel 4.14 Struktur Tabel Nilai

No.	Field	Type Data	Length	Constraint
1.	Id_Nilai	Varchar	10	Primary Key
2.	Nilai_TPA	Integer	-	-
3.	Nilai_Matrikulasi	Integer	-	-
4.	Nilai_Rata_Unas	Integer	-	-
5.	Nilai_Rata_Rapot	Integer	-	-

7. Tabel Pembagian Kelas

Primary Key : No_Pembagian_Kelas

Foreign Key : Id_Nilai

Fungsi : Untuk membagi kelas siswa sesuai nilai yang telah didapat.

Tabel 4.15 Struktur Tabel Pembagian Kelas

No.	Field	Type Data	Length	Constraint
1.	No_Pembagian_Kelas	Varchar	10	Primary Key
2.	Id_jabatan	Varchar	10	Foreign Key
3.	Tahun	date	-	-

8. Tabel Jurusan

Primary Key : Id_Jurusan

Foreign Key : No_Pembagian_Kelas

Fungsi : Untuk membagi kelas siswa sesuai nilai yang telah didapat.

Tabel 4.16 Struktur Tabel Jurusan

No.	Field	Type Data	Length	Constraint
1.	Id_Jurusan	Varchar	10	Primary Key
2.	No_Pembagian_Kelas	Varchar	10	Foreign Key
3.	Nama_Jurusan	Varchar	10	-

9. Tabel Kelas

Primary Key : Id_Kelas

Foreign Key : Id_Jurusan

Fungsi : Untuk mengetahui kelas mana yang akan ditempati siswa.

Tabel 4.17 Struktur Tabel Kelas

No.	Field	Type Data	Length	Constraint
1.	Id_Kelas	Varchar	10	<i>Primary Key</i>
2.	Id_Jurusan	Varchar	10	<i>Foreign Key</i>
3.	Nama_kelas	Varchar	10	-
4.	Maksimal	Integer	-	-

10. Tabel Verifikasi

Primary Key : nomor_un

Foreign Key : -

Fungsi : Untuk mengetahui calon siswa diterima di sekolah tersebut.

Tabel 4.18 Struktur Tabel Kelas

No.	Field	Type Data	Length	Constraint
1.	Nomor_un	Varchar	10	<i>Primary Key</i>
2.	Nama_siswa	Varchar	50	-
3.	Asal_sekolah	Varchar	50	-
4.	No_induk_sekolah	Varchar	50	-

4.2.3 Rancangan Antarmuka Pengguna

Merancang *input output* digunakan untuk memberikan gambaran atas rancangan dari aplikasi pendaftaran siswa yang dibangun. Berikut adalah rancangan aplikasi pendaftaran siswa SMA Negeri 6 Surabaya:

1. Rancangan Form Login

Form ini merupakan rancangan *form login*. Dimana admin dan siswa harus login terlebih dahulu untuk mengakses aplikasi ini, *form login* dapat dilihat pada Gambar 4.8.

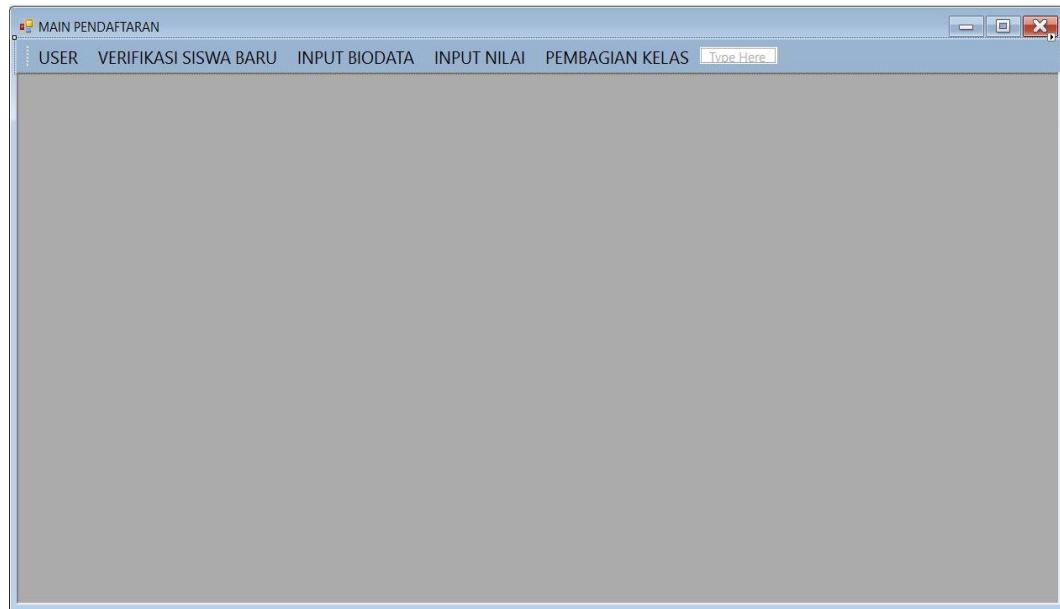


The image shows a login form for SMA Negeri 6 Surabaya. At the top left is the school's logo, which features a yellow square with a blue 'SMA' and a red '6' inside, surrounded by a green border with the word 'SURABAYA'. To the right of the logo is the school's name and address: 'SMA NEGERI 6 SURABAYA' and 'Jl. Gubernur Suryo No.11, Embong Kalasin, Genteng, Kota SBY, Jawa Timur 60271'. Below this, it says 'Telp (031) 5345974 - www.sman6sby.sch.id'. The main form area has a light blue background and is titled 'LOGIN' in bold capital letters. It contains two input fields: 'USER' and 'PASSWORD', each with a corresponding label above it. Below these fields is a button labeled 'MASUK' with a small user icon to its left.

