

BAB IV

DESKRIPSI KERJA PRAKTEK

4.1 Analisa Sistem

Analisis sistem bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan yang ada pada sistem dimana aplikasi dibangun yang meliputi perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*) dan pengguna. Analisis ini diperlukan sebagai dasar bagi tahapan perancangan sistem. Analisis sistem meliputi identifikasi permasalahan, spesifikasi aplikasi, spesifikasi pengguna, dan lingkungan operasi.

Aplikasi Penerimaan Siswa Baru dan Pengolahan Data Siswa ini merupakan aplikasi yang menangani pengolahan penjualan formulir, pendaftaran, daftar ulang, pengolahan data, laporan penjualan formulir dan laporan-laporan beserta kwitansi yang terkait dalam proses penerimaan siswa baru. Agar dapat mengolah data-data dengan baik maka dibutuhkan adanya program yang dapat menampilkan data-data siswa baru dimana di dalamnya telah terintegrasi data satu dengan data yang lainnya.

Aplikasi ini terdapat beberapa fungsi cetak laporan diantaranya cetak laporan penjualan formulir, laporan Pendaftaran, laporan daftar ulang, dan kwitansi-kwitansi pembayaran. Diharapkan dengan adanya fungsi-fungsi tersebut dapat menangani permasalahan yang kompleks di dalam sistem penerimaan siswa baru dan pengolahan data siswa SMK PGRI 2 Sidoarjo dimasa yang akan datang.

4.2 Identifikasi Masalah

Secara garis besar 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. Berkas-berkas siswa baru yang ada juga menumpuk terlalu banyak sehingga proses pencarian berkas siswa baru terkesan lama dan kompleks. Dan masih sering terjadi kesalahan pembagian kelas siswa baru dikarenakan banyaknya siswa baru yang harus dihitung datanya menurut jurusan secara manual sehingga membuat bagian TU kerepotan dan memperbesar kemungkinan terjadinya kesalahan perhitungan. Dengan adanya teknologi informasi yang berkembang saat ini sudah sangat memungkinkan untuk meningkatkan pelayanan menggunakan sistem yang terkomputerisasi demi meningkatkan pelayanan.

4.3 Spesifikasi Aplikasi

Perancangan dari Aplikasi Sistem Informasi Pendaftaran pada SMK PGRI 2 Sidoarjo ini harus dapat :

1. Mengolah dan menampilkan data pendaftaran siswa baru
2. Mengolah dan menampilkan data daftar ulang
3. Mengolah dan Menampilkan data penjualan formulir
4. Menghasilkan laporan pendaftaran, penjualan
5. Menghasilkan kwitansi pembayaran.

4.4 Lingkungan Operasi

Untuk mengembangkan aplikasi sesuai dengan spesifikasi kebutuhan, dibutuhkan lingkungan operasi sebagai berikut :

1. Sistem Operasi Windows

Sistem operasi ini dipilih karena dibutuhkan suatu component Windows XP, Vista atau Windows 7.

2. Visual Studio 2005

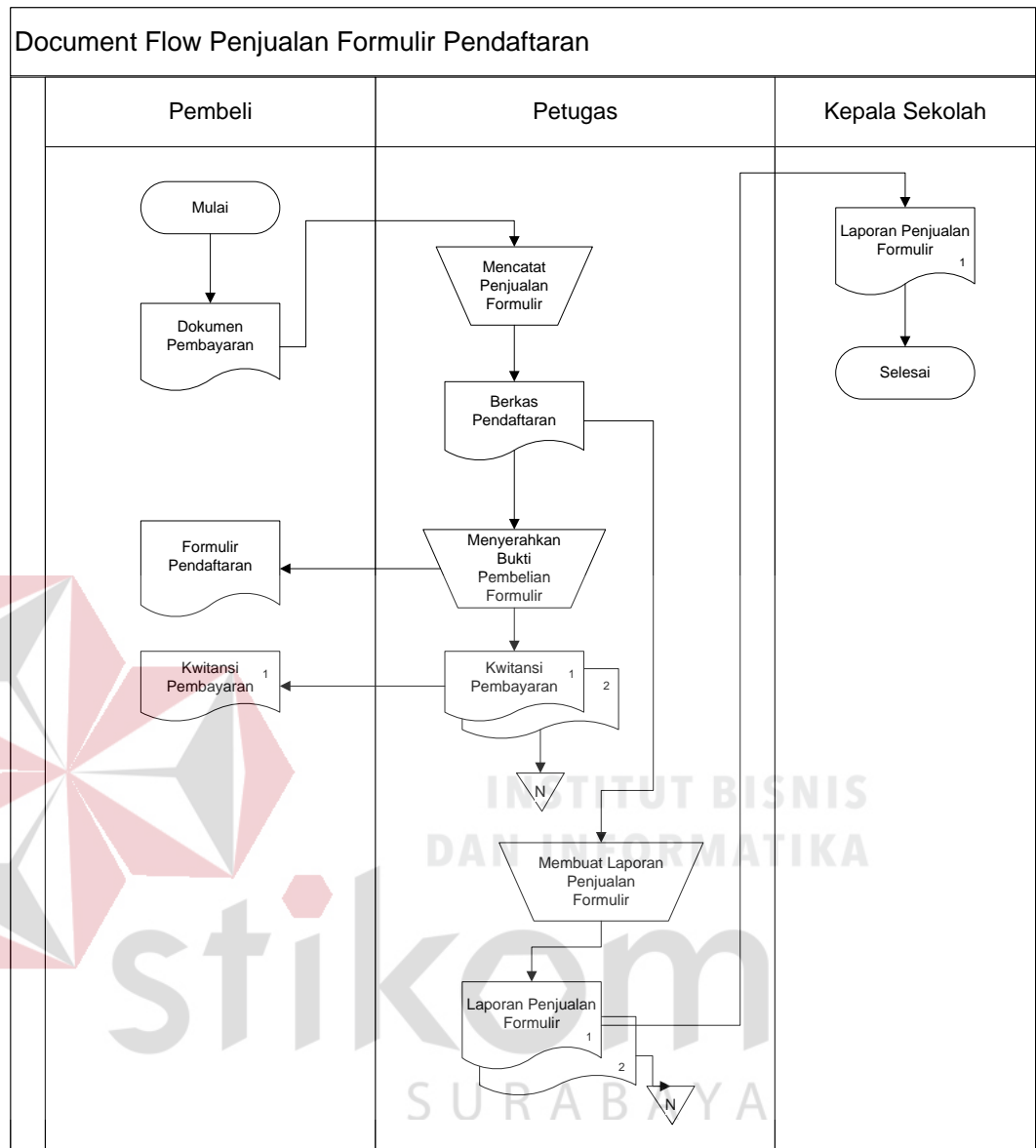
Visual Studio digunakan sebagai pengolah bahasa pemrogramannya karena didalam sistem informasi penggajian ini menggunakan bahasa VB.Net.

3. SQL Server 2005

SQL Server 2005 digunakan karena cocok dengan pemrograman .NET.

4.5 Document Flow

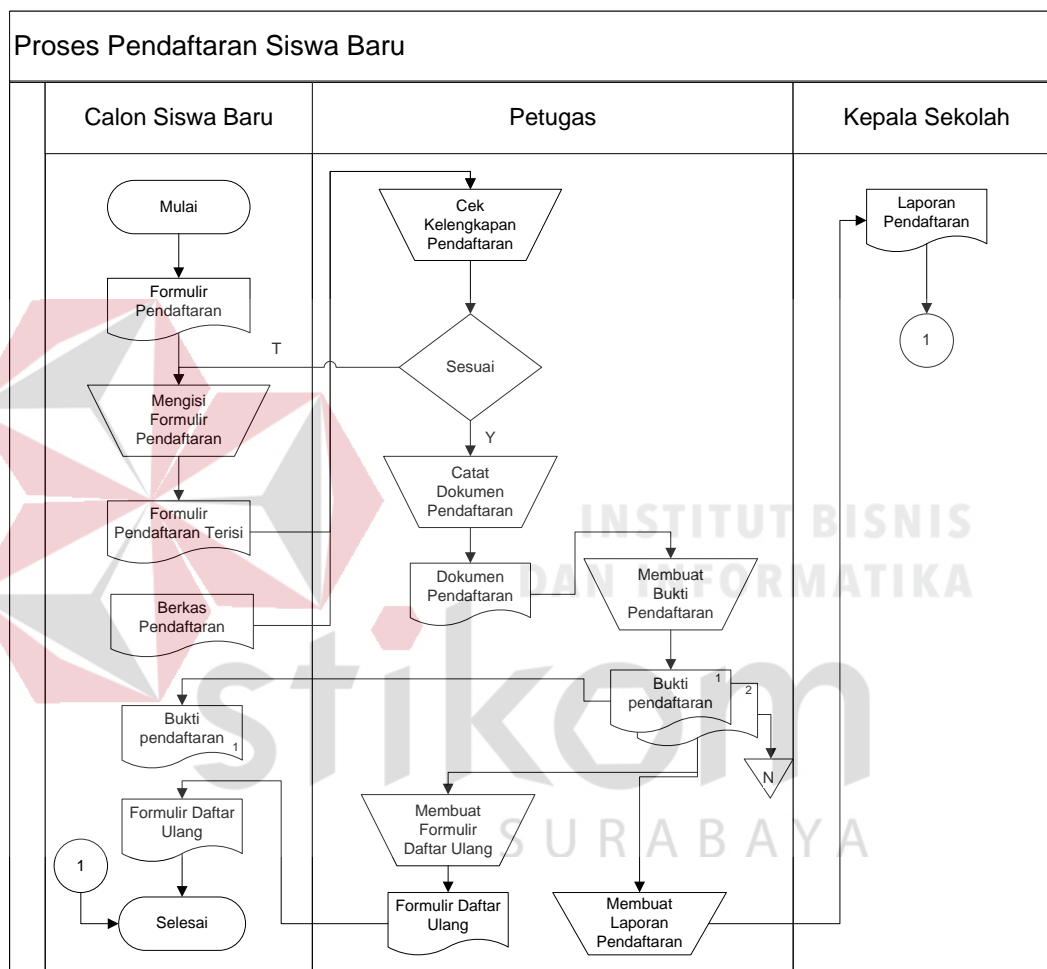
Document flow memuat hasil analisis yang dibuat berdasarkan hasil survey ke SMK PGRI 2 Sidoarjo *Document flow* menggambarkan seluruh proses yang berhubungan dalam kegiatan penggajian secara manual sebelum adanya sistem informasi penggajian terkomputerisasi yang akan dirancang sekarang ini.