Gambar 4.8 Rancangan *Form Login*

2. Rancangan *Form Dashboard Admin*

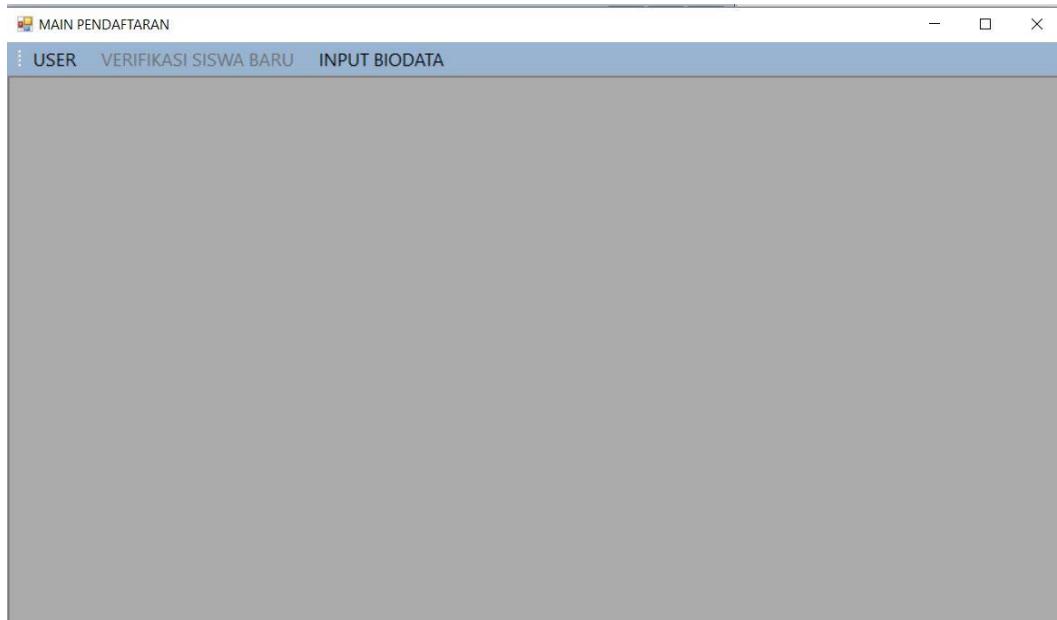
Form ini merupakan rancangan *form* awal dari aplikasi, dimana dalam *form* ini menyediakan beberapa menu yang dimiliki aplikasi dan tentu saja hanya bisa di akses oleh petugas administrasi, misalkan terkait kegiatan transaksi dan menu data *master*. Terdapat 5 (lima) menu yang tersedia pada menu utama aplikasi ini, dimana setiap menu memiliki fungsi masing-masing dari mulai kegiatan *input* biodata siswa, *input* nilai siswa, pembagian kelas siswa sampai dengan *report* data siswa. Beberapa menu yang terdapat pada aplikasi ini dapat dilihat pada Gambar 4.9.



Gambar 4.9 Rancangan *Form Dashboard Admin*

3. Rancangan *Form Dashboard* Siswa

Form ini merupakan rancangan *form* awal dari aplikasi, dimana dalam *form* ini menyediakan (1) satu menu yang dimiliki aplikasi dan tentu saja hanya bisa di akses siswa, misalkan terkait kegiatan transaksi biodata. Terdapat 1 (satu) yang tersedia dalam aplikasi ini jika *login* sebagai siswa yaitu *input* biodata dikarenakan siswa hanya bisa melakukan *input* biodata di aplikasi ini. Satu menu yang terdapat pada aplikasi ini dapat dilihat pada Gambar 4.10.



Gambar 4.10 Rancangan *Form Dashboard* Siswa

4. Rancangan *Form* Pendaftaran Keterangan Pribadi Siswa

KETERANGAN PRIBADI

SMA NEGERI 6 SURABAYA
Jl. Gubernur Suryo No.11, Embong Kaliasin, Genteng, Kota SBY, Jawa Timur 60271
Telp (031) 5345974 - www.sman6sby.sch.id

KETERANGAN PRIBADI		Counter
Nama Siswa:		
Nama Lengkap Sesuai Ijazah		
Nama Panggilan sehari-hari		
Jenis kelamin		
Tempat dan Tanggal Lahir	Senin , 23 Januari 2017	
Agama		
Kewarganegaraan		
Anak Ke Berapa		
Jumlah Saudara Kandung		
Jumlah Saudara Tiri		
Jumlah Saudara Angkat		
Anak Yatim / Piatu / Yatim Piatu		
Bahasa Sehari - hari dirumah		

HAPUS **BATAL** **SIMPAN**

Catatan :
 1. Diisi dengan huruf tejak lengkap dan jelas (tanpa disingkat)
 2. Penulisan nama tidak disingkat sesuai dengan aslinya
 3. Title / Pengkata pada nama Orang tua harap dicantumkan

Gambar 4.11 Rancangan *Form* Pendaftaran Keterangan Pribadi Siswa

Form ini merupakan rancangan *form* yang berfungsi untuk menambah dan merubah biodata pribadi siswa. Pada *form* ini admin dapat melihat data

siswa dan siswa dapat *input* biodata secara valid, *form* ini dapat dilihat pada Gambar 4.11.

5. Rancangan *Form* Pendaftaran Keterangan Tempat Tinggal Siswa

Form ini merupakan rancangan *form* yang berfungsi menambah dan merubah biodata tempat tinggal siswa. Pada *form* ini admin dapat melihat data siswa dan siswa dapat *input* biodata secara valid, *form* ini dapat dilihat pada Gambar 4.12.

KETERANGAN TEMPAT TINGGAL

SMA NEGERI 6 SURABAYA
Jl. Gubernur Suryo No.11, Embong Kaliasin, Genteng, Kota SBY, Jawa Timur 60271
Telp (031) 5345974 - www.sman6sby.sch.id

KETERANGAN TEMPAT TINGGAL

Alamat :

Nomor Telepon rumah / HP :

Bertempat tinggal:

Dengan orang tua bernama :

Dengan saudara bernama :

Di asrama / kost bernama :

Jarak Tempat tinggal ke Sekolah : KM

Counter

HAPUS BATAL SIMPAN

Catatan :

1. Diisi dengan huruf tegak lengkap dan jelas (tanpa disingkat)
2. Penulisan nama tidak disingkat sesuai dengan aslinya
3. Title / Pengkata pada nama Orang tua harap dicantumkan

Gambar 4.12 Rancangan *Form* Pendaftaran Keterangan Tempat Tinggal Siswa

6. Rancangan *Form* Keterangan Kesehatan Siswa

Form ini merupakan rancangan *form* yang berfungsi menambah dan merubah biodata kesehatan siswa. Pada *form* ini admin dapat melihat data siswa dan siswa dapat *input* biodata secara valid, *form* ini dapat dilihat pada Gambar 4.13.

KETERANGAN KESEHATAN

SMA NEGERI 6 SURABAYA
Jl. Gubernur Suryo No.11, Embong Kalasin, Genteng, Kota SBY, Jawa Timur 60271
Telp (031) 5345974 - www.sman6sby.sch.id

Golongan darah [Counter]
Penyakit yang diderita
Dirawat di
Kelainan Jasmani
Tinggi dan Berat badan [Cm] [Kg]

Catatan :
1. Diisi dengan huruf tegak lengkap dan jelas (tanpa dingkrat)
2. Penulisan nama tidak dingkrat sesuai dengan aslinya
3. Title / Pangkat pada nama Orang tua harap dicantumkan

Gambar 4.13 Rancangan Form Keterangan Kesehatan Siswa

7. Rancangan Form Keterangan Pendidikan

KETERANGAN PENDIDIKAN

SMA NEGERI 6 SURABAYA
Jl. Gubernur Suryo No.11, Embong Kalasin, Genteng, Kota SBY, Jawa Timur 60271
Telp (031) 5345974 - www.sman6sby.sch.id

Pendidikan Sebelumnya:
Tamatan dari (SMP/MTS/Sederajat)
Tanggal dan Nomor STTB
Lama belajar

Tanggal [Counter]

Pindahan:
Dari sekolah
Alasan

Diterima di sekolah ini pada:
Kelas
Kelompok
Tanggal [Senin , 23 Januari 2017]

Catatan :
1. Diisi dengan huruf tegak lengkap dan jelas (tanpa dingkrat)
2. Penulisan nama tidak dingkrat sesuai dengan aslinya
3. Title / Pangkat pada nama Orang tua harap dicantumkan

Gambar 4.14 Rancangan Form Keterangan Pendidikan

Form ini merupakan rancangan form yang berfungsi menambah dan merubah biodata keterangan pendidikan siswa. Pada form ini admin dapat

melihat data siswa dan siswa dapat *input* biodata secara valid, *form* ini dapat dilihat pada Gambar 4.14.

8. Rancangan *Form* Keterangan Orang Tua

Form ini merupakan rancangan *form* yang berfungsi menambah dan merubah biodata keterangan orang tua. Pada *form* ini admin dapat melihat data siswa dan siswa dapat *input* biodata secara valid, *form* ini dapat dilihat pada Gambar 4.15.

KETERANGAN ORANG TUA

Telp (031) 5345974 - www.sman6sby.sch.id

KETERANGAN TENTANG ORANG TUA KANDUNG

Counter

Data Ayah:

- Nama Ayah Kandung
- Tempat dan tanggal lahir
- Agama
- Kewarganegaraan
- Pendidikan Terakhir
- Pekerjaan
- Penghasilan Perbulan
- Alamat Rumah / No telp
- Status Masih Hidup / Meninggal

Data Ibu:

- Nama Ibu Kandung
- Tempat dan tanggal lahir
- Agama
- Kewarganegaraan
- Pendidikan Terakhir
- Pekerjaan
- Penghasilan Perbulan
- Alamat Rumah / No telp
- Status Masih Hidup / Meninggal

Senin, 23 Januari 2017

HAPUS BATAL SIMPAN

Gambar 4.15 Rancangan *Form* Keterangan Orang Tua

9. Rancangan *Form* Keterangan Wali Murid dan Hobi

Form ini merupakan rancangan *form* yang berfungsi menambah dan merubah biodata keterangan wali murid dan hobi. Pada *form* ini admin dapat

melihat data siswa dan siswa dapat *input* biodata secara valid, *form* ini dapat dilihat pada Gambar 4.16.

KETERANGAN WALI DAN HOBI

Data Wali:

- Nama Wali
- Tempat dan tanggal lahir
- Agama
- Kewarganegaraan
- Pendidikan Terakhir
- Pekerjaan
- Penghasilan Perbulan
- Alamat Rumah / No telp
- Status Masih Hidup / Meninggal

Data Hobby:

- Kesenian
- Olahraga
- Kemasyarakatan / Organisasi
- Lain - Lain

Counter: Senin , 23 Januari 2017

Buttons: UPLOAD BERKAS, HAPUS, BATAL, SIMPAN

Gambar 4.16 Rancangan *Form* Keterangan Wali Murid dan Hobi

10. Rancangan *Form* Upload Berkas Siswa

UPLOAD BERKAS UNTUK KEPENTINGAN SEKOLAH

Counter:

Foto Terakhir (Menggunakan Seragam Sekolah)	<input type="text"/>	<input type="button" value="Upload File..."/>	*JPEG/JPG
Kartu Keluarga (KK)	<input type="text"/>	<input type="button" value="Upload File..."/>	*JPEG/JPG
Ijazah SMP/Sederajat	<input type="text"/>	<input type="button" value="Upload File..."/>	*JPEG/JPG
Akta Kelahiran	<input type="text"/>	<input type="button" value="Upload File..."/>	*JPEG/JPG
Surat Pindah (Jika Diluar Rayon Surabaya)	<input type="text"/>	<input type="button" value="Upload File..."/>	*JPEG/JPG
Rapot Semester 1 sampai 6	<input type="text"/>	<input type="button" value="Upload File..."/>	*.Zip

*Semua data valid di scan dan tidak boleh melebihi 2 MB

Buttons: SIMPAN

Gambar 4.17 Rancangan *Form* Upload Berkas Siswa

Form ini merupakan rancangan *form* yang berfungsi menambah dan mengunggah dokumen hasil *scan* kedalam *database* sekolah. Pada *form* ini admin dapat melihat data siswa dan siswa dapat *upload* dokumen secara valid, *form* ini dapat dilihat pada Gambar 4.17.