Gambar 4.1 *Document Flow* Penjualan Fomulir

Pada *document flow* diatas menjelaskan pada proses awal dimulai pada pembeli yang membayar untuk membeli formulir. Petugas akan mencatat setiap penjualan formulir dan kemudian petugas akan menyerahkan berkas pembayaran kepada pembeli. Petugas akan membuat kwitansi pembayaran rangkap 2 yang akan

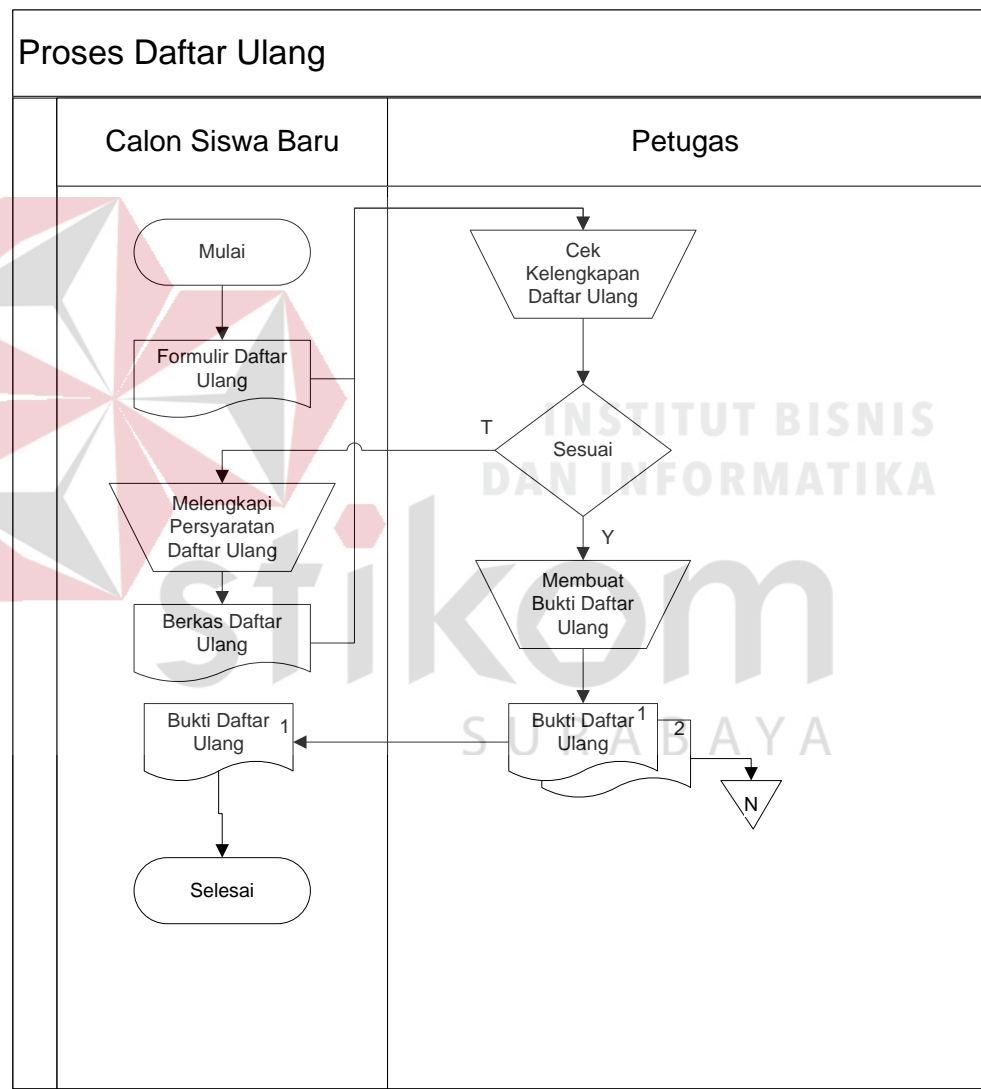
diberikan kepada pembeli dan diarsipkan. Laporan penjualan diambil dari berkas pembayaran yang telah diarsip oleh petugas yang nantinya laporan penjualan akan diserahkan kepada Kepala Sekolah. Setelah Proses Penjualan Formulir akan ada proses pendaftaran seperti dibawah ini.



Gambar 4.2 *Document Flow* Pendaftaran

Proses Pendaftaran ini dimulai dari calon siswa yang mengisi formulir pendaftaran dan menyerahkan berkas pendaftaran kepada petugas. Petugas akan mengecek kelengkapan dari berkas tersebut. Apabila tidak sesuai maka calon siswa akan mengisi formulir pendaftaran kembali. Apabila pengecekan tersebut sesuai maka petugas akan mencatat dokumen pendaftaran dan akan membuat bukti pendaftaran.

Bukti pendaftaran akan diberikan kepada calon siswa dan diarsipkan oleh petugas. Bukti pendaftaran tersebut digunakan untuk membuat formulir daftar ulang yang akan diserahkan kepada calon siswa dan akan digunakan untuk membuat laporan pendaftaran yang akan diserahkan kepada kepala sekolah. Setelah itu akan ada proses daftar ulang seperti gambar dibawah ini.