11. Rancangan *Form Input* Nilai Siswa

Form ini merupakan rancangan *form* yang berfungsi menambah dan menghitung nilai. Data siswa mempunyai acuan untuk diisi yaitu lewat nomor induk, nama siswa dan kategori siswa sebagai data diri siswa lalu untuk menghitung nilai data acuannya adalah nilai unas, nilai rata – rata rapot, nilai tpa dan nilai matrikulasi yang semuanya ditotal menjadi total nilai rata - rata dan muncul dibawah sebagai tampilan *listview*. Pada *form* ini admin dapat melihat data siswa dan admin harus mengisi data secara valid tetapi siswa tidak mempunyai privilege untuk bisa mengakses *form input* nilai, *form* ini dapat dilihat pada Gambar 4.18.

Gambar 4.18 Rancangan Form Input Nilai Siswa

4.3 Implementasi Sistem

Setelah merancang desain antarmuka sistem maka tahap selanjutnya adalah mengimplementasikan sistem. Aplikasi pendaftaran dan pembagian kelas siswa baru pada SMA Negeri 6 Surabaya diimplementasikan menggunakan perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) yang telah dirancang sebelumnya.

Perangkat Keras (*Hardware*) yang digunakan antara lain:

1. prosesor *core 2 duo* atau yang lebih tinggi.
2. *Memory* 1 Gb atau yang lebih tinggi.
3. *Harddisk* 100 Gb atau yang lebih tinggi.
4. Monitor dengan resolusi minimal 1024 x 768 atau yang lebih tinggi.
5. Keyboard, mouse dan printer.

Perangkat Lunak (*Software*) yang digunakan antara lain:

1. Microsoft SQL Server 2008 R2.
2. Microsoft Visual Studio 2012.

Setelah mengimplementasikan hardware dan software mulai dilakukan uji fungsi pada aplikasi. Fungsi-fungsi yang diuji antara lain:

1. Fungsi *login* sebagai admin.
2. Fungsi *login* sebagai siswa.
3. Fungsi *input* keterangan pribadi siswa.
4. Fungsi *input* keterangan tempat tinggal siswa.
5. Fungsi *input* keterangan kesehatan siswa.
6. Fungsi *input* keterangan pendidikan siswa.
7. Fungsi *input* keterangan orang tua siswa.
8. Fungsi *input* keterangan wali dan hobi siswa.
9. Fungsi *input* nilai siswa & perhitungan nilai siswa.
10. Fungsi menampilkan hasil nilai perhitungan nilai siswa.

4.4 Membahas Sistem

Pembahasan terhadap sistem adalah bertujuan untuk menggambarkan jalannya sistem yang sudah dibuat yang juga disertai dengan fungsinya. Berikut adalah tampilan *user interface* dari sistem.

1. Form *Login* Sebagai Petugas Administrasi

Form login ini adalah *form* yang digunakan oleh pengguna agar dapat mengakses aplikasi pendaftaran siswa. Disini pengguna harus memasukkan *username* dan *password* agar dapat mengakses *system* dan yang membedakan

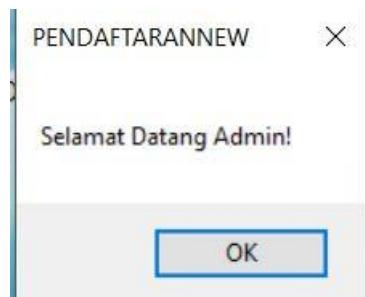
login sebagai admin atau sebagai siswa adalah fitur didalamnya berbeda dan mempunyai *privilege* untuk masing – masing *username*. Bentuk *form login* petugas admin sendiri digambarkan pada Gambar 4.19 dan jika *login* gagal akan memberikan fitur peringatan gagal. Peringatan gagal dapat dilihat pada Gambar 4.20. Dan jika *login* berhasil mengeluarkan peringatan berhasil dapat dilihat pada Gambar 4.21.



Gambar 4.19 Form *Login* Sebagai Petugas Administrasi



Gambar 4.20 Fitur *Login* Gagal



Gambar 4.21 Peringatan *Login* Berhasil

2. Tampilan *Form* Sebagai Petugas Adminstrasi

Form Admin menampilkan seluruh menu dan fitur pada aplikasi ini dan

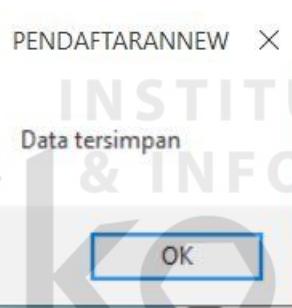
hanya bisa di operasikan oleh admin, digambarkan pada Gambar 4.22.



Gambar 4.22 Tampilan *Form* Sebagai Petugas Adminstrasi

3. Tampilan *Form Input Nilai*

Gambar 4.23 Tampilan *Form Input Nilai*



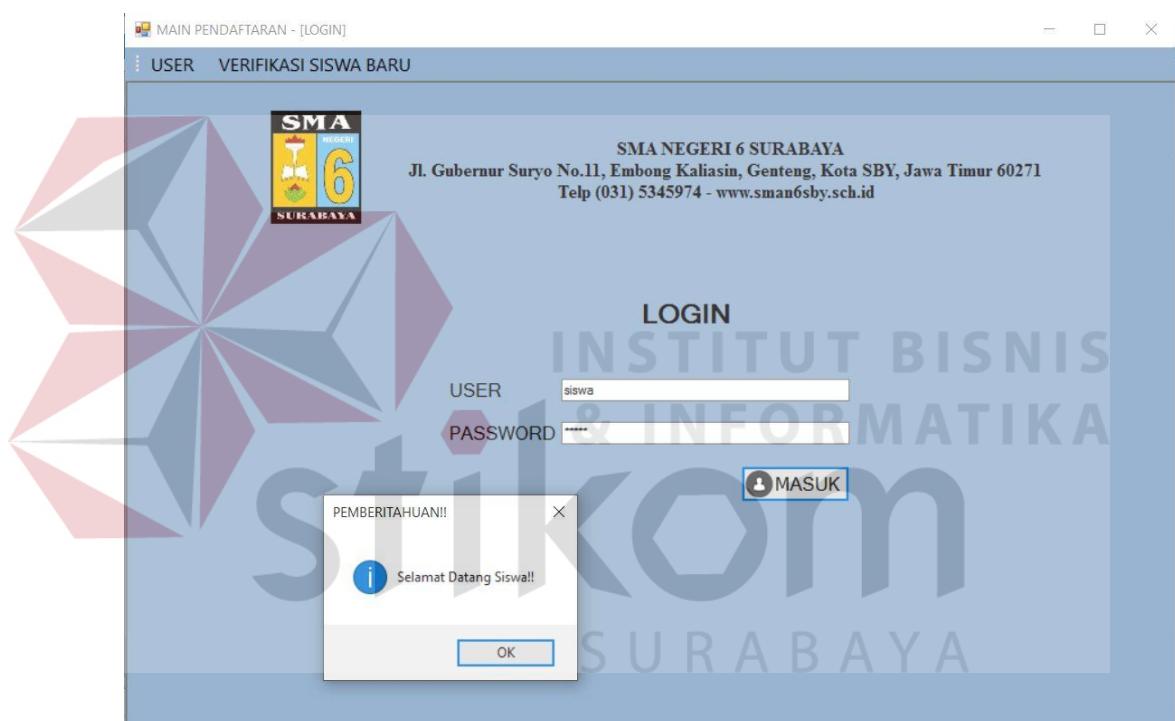
Gambar 4.24 Fitur Peringatan Data Tersimpan

Pada *form* ini berfungsi sebagai penambahan dan perubahan data nilai siswa yang hanya bisa diakses oleh admin secara valid, digambarkan pada Gambar 4.23 jika data berhasil tersimpan maka mengeluarkan fitur peringatan simpan dan dapat dilihat pada Gambar 4.24.

4. *Form Login* Sebagai Siswa

Form login ini adalah *form* yang digunakan oleh pengguna agar dapat mengakses aplikasi pendaftaran siswa. Disini pengguna harus memasukkan

username dan *password* agar dapat mengakses *system* dan yang membedakan *login* sebagai admin atau sebagai siswa adalah fitur didalamnya berbeda dan mempunyai *privilege* untuk masing – masing *username*. Bentuk *form login* siswa sendiri digambarkan pada Gambar 4.25 dan jika *login* sebagai siswa gagal akan mengeluarkan peringatan *login* gagal. Bentuk fitur peringatan dan dapat dilihat pada Gambar 4.26 tetapi jika *login* berhasil akan mengeluarkan peringatan dan dapat dilihat pada Gambar 4.27.



Gambar 4.25 *Form Login* Sebagai Siswa



Gambar 4.26 Fitur Peringatan *Login* Gagal Siswa



Gambar 4.27 Fitur Peringatan *Login* Berhasil Siswa

5. Tampilan *Form* Siswa



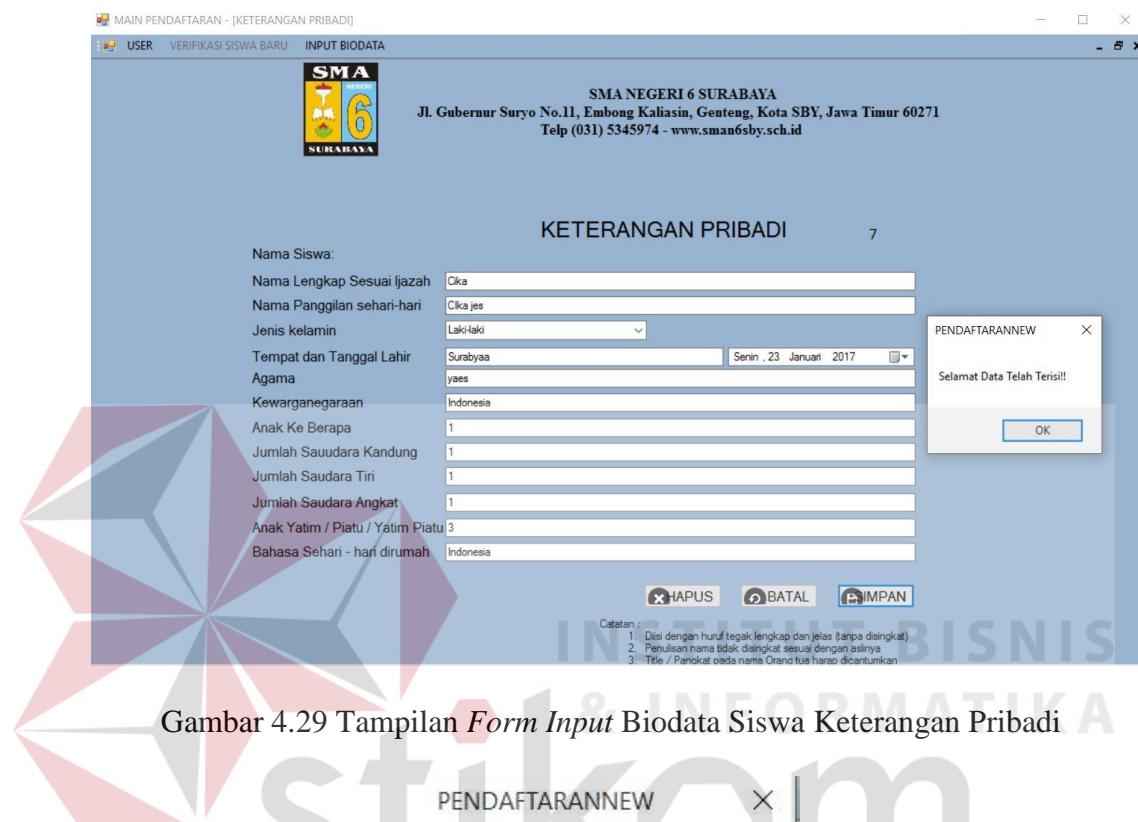
Gambar 4.28 Tampilan *Form* Siswa

Form Admin menampilkan seluruh menu dan fitur pada aplikasi ini dan hanya bisa di operasikan oleh admin, digambarkan pada Gambar 4.28.

6. Tampilan *Form Input* Biodata Siswa Keterangan Pribadi

Pada *form* ini berfungsi sebagai *inputan* biodata siswa keterangan pribadi yang hanya bisa diisi oleh siswa secara valid, digambarkan pada Gambar 4.29. Jika data terisi dengan benar maka mengeluarkan fitur

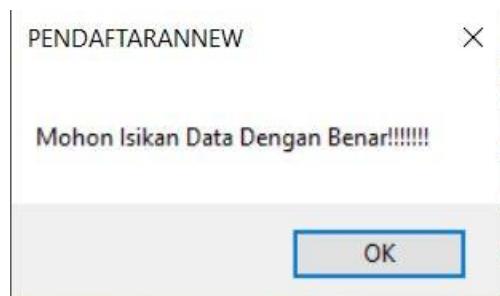
pemberitahuan berhasil dan dapat dilihat pada Gambar 4.30 tetapi jika gagal terisi maka dapat dilihat pada Gambar 4.31.