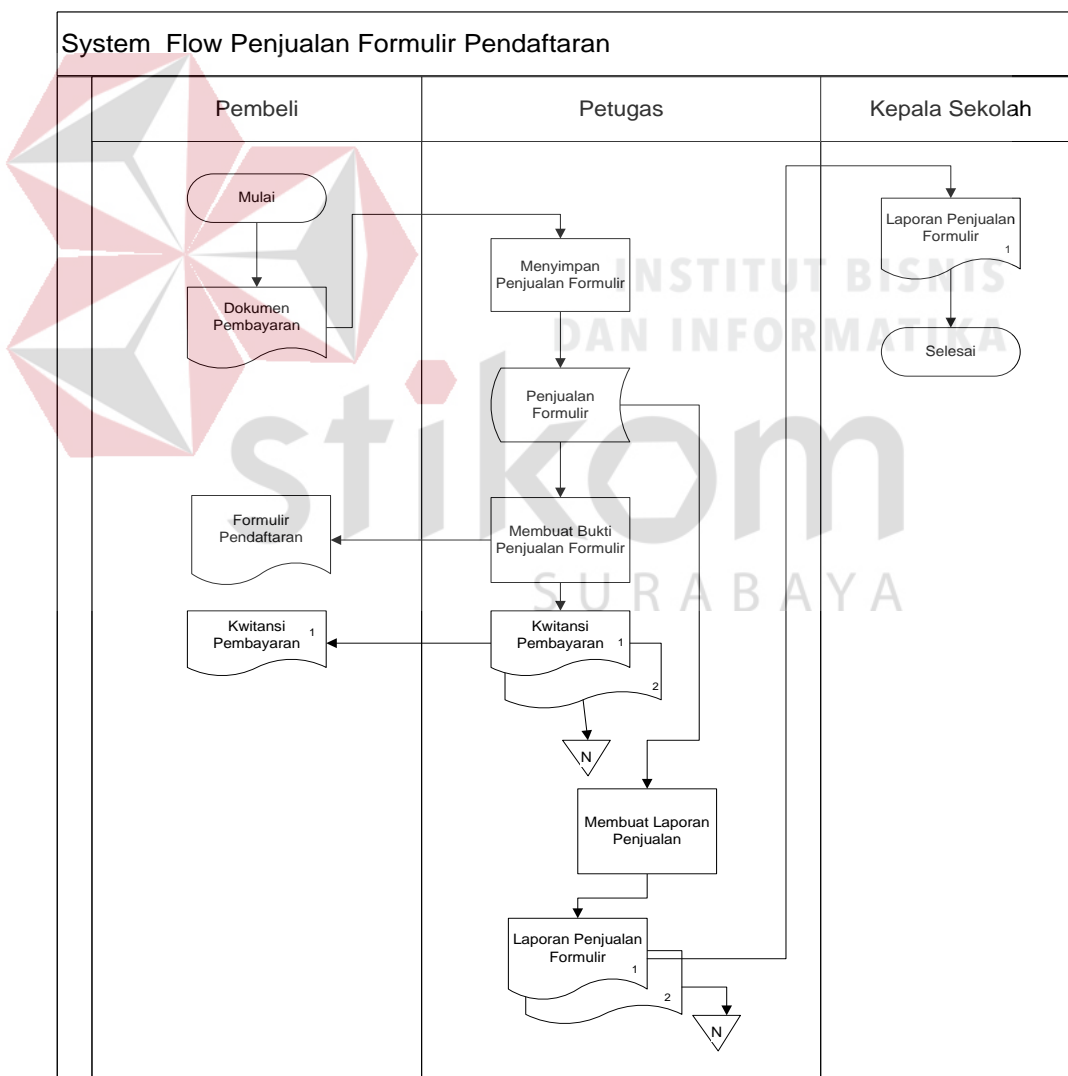
Gambar 4.3 Document Flow Daftar Ulang

Proses Daftar Ulang ini dimulai dari calon siswa yang menyerahkan formulir daftar ulang dan kemudian akan dicek kelengkapan daftar ulang oleh petugas. Apabila

tidak sesuai maka calon siswa diminta untuk melengkapi persyaratan tersebut. Apabila sesuai maka petugas akan menyerahkan bukti daftar ulang kepada siswa calon siswa dan mengarsipkan bukti daftar ulang.

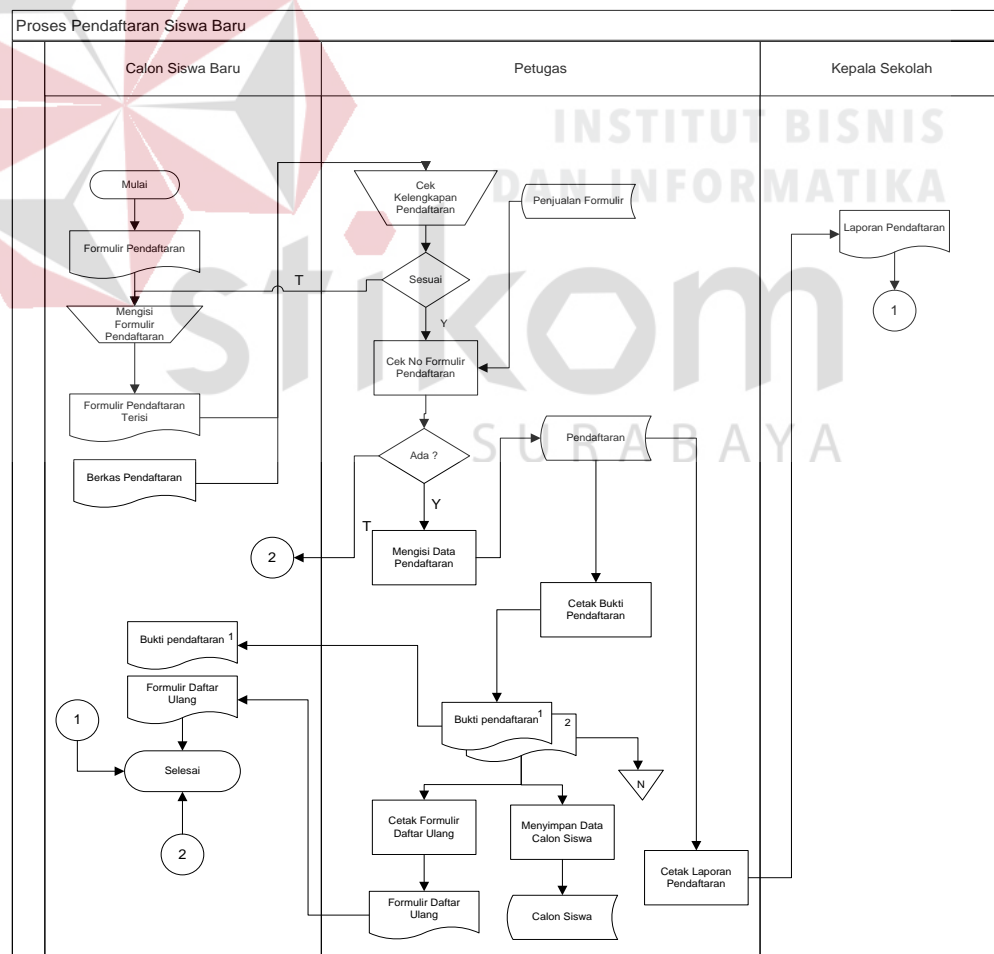
4.6 System Flow

System flow memuat hasil analisis yang dibuat berdasarkan hasil survey ke SMK PGRI 2 Sidoarjo *System flow* menggambarkan seluruh proses yang berhubungan dalam kegiatan penggajian secara sistematis dan terkomputerisasi.



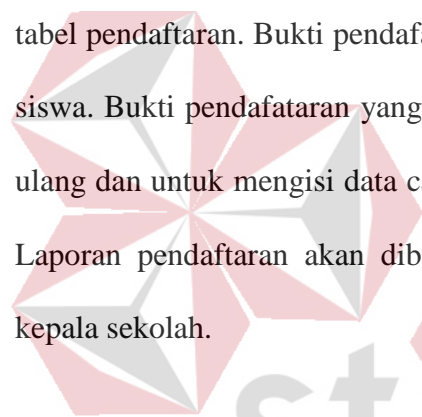
Gambar 4.4 System Flow Penjualan Formulir

Pada *system flow* sdiatas menjelaskan pada proses awal dimulai pada pembeli yang membayar untuk membeli formulir. Petugas akan menginputkan data setiap penjualan formulir dan akan menyimpan data tersebut ke dalam tabel penjualan. Petugas akan menyerahkan berkas pembayaran kepada pembeli. Petugas akan membuat kwitansi pembayaran rangkap 2 yang akan diberikan kepada pembeli dan diarsipkan. Laporan penjualan diambil dari tabel penjualan formulir yang telah disimpan oleh petugas yang nantinya laporan penjualan akan diserahkan kepada Kepala Sekolah. Setelah Proses Penjualan Formulir akan ada proses pendaftaran seperti dibawah ini.

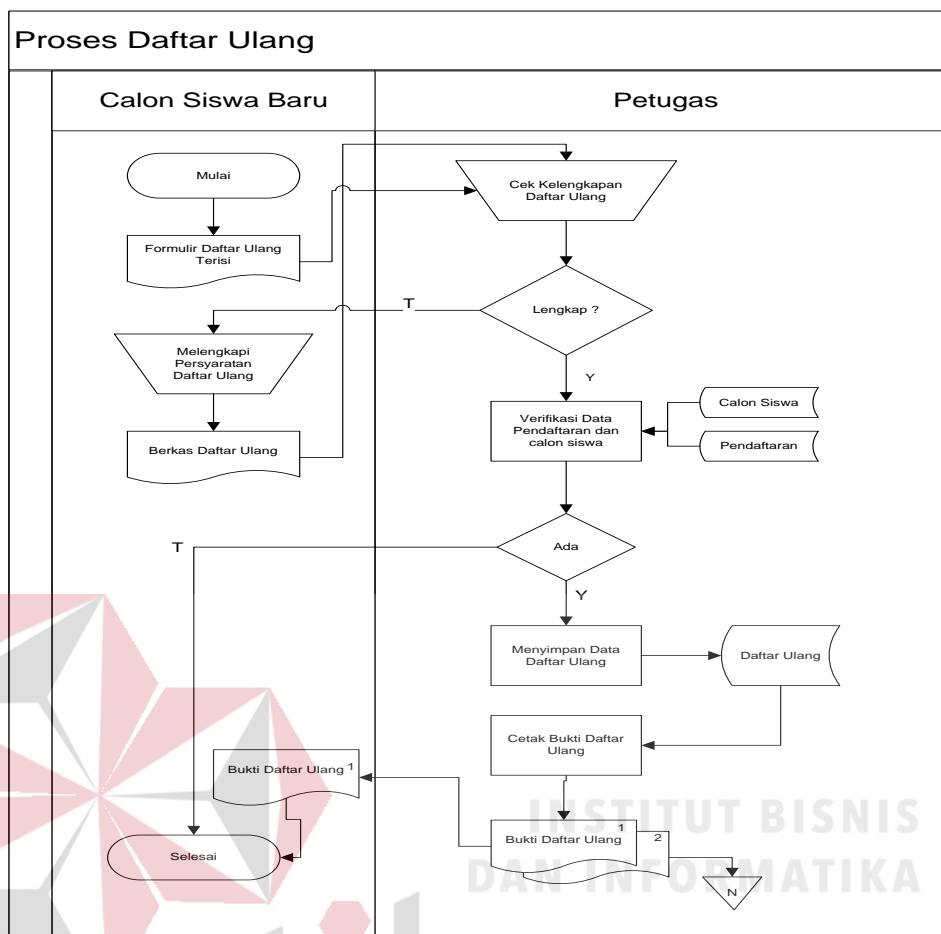


Gambar 4.5 System Flow Pendaftaran

Proses Pendaftaran ini dimulai dari calon siswa yang mengisi formulir pendaftaran dan menyerahkan berkas pendaftaran kepada petugas. Petugas akan mengecek kelengkapan dari berkas tersebut. Apabila tidak sesuai maka calon siswa akan mengisi formulir pendaftaran kembali. Apabila pengecekan tersebut sesuai maka petugas akan mengecek no formulir apakah nomor formulir tersebut telah ada atau tidak ada dalam tabel. Apabila tidak ada maka proses tidak dapat dilakukan karena no formulir tidak ada. Apabila ada maka petugas akan memasukkan data-data pendaftaran kedalam tabel pendaftaran. Petugas akan membuat bukti pendaftaran yang diambil dari tabel pendaftaran. Bukti pendaftaran tersebut akan diarsip dan diberikan kepada calon siswa. Bukti pendaftaran yang diarsip akan digunakan untuk membuat formulir daftar ulang dan untuk mengisi data calon siswa yang akan disimpan pada tabel calon siswa. Laporan pendaftaran akan dibuat dari tabel pendaftaran yang akan diberikan oleh kepala sekolah.

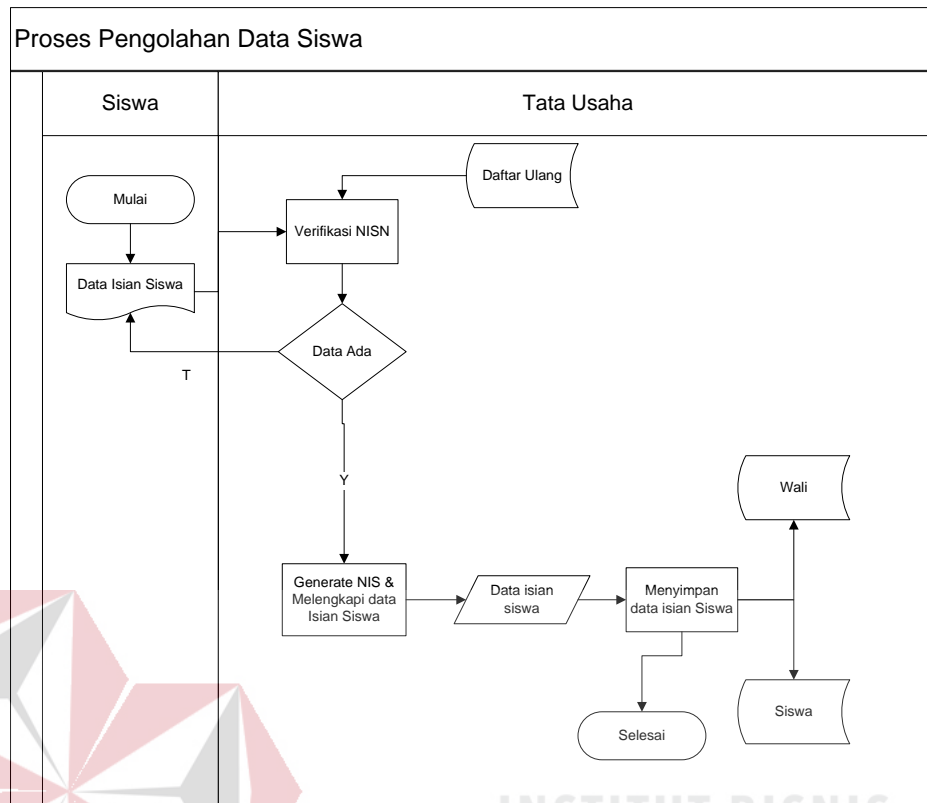


INSTITUT BISNIS
DAN INFORMATIKA
stikom
SURABAYA



Gambar 4.6 *System Flow* Daftar Ulang

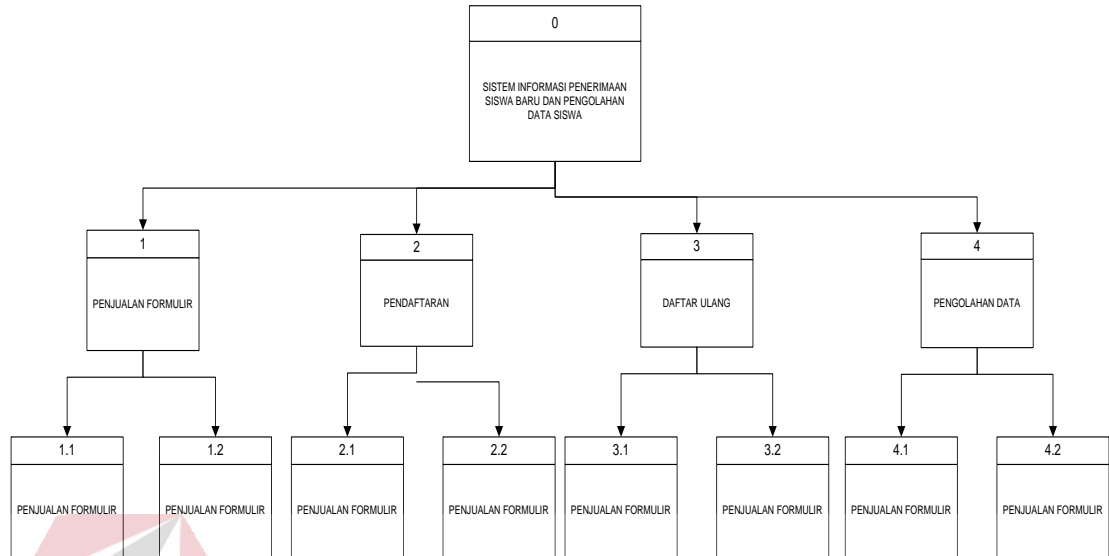
Proses Daftar Ulang ini dimulai dari calon siswa yang menyerahkan formulir daftar ulang dan kemudian akan dicek kelengkapan daftar ulang oleh petugas. Apabila tidak sesuai maka calon siswa diminta untuk melengkapi persyaratan tersebut. Apabila lengkap maka petugas akan mengecek NISN calon siswa dan nomor penjualan yang telah disimpan dalam proses pendaftaran. Apabila tidak ada maka proses akan langsung selesai dan apabila ada maka petugas akan menyimpan data daftar ulang yang disimpan dalam tabel daftar ulang dan dari tabel tersebut akan digunakan untuk membuat bukti daftar ulang.



Gambar 4.7 *System Flow* Pengolahan Data Siswa

Proses ini dimulai dari siswa yang memberikan data isian siswa dari pihak sekolah dan kemudian petugas akan mengecek NISN (Nomor Induk Siswa Nasional) dari tabel daftar ulang. Apabila tidak ada data isian akan dikembalikan kepada siswa dan apabila ada maka aplikasi akan menggenerate NIS (Nomor Induk Siswa) dan petugas akan melengkapi data siswa beserta wali yang akan disimpan dalam tabel siswa dan wali

4.7 Diagram Jenjang

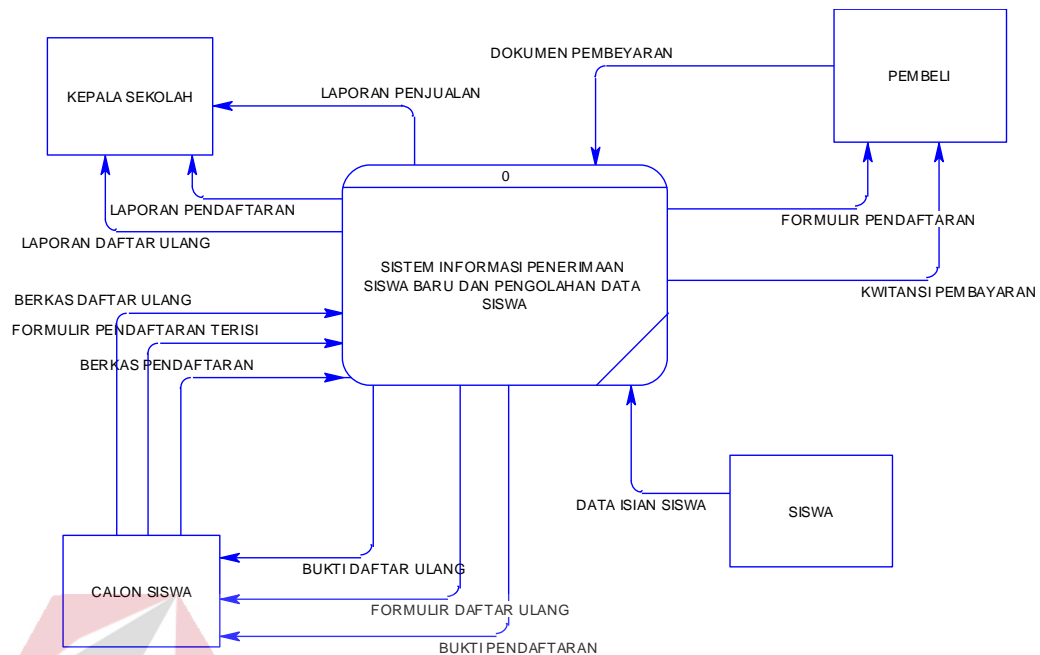


Gambar 4.8 Diagram Jenjang

Gambar 4.7 adalah diagram jenjang dari Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru dan Pengolahan Data Siswa SMK PGRI 2 Sidoarjo. Fungsi dari *Hierarchy Input Output* adalah memberikan gambaran proses dan subproses yang ada. Diagram jenjang dari Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru dan Pengolahan Data Siswa SMK PGRI 2 Sidoarjo.