Gambar 4.29 Tampilan Form Input Biodata Siswa Keterangan Pribadi



Gambar 4.30 Fitur Pemberitahuan Data Berhasil Terisi



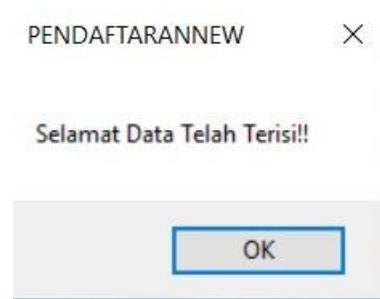
Gambar 4.31 Fitur Peringatan Data Gagal Terisi

7. Tampilan *Form Input* Biodata Siswa Keterangan Tempat Tinggal

Pada *form* ini berfungsi sebagai *inputan* biodata siswa keterangan tempat tinggal yang hanya bisa diisi oleh siswa secara valid, digambarkan pada Gambar 4.32. Jika data terisi dengan benar maka mengeluarkan fitur pemberitahuan berhasil dan dapat dilihat pada Gambar 4.33 tetapi jika gagal terisi maka dapat dilihat pada Gambar 4.34.



Gambar 4.32 Tampilan *Form Input* Biodata Siswa Keterangan Tempat Tinggal



Gambar 4.33 Fitur Pemberitahuan Data Berhasil Terisi



Gambar 4.34 Fitur Peringatan Data Gagal Terisi

8. Tampilan *Form Input* Biodata Siswa Keterangan Pendidikan

Pada *form* ini berfungsi sebagai *inputan* biodata siswa keterangan pendidikan yang hanya bisa diisi oleh siswa secara valid, digambarkan pada Gambar 4.35. Jika data terisi dengan benar maka mengeluarkan fitur pemberitahuan berhasil dan dapat dilihat pada Gambar 4.36 tetapi jika gagal terisi maka dapat dilihat pada Gambar 4.37.

Gambar 4.35 Tampilan *Form Input* Biodata Siswa Keterangan Pendidikan



Gambar 4.36 Fitur Pemberitahuan Data Berhasil Terisi



Gambar 4.37 Fitur Peringatan Data Gagal Terisi

9. Tampilan *Form Input* Biodata Siswa Keterangan Kesehatan

KETERANGAN KESEHATAN

SMA NEGERI 6 SURABAYA
Jl. Gubernur Suryo No.11, Embong Kaliasin, Genteng, Kota SBY, Jawa Timur 60271
Telp (031) 5345974 - www.sman6sby.sch.id

Golongan darah	<input type="text" value="O"/>
Penyakit yang diderita	<input type="text" value="TIDAK"/>
Dirawat di	<input type="text" value="TIDAK"/>
Kelainan Jasmani	<input type="text" value="TIDAK"/>
Tinggi dan Berat badan	165 <input type="text" value="Cm"/> 45 <input type="text" value="Kg"/>

HAPUS BATAL SIMPAN

Catatan :

1. Diisi dengan huruf tegak lengkap dan jelas (tanpa dingkrat)
2. Penulisan nama tidak dingkrat sesuai dengan aslinya
3. Title / Pangkat pada nama Orang tua harap dicantumkan

Gambar 4.38 Tampilan *Form Input* Biodata Siswa Keterangan Kesehatan



Gambar 4.39 Fitur Pemberitahuan Data Berhasil Terisi



Gambar 4.40 Fitur Peringatan Data Gagal Terisi

Pada *form* ini berfungsi sebagai *inputan* biodata siswa keterangan kesehatan yang hanya bisa diisi oleh siswa secara valid, digambarkan pada Gambar 4.38.

Jika data terisi dengan benar maka mengeluarkan fitur pemberitahuan berhasil dan dapat dilihat pada Gambar 4.39 tetapi jika gagal terisi maka dapat dilihat pada Gambar 4.40.

10. Tampilan *Form Input* Biodata Siswa Keterangan Orang Tua

Pada *form* ini berfungsi sebagai *inputan* biodata siswa keterangan orang tua yang hanya bisa diisi oleh siswa secara valid, digambarkan pada Gambar 4.41.

Jika data terisi dengan benar maka mengeluarkan fitur pemberitahuan berhasil dan dapat dilihat pada Gambar 4.42 tetapi jika gagal terisi maka dapat dilihat pada Gambar 4.43.

Data Ayah:		Counter
Nama Ayah Kandung	YOGA	
Tempat dan tanggal lahir	SURABAYA	Senin , 23 Januari 2017
Agama	ISLAM	
Kewarganegaraan	WNI	
Pendidikan Terakhir	SARJANA KOMPUTER	
Pekerjaan	WIRASAHA	
Penghasilan Perbulan	15.000.000	
Alamat Rumah / No telp	JALAN MANGGA	081333313121
Status Masih Hidup / Meninggal	HIDUP	
Data Ibu:		
Nama Ibu Kandung	YUA	
Tempat dan tanggal lahir	SURABAYA	Senin , 23 Januari 2017
Agama	ISLAM	
Kewarganegaraan	WNI	
Pendidikan Terakhir	SARJANA EKONOMI	
Pekerjaan	IBU RUMAH TANGGA	
Penghasilan Perbulan	10.000.000	
7	JALAN MANGGA	08312132321322
Status Masih Hidup / Meninggal	HIDUP	

Catatan :
 1. Dasi dengan huruf tegak lengkap dan jelas (tanpa disingkat)
 2. Penulisan nama tidak disingkat sesuai dengan aslinya
 3. Title / Pangkat pada nama Orang tua harap dicantumkan

Gambar 4.41 Tampilan Form Input Biodata Siswa Keterangan Orang Tua



Gambar 4.42 Fitur Pemberitahuan Data Berhasil Terisi



Gambar 4.43 Fitur Peringatan Data Gagal Terisi

11. Tampilan *Form Input* Biodata Siswa Keterangan Wali dan Hobi

Pada *form* ini berfungsi sebagai *inputan* biodata siswa keterangan orang tua yang hanya bisa diisi oleh siswa secara valid, digambarkan pada Gambar 4.44. Jika data terisi dengan benar maka mengeluarkan fitur pemberitahuan berhasil dan dapat dilihat pada Gambar 4.45 tetapi jika gagal terisi maka dapat dilihat pada Gambar 4.46.