4.8 Context Diagram

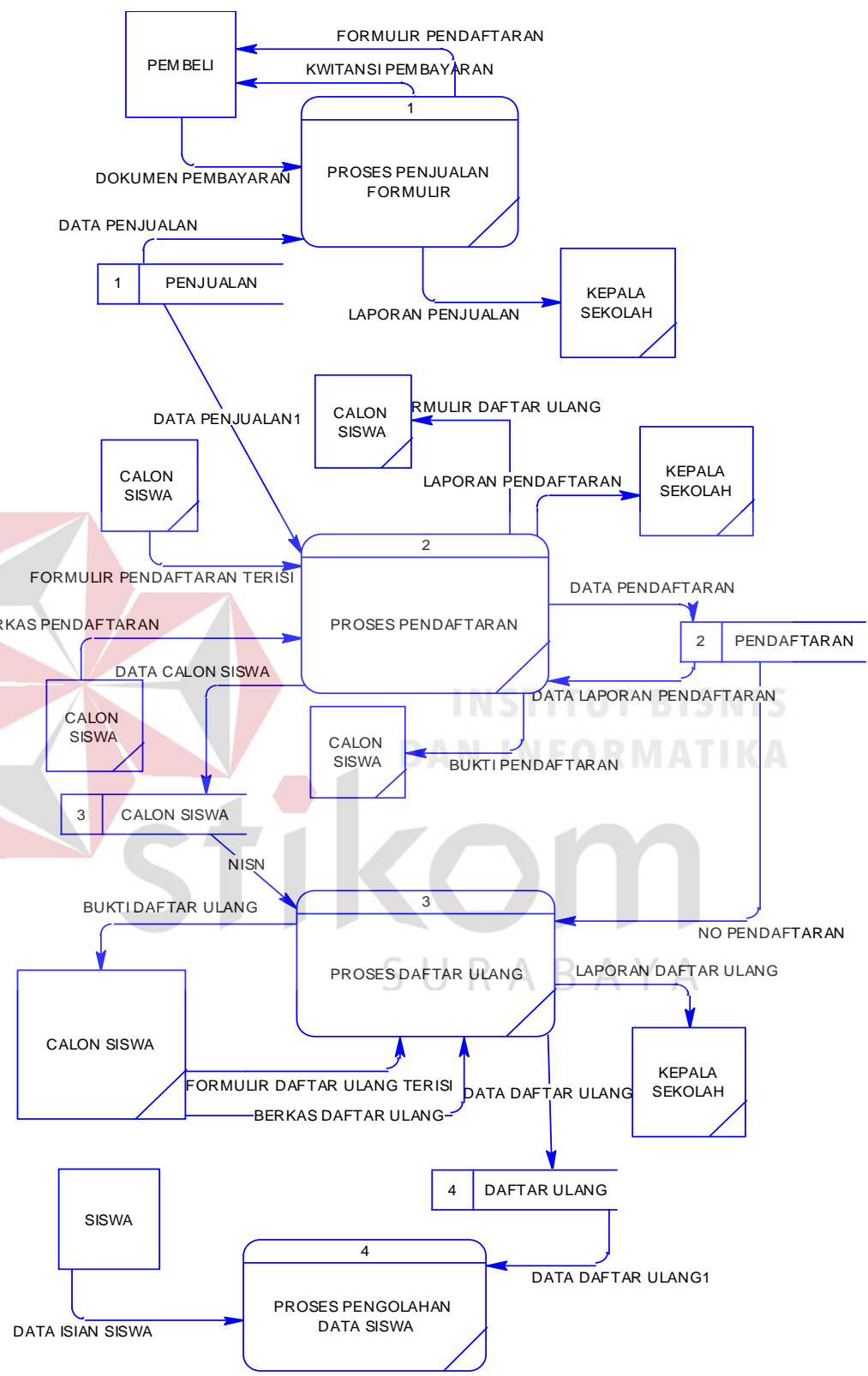
Pada Gambar dibawah ini adalah *context* diagram dari Penerimaan Siswa Baru dan Pengolahan Data Siswa SMK PGRI 2 Sidoarjo. *Context* diagram sistem



Gambar 4.9 Context Diagram

4.9 Data Flow Diagram level 0

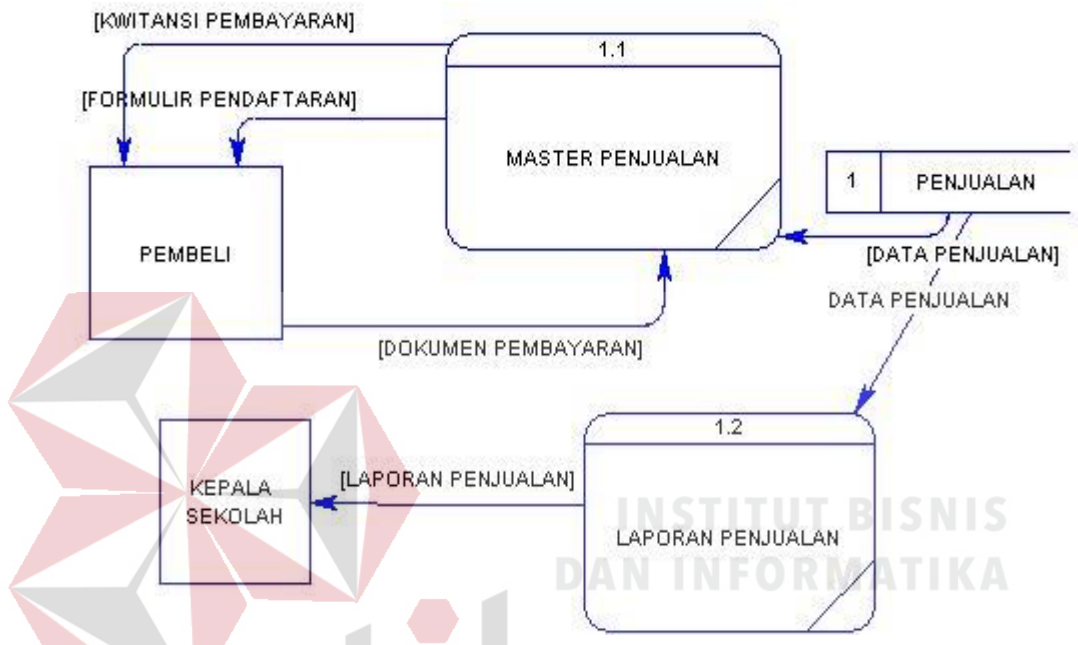
Pada Gambar dibawah ini adalah DFD level 0 dari Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru dan Pengolahan Data Siswa. Pada DFD level 0 ini terdapat empat macam proses. Pertama adalah proses Penjualan Formulir, kedua adalah proses Pendaftaran, ketiga adalah proses Daftar Ulang, keempat adalah proses data Pengolahan Data Siswa.



Gambar 4.10 Data Flow Diagram Level 0

4.10 Sub Proses Penjualan Formulir Data Flow Diagram level 1

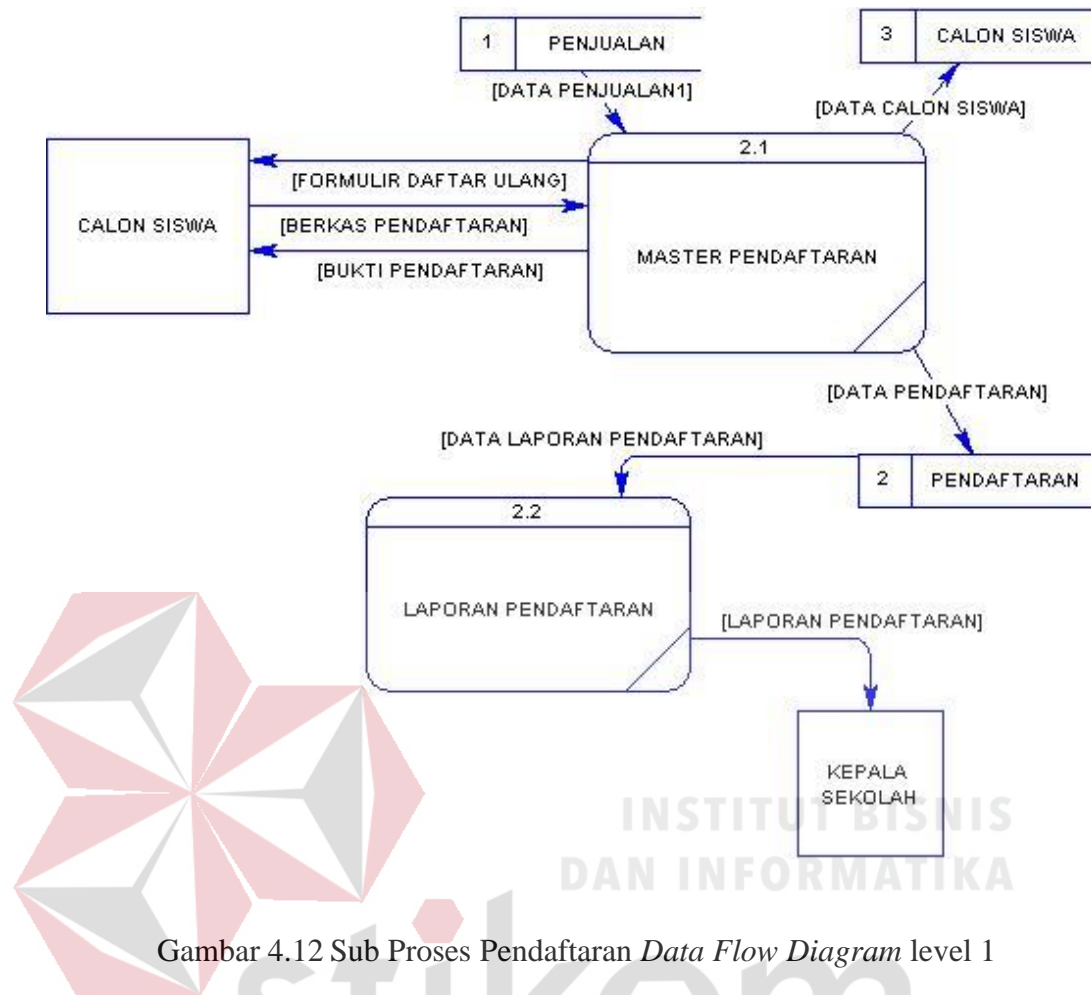
Pada Gambar dibawah ini adalah sub proses DFD level 1 dari Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru dan Pengolahan Data Siswa pada SMK PGRI 2 Sidoarjo. Pada DFD level 1 ini terdapat 2 proses.



Gambar 4.11 Sub Proses Penjualan Formulir *Data Flow Diagram* level 1

4.11 Sub Proses Pendaftaran Data Flow Diagram level 1

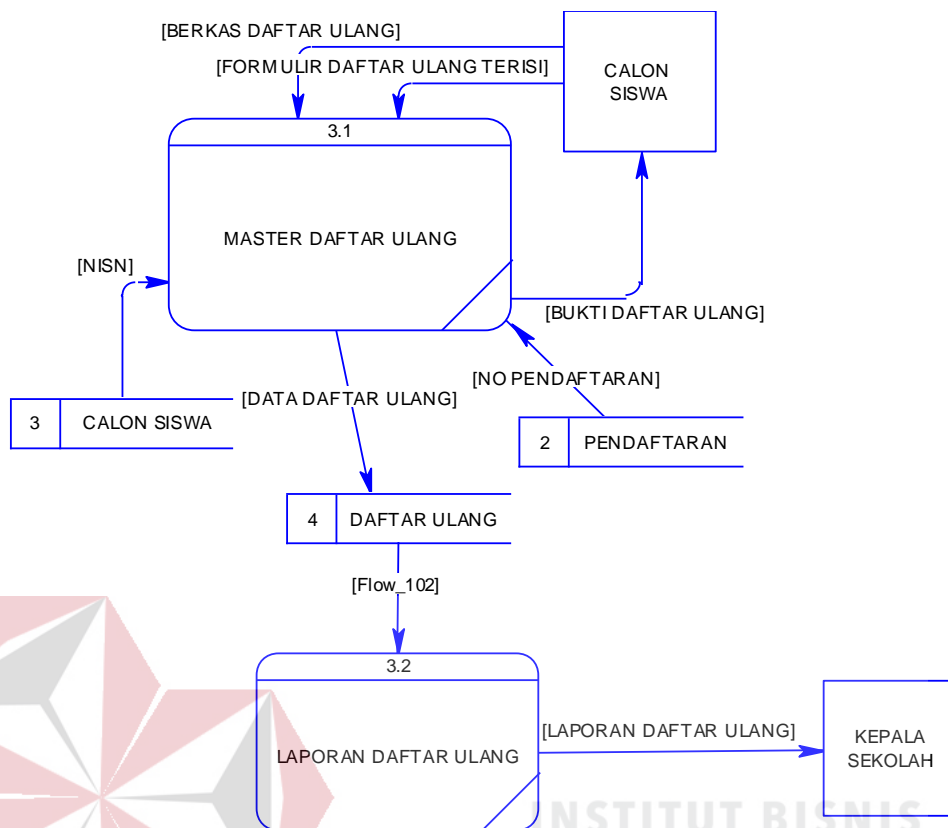
Pada Gambar dibawah ini adalah sub proses DFD level 1 dari Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru dan Pengolahan Data Siswa pada SMK PGRI 2 Sidoarjo. Pada DFD level 1 ini terdapat 2 proses.



Gambar 4.12 Sub Proses Pendaftaran *Data Flow Diagram* level 1

4.12 Sub Proses Daftar Ulang *Data Flow Diagram* level 1

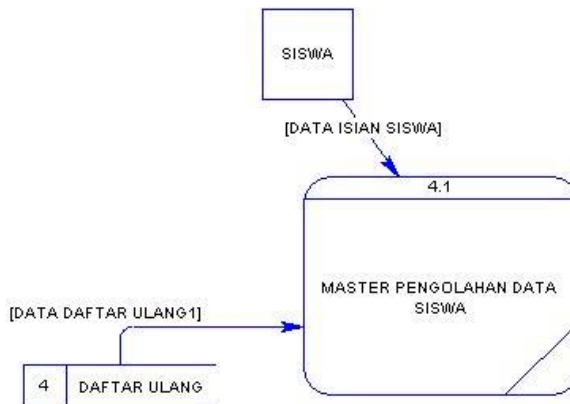
Pada Gambar dibawah ini adalah sub proses DFD level 1 dari Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru dan Pengolahan Data Siswa pada SMK PGRI 2 Sidoarjo. Pada DFD level 1 ini terdapat 2 proses.



Gambar 4.13 Sub Proses Daftar Ulang *Data Flow Diagram* level 1

4.13 Sub Proses Pengolahan Data Siswa *Data Flow Diagram* level 1

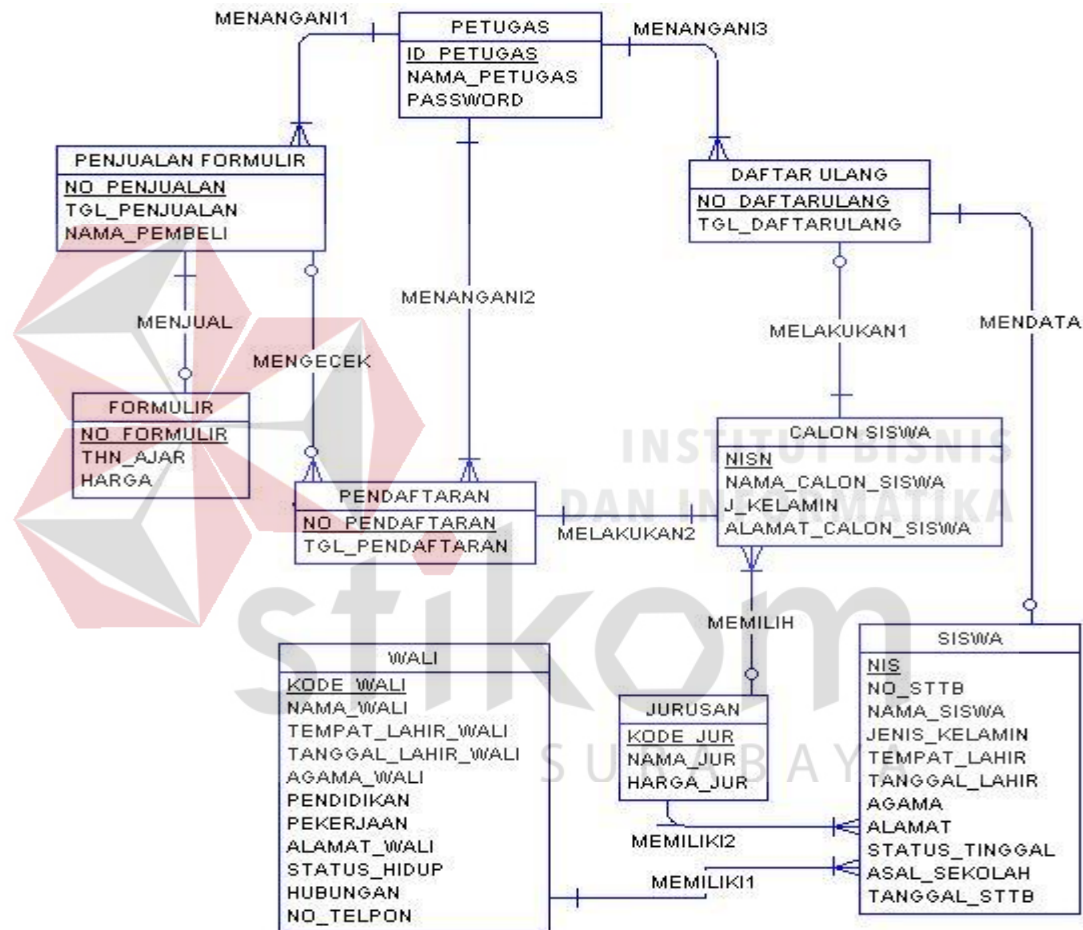
Pada Gambar dibawah ini adalah sub proses DFD level 1 dari Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru dan Pengolahan Data Siswa pada SMK PGRI 2 Sidoarjo. Pada DFD level 1 ini terdapat 1 proses.