KETERANGAN WALI DAN HOBI

SMA NEGERI 6 SURABAYA
Jl. Gubernur Suryo No.11, Embong Kalasian, Genteng, Kota SBY, Jawa Timur 60271
Telp (031) 5345974 - www.sman6by.sch.id

KETERANGAN WALI DAN HOBI

Data Wali:

- Nama Wali
- Tempat dan tanggal lahir
- Agama
- Kewarganegaraan
- Pendidikan Terakhir
- Pekerjaan
- Penghasilan Perbulan
- Alamat Rumah / No telp
- Status Masih Hidup / Meninggal

Data Hobby:

- Kesenian
- Olahraga
- Kemasyarakatan / Organisasi
- Lain - Lain

Buttons: UPLOAD BERIKAS, X HAPUS, BATAL, IMPAN

Catatan:

1. Data dengan Huruf logik lengkap dan jelas (Baris diangkat)
2. Penulisan nama tidak diangkat sesuai dengan aslinya
3. Title / Pengcat pada nama Orang tuas harus dicentrumkan

Gambar 4.44 Tampilan *Form Input* Biodata Siswa Keterangan Wali dan Hobi



Gambar 4.45 Fitur Pemberitahuan Data Berhasil Terisi



Gambar 4.46 Fitur Peringatan Data Gagal Terisi

12. Tampilan Form Laporan Hasil Pembagian Kelas Siswa Baru

LAPORAN HASIL PEMBAGIAN KELAS		
NO	NO INDUK	NAMA
X IPA 1		
1	201501	Putri Nafisha Malik
2	201502	Fathanisa Distya Sanjani
3	201503	Nadya Arina
4	201504	Pandu Wirahyudha
5	201505	Jaka Pramudi
6	201506	Kevin Alexander
7	201507	Andy Erlangga
8	201508	Andik
9	201509	Wildan Kusuma
X IPS 1		
1	201511	Davega
2	201512	Nadya Putri
3	201513	Gina Putri Wahdani
4	201514	Risky Setiawan
5	201515	Seno Putra
6	201516	Hansamuyama Praditya
7	201517	Andy Putra
8	201518	Dhimas Abah
9	201519	Kusuma

Gambar 4.47 Tampilan Form Laporan Hasil Pembagian Kelas Siswa Baru

Pada *form* ini berfungsi sebagai laporan hasil pembagian kelas siswa baru secara valid, digambarkan pada Gambar 4.47.