Gambar 4.14 Sub Proses Pengolahan Data Siswa *Data Flow Diagram* level 1

4.14 Conceptual Data Model

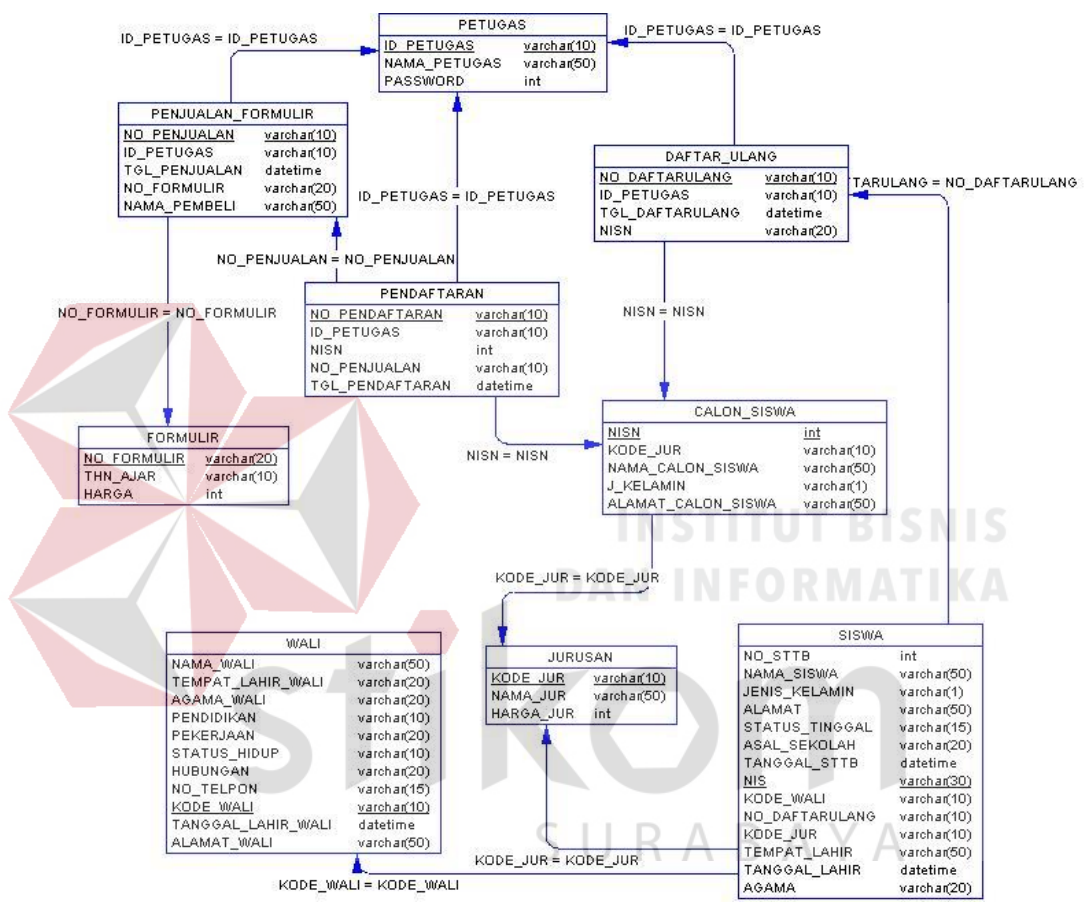
Pada gambar di bawah ini menjelaskan tentang *Conceptual Data Model* (CDM) yang terdiri dari delapan tabel yang saling berhubungan dari Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru dan Pengolahan Data Siswa pada SMK PGRI 2 Sidoarjo..



Gambar 4.15 *Conceptual Data Model*

4.14 Physical Data Model

Pada gambar dibawah ini merupakan *Physical Data Model* (PDM) yang telah digenerate dari *conceptual* data model yang sebelumnya dari Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru dan Pengolahan Data Siswa Pada SMK PGRI 2 Sidoarjo.



Gambar 4.16 *Physical Data Model*

4.15 Struktur File

Struktur tabel Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru dan Pengolahan Data Siswa ini dideskripsikan sebagai berikut:

1. Tabel Formulir

Nama Tabel : Formulir

Primary Key : No_Formulir

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan Data Formulir

Tabel 4.1 Tabel Formulir

No.	Nama_Field	Type_Data	Keterangan
1	No_Formulir	varchar(20)	<i>Primary Key</i>
2	Thn_ajar	varchar(10)	<i>Not Null</i>
3	Harga	int	<i>Not Null</i>

2. Tabel Data Petugas

Nama Tabel : Data Petugas

Primary Key : Id_Petugas

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan Data Petugas.

Tabel 4.2 Tabel Data Petugas

No.	Nama_Field	Type_Data	Keterangan
1	Id_Petugas	varchar(10)	<i>Primary Key</i>
2	Nama_Petugas	varchar(50)	<i>Not Null</i>
3	Password	int	<i>Not Null</i>

3. Tabel Penjualan Formulir

Nama Tabel : Penjualan Formulir

Primary Key : No_penjualan

Foreign Key : Id_Petugas

No_Formulir

Fungsi : Menyimpan Data Penjualan Formulir.

Tabel 4.3 Tabel Penjualan Formulir

No.	Nama_Field	Type_Data	Keterangan
1	No_penjualan	varchar(10)	Primary Key
2	Nama_Pembeli	varchar(50)	Not Null
3	Tgl_penjualan	datetime	Not Null
4	Id_petugas	Varchar(10)	Foreign Key
5	No_Formulir	Varchar(20)	Foreign Key

4. Tabel Pendaftaran

Nama Tabel : Pendaftaran

Primary Key : No_Pendaftaran

Foreign Key : Id_petugas

NISN

No_Penjualan

Fungsi : Menyimpan Data Pendaftaran

Tabel 4.4 Tabel Pendaftaran

No.	Nama_Field	Type_Data	Keterangan
1	No_Pendaftaran	varchar(10)	Primary Key
2	Tgl_Pendaftaran	datetime	Not Null
3	Id_Petugas	Varchar(10)	Foreign key
4	NISN	int	Foreign Key
5	No_penjualan	Varchar(10)	Foreign Key

5. Tabel Daftar Ulang

Nama Tabel : Daftar Ulang

Primary Key : no_daftarulang

Foreign Key : Id_petugas

NISN

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data Daftar Ulang.