13. Tampilan *Form* Laporan Hasil Biodata Siswa Baru Hal-1

	SMA NEGERI 6 SURABAYA Jl. Gubernur Suryo No 11 Embong Kaliasin, Genteng, Kota SBY, Jawa Timur 60271 Telp (031) – 5345974 – www.sman6sbv.sch.id																										
Data Siswa Buku Induk Siswa Baru																											
<p>A. Keterangan Pribadi</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;">1. Nama Siswa</td> <td>: Putri Nafisha Malik</td> </tr> <tr> <td>Nama Lengkap Sesuai Ijazah</td> <td>: Putri</td> </tr> <tr> <td>Nama Panggilan sehari-hari</td> <td>: Perempuan</td> </tr> <tr> <td>2. Jenis Kelamin</td> <td>: Surabaya, 24-02-1999</td> </tr> <tr> <td>3. Tempat dan Tanggal Lahir</td> <td>: Islam</td> </tr> <tr> <td>4. Agama</td> <td>: WNI</td> </tr> <tr> <td>5. Kewarganegaraan</td> <td>: 1</td> </tr> <tr> <td>6. Anak Keberapa</td> <td>: 2</td> </tr> <tr> <td>7. Jumlah Saudara Kandung</td> <td>: Tidak Ada</td> </tr> <tr> <td>8. Jumlah Saudara Tiri</td> <td>: Tidak Ada</td> </tr> <tr> <td>9. Jumlah Saudara Angkat</td> <td>: Tidak Ada</td> </tr> <tr> <td>10. Anak Yatim / Piatu / Yatim Piatu</td> <td>: Tidak</td> </tr> <tr> <td>11. Bahasa sehari-hari dirumah</td> <td>: Bahasa Indonesia</td> </tr> </table>		1. Nama Siswa	: Putri Nafisha Malik	Nama Lengkap Sesuai Ijazah	: Putri	Nama Panggilan sehari-hari	: Perempuan	2. Jenis Kelamin	: Surabaya, 24-02-1999	3. Tempat dan Tanggal Lahir	: Islam	4. Agama	: WNI	5. Kewarganegaraan	: 1	6. Anak Keberapa	: 2	7. Jumlah Saudara Kandung	: Tidak Ada	8. Jumlah Saudara Tiri	: Tidak Ada	9. Jumlah Saudara Angkat	: Tidak Ada	10. Anak Yatim / Piatu / Yatim Piatu	: Tidak	11. Bahasa sehari-hari dirumah	: Bahasa Indonesia
1. Nama Siswa	: Putri Nafisha Malik																										
Nama Lengkap Sesuai Ijazah	: Putri																										
Nama Panggilan sehari-hari	: Perempuan																										
2. Jenis Kelamin	: Surabaya, 24-02-1999																										
3. Tempat dan Tanggal Lahir	: Islam																										
4. Agama	: WNI																										
5. Kewarganegaraan	: 1																										
6. Anak Keberapa	: 2																										
7. Jumlah Saudara Kandung	: Tidak Ada																										
8. Jumlah Saudara Tiri	: Tidak Ada																										
9. Jumlah Saudara Angkat	: Tidak Ada																										
10. Anak Yatim / Piatu / Yatim Piatu	: Tidak																										
11. Bahasa sehari-hari dirumah	: Bahasa Indonesia																										
<p>B. Keterangan Tempat Tinggal</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;">12. Alamat</td> <td>: Jalan Hayam Wuruk No. 38 A</td> </tr> <tr> <td>13. Nomor Telepon Rumah / HP</td> <td>: 081336667515</td> </tr> <tr> <td>Bertempat Tinggal</td> <td></td> </tr> <tr> <td>14. Dengan Orang Tua Bernama</td> <td>: Malik</td> </tr> <tr> <td>15. Dengan Saudara Bernama</td> <td>: Tidak</td> </tr> <tr> <td>16. Di Asrama / Kost Bernama</td> <td>: Tidak</td> </tr> <tr> <td>17. Jarak Tempat Tinggal Ke Sekolah:</td> <td>17 Km</td> </tr> </table>		12. Alamat	: Jalan Hayam Wuruk No. 38 A	13. Nomor Telepon Rumah / HP	: 081336667515	Bertempat Tinggal		14. Dengan Orang Tua Bernama	: Malik	15. Dengan Saudara Bernama	: Tidak	16. Di Asrama / Kost Bernama	: Tidak	17. Jarak Tempat Tinggal Ke Sekolah:	17 Km												
12. Alamat	: Jalan Hayam Wuruk No. 38 A																										
13. Nomor Telepon Rumah / HP	: 081336667515																										
Bertempat Tinggal																											
14. Dengan Orang Tua Bernama	: Malik																										
15. Dengan Saudara Bernama	: Tidak																										
16. Di Asrama / Kost Bernama	: Tidak																										
17. Jarak Tempat Tinggal Ke Sekolah:	17 Km																										
<p>C. Keterangan Kesehatan</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;">18. Golongan Darah</td> <td>: O</td> </tr> <tr> <td>19. Penyakit Yang Pernah Diderita</td> <td>: Tidak Ada</td> </tr> <tr> <td>20. Dirawat Di</td> <td>: Tidak</td> </tr> <tr> <td>21. Kelainan Jasmani</td> <td>: Tidak Ada</td> </tr> <tr> <td>22. Tinggi dan Berat Badan</td> <td>: 165 cm – 45 kg</td> </tr> </table>		18. Golongan Darah	: O	19. Penyakit Yang Pernah Diderita	: Tidak Ada	20. Dirawat Di	: Tidak	21. Kelainan Jasmani	: Tidak Ada	22. Tinggi dan Berat Badan	: 165 cm – 45 kg																
18. Golongan Darah	: O																										
19. Penyakit Yang Pernah Diderita	: Tidak Ada																										
20. Dirawat Di	: Tidak																										
21. Kelainan Jasmani	: Tidak Ada																										
22. Tinggi dan Berat Badan	: 165 cm – 45 kg																										
<p>D. Keterangan Pendidikan</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;">Pendidikan Sebelumnya</td> <td></td> </tr> <tr> <td>23. Tamatan Dari</td> <td>: SMP Negeri 6 Surabaya</td> </tr> <tr> <td>24. Tanggal dan Nomor STTB</td> <td>: 20 Mei 2016 098848485728238</td> </tr> <tr> <td>25. Lama Belajar</td> <td>: 3 Tahun</td> </tr> <tr> <td>Pindahan</td> <td></td> </tr> </table>		Pendidikan Sebelumnya		23. Tamatan Dari	: SMP Negeri 6 Surabaya	24. Tanggal dan Nomor STTB	: 20 Mei 2016 098848485728238	25. Lama Belajar	: 3 Tahun	Pindahan																	
Pendidikan Sebelumnya																											
23. Tamatan Dari	: SMP Negeri 6 Surabaya																										
24. Tanggal dan Nomor STTB	: 20 Mei 2016 098848485728238																										
25. Lama Belajar	: 3 Tahun																										
Pindahan																											

Gambar 4.48 Tampilan *Form* Laporan Hasil Biodata Siswa Baru Hal-1

Pada *Form* ini berfungsi sebagai laporan hasil *input* biodata siswa baru secara valid, digambarkan pada Gambar 4.48.

14. Tampilan *Form* Laporan Hasil Biodata Siswa Baru Hal-2

Pada *Form* ini berfungsi sebagai laporan hasil *input* biodata siswa baru secara valid, digambarkan pada Gambar 4.49.

26. Dari Sekolah	:	Tidak
27. Alasan	:	Tidak
Diterima di sekolah ini pada	:	
28. Kelas	:	X (Sepuluh)
29. Kelompok	:	Mawar
30. Tanggal	:	31 Mei 2016
E. Keterangan Orang Tua Kandung	:	
31. Nama Ayah Kandung	:	Malik
Tempat dan Tanggal Lahir	:	Surabaya, 23 Mei 1970
Agama	:	Islam
Kewarganegaraan	:	WNI
Pendidikan	:	Sarjana Komputer
Pekerjaan	:	Wirausaha
Penghasilan Perbulan	:	Rp. 15.000.000
Alamat Rumah / No Telp	:	Jalan Hayam Wuruk No. 38 A
Masih Hidup / Meninggal	:	Hidup
32. Nama Ibu Kandung	:	Aryani
Tempat dan Tanggal Lahir	:	Surabaya 21 Juni 1970
Agama	:	Islam
Kewarganegaraan	:	WNI
Pendidikan	:	Sarjana Ekonomi
Pekerjaan	:	Ibu Rumah Tangga
Penghasilan Perbulan	:	-
Alamat Rumah / No Telp	:	Jalan Hayam Wuruk No. 38 A
Masih Hidup / Meninggal	:	Hidup
F. Keterangan Tentang Wali	:	
33. Nama Wali	:	-
Tempat dan Tanggal Lahir	:	-
Agama	:	-
Kewarganegaraan	:	-
Pendidikan	:	-
Pekerjaan	:	-
Penghasilan Perbulan	:	-
Alamat Rumah / No Telp	:	-
Masih Hidup / Meninggal	:	-
G. Kegemaran / Hobby	:	
Kesenian	:	Musik
Olahraga	:	-
Kemasyarakatan / Organisasi	:	-
Lain-Lain	:	-

Gambar 4.49 Tampilan *Form* Laporan Hasil Biodata Siswa Baru Hal-2