Tabel 4.5 Tabel Daftar Ulang

No	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1	No_DaftarUlang	Varchar(10)	<i>Primary Key</i>
2	Tgl_DaftarUlang	Datetime	<i>Not Null</i>
3	Id_Petugas	Varchar(10)	<i>Foreign Key</i>
4	NISN	Int	<i>Foreign Key</i>

6. Tabel Calon Siswa

Nama Tabel : Calon_Siswa

Primary Key : NISN

Foreign Key : No_Daftarulang

Kode_Jur

Fungsi : Untuk menyimpan data Calon Siswa

Tabel 4.6 Tabel Calon Siswa

No	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1	NISN	Int	<i>Primary Key</i>
2	Nama_Calon_Siswa	varchar(50)	<i>Not Null</i>
3	J_Kelamin	varchar(1)	<i>Not Null</i>
4	Alamat_Calon Siswa	varchar(50)	<i>Not Null</i>
5	Kode_Jur	Varchar(10)	<i>Foreign Key</i>
6	No_Daftarulang	Varchar(10)	<i>Foreign Yey</i>

7. Tabel Jurusan

Nama Tabel : Jurusan

Primary Key : Kode_Jur

Foreign Key : -

Fungsi : Untuk menyimpan data Jurusan

Tabel 4.7 Tabel Jurusan

No	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1	Kode_jur	Varchar(10)	<i>Primary Key</i>
2	Nama_jur	Varchar(50)	<i>Not Null</i>
3	Harga	Int	<i>Not Null</i>

8. Tabel Siswa

Nama Tabel : Siswa

Primary Key : NIS

Foreign Key : Kode_jur

Kode_Wali

No_Daftarulang

Fungsi : Untuk menyimpan data siswa

Tabel 4.8 Tabel Siswa

No	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1	NIS	Varchar(20)	<i>Primary key</i>
2	No_STTB	Int	<i>Not Null</i>
3	Nama_Siswa	Varchar(50)	<i>Not Null</i>
4	Tempat_lhr	Varchar(50)	<i>Not Null</i>
5	Tgl_lahir	Datetime	<i>Not Null</i>
6	Jenis_kelamin	Varchar(1)	<i>Not Null</i>
7	Agama	Varchar(10)	<i>Not Null</i>
8	Alamat	Varchar(50)	<i>Not Null</i>
9	Status_tinggal	Varchar(15)	<i>Not Null</i>
10	Asal_sekolah	Varchar(20)	<i>Not Null</i>
11	Tgl_STTB	Datetime	<i>Not Null</i>
12	Kode_wali	Varchar(10)	<i>Foreign Key</i>
13	Kode_Jur	Varchar(10)	<i>Foreign Key</i>
14	Kode_Daftarulang	Varchar(10)	<i>Foreign Key</i>

9. Tabel Wali

Nama Tabel	: Wali
Primary Key	: Kode_Wali
Foreign Key	: -
Fungsi	: Untuk menyimpan data Wali

Tabel 4.9 Tabel Wali

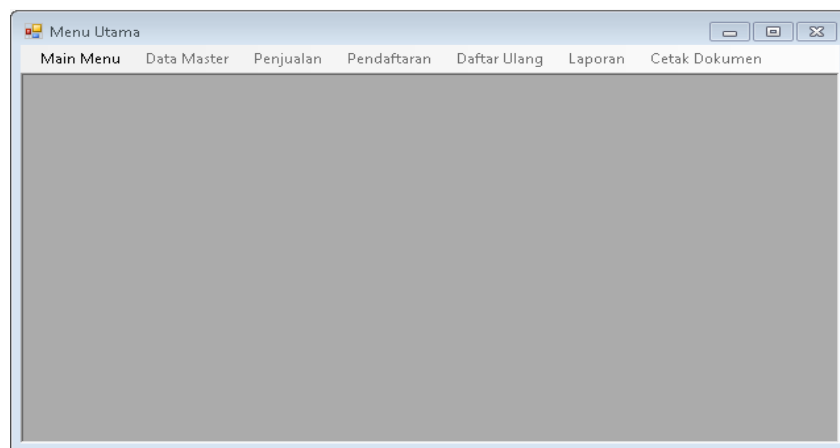
<i>No</i>	Nama Kolom	Tipe Data	Constraint
1	Kode_wali	Varchar(10)	<i>Primary Key</i>
2	Nama_wali	Varchar(50)	<i>Not Null</i>
3	Tempat_lahir_wali	Varchar(20)	<i>Not Null</i>
4	Tanggal_lahir_wali	Datetime	<i>Not Null</i>
5	Agama_wali	Varchar(20)	<i>Not Null</i>
6	Pendidikan	Varchar(20)	<i>Not Null</i>
7	Pekerjaan	Varchar(20)	<i>Not Null</i>
8	Alamat_Wali	Varchar(50)	<i>Not Null</i>
9	Status_Hidup	Varchar(15)	<i>Not Null</i>
10	Hubungan	Varchar(20)	<i>Not Null</i>
11	No_Telp	Varchar(13)	<i>Null</i>

4.16 Desain Input Output

Dibawah ini terdapat desain dari program aplikasi Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru dan Pengolahan Data Siswa Pada SMK PGRI 2 Sidoarjo dan akan dijelaskan bagaimana cara menggunakan program ini nantinya.

1. Desain Form Menu Utama

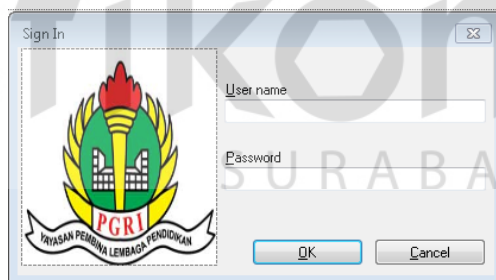
Pada saat menjalankan aplikasi Sistem Informasi ini pertama kali akan tampil form seperti dibawah, dan pada form dibawah terdapat beberapa menu yang berisi fitur-fitur dari aplikasi yang ditunjukkan pada Gambar 4.17.



Gambar 4.17 Desain Form Menu Utama

2. Desain Form Login

Sebelum menggunakan aplikasi ini *user* dipersilahkan untuk login terlebih dahulu. Form login terdapat dua kolom, yaitu kolom *username* dan *password*, apabila isi dari *username* dan *password* sudah benar maka fitur-fitur pada aplikasi ini akan terbuka sesuai dengan *user* yang login yang ditunjukkan pada Gambar 4.18.



Gambar 4.18 Desain Form Login

3. Desain Form Master Jurusan

Form master jurusan berfungsi untuk melihat data jurusan. Dengan form ini data jurusan di simpan ke *database* jurusan dan untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada Gambar 4.19.

Kode Jurusan	Nama Jurusan

Gambar 4.19 Desain Form Master Jurusan

4. Desain Form Master Petugas

Form ini berfungsi untuk penyimpanan data petugas. Form master petugas mempunyai textbox kode petugas, nama petugas, password. Form tersebut juga memiliki tombol simpan. Untuk lebih lengkapnya perhatikan Gambar 4.20.

Kode Petugas	Nama Petugas	Password

Gambar 4.20 Desain Form Master Petugas

5. Desain Form Master Formulir

Form ini berfungsi untuk menyimpan data master formulir yang dilakukan oleh petugas administrasi. Form master formulir mempunyai textbox kode_formulir, harga, dan tahun_ajar. Form tersebut juga memiliki tombol Simpan. Untuk lebih lengkapnya perhatikan Gambar 4.21.



No Formulir	Harga	Tahun Ajar	Status

Gambar 4.21 Desain Form Master Formulir

6. Desain Form Penjualan Formulir

Form ini berfungsi untuk menyimpan data penjualan formulir yang baru dan menghapus data penjualan yang batal terjual. Form penjualan formulir ini hanya dapat diakses oleh petugas penjualan yang mempunyai hak akses sebagai pengelola penjualan hingga daftar ulang. Form tersebut juga memiliki tombol simpan, hapus. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.22.

Form Penjualan

Nama Petugas : Nama

tanggal

DATA PENJUALAN FORMULIR

No Penjualan :

No Formulir :

Nama Pembeli :

Harga :

Kode Pen...	Pembeli	Tanggal	No Formulir	Petugas

Gambar 4.22 Desain Form Penjualan Fomulir

7. Desain Form Pendaftaran

Form pendaftaran berfungsi untuk menyimpan data pendaftaran ke dalam *database*. pendaftaran tersebut memiliki jenis yang berbeda-beda. Form pendaftaran ini ketika tombol simpan ditekan maka data calon siswa yang telah diisi otomatis akan disimpan kedalam database calon siswa. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.23.

Form Pendaftaran

Nama Petugas : Nama

tanggal

PENDAFTARAN SISWA BARU

No Pendaftaran :

No Penjualan : CEK

No Formulir :

DATA CALON SISWA

NISN :

Nama Calon Siswa :

Jenis Kelamin : Laki-Laki Perempuan

Jurusan :

Alamat :

SIMPAN HAPUS

Gambar 4.23 Desain Form Pendaftaran

8. Desain Form Daftar Ulang

Form ini berfungsi untuk menyimpan data daftar ulang ke dalam *database* daftar ulang yang digunakan oleh petugas untuk penginputan data daftar ulang. Selain itu, jika tombol simpan ditekan maka database calon siswa akan diubah berdasarkan nisn pada tabel daftar ulang Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.24.

SURABAYA

Gambar 4.24 Desain Form Daftar Ulang

9. Desain Form Siswa

Form ini berfungsi untuk menyimpan data siswa ke dalam *database*. Selain untuk mengisris data siswa, form ini juga menyimpan data wali yang memiliki hubungan dengan siswa pada Gambar 4.25.


Gambar 4.25 Desain Form Siswa

10. Desain Laporan Kwitansi Penjualan Formulir

Laporan ini berfungsi mencetak kwitansai sesuai dengan nama yang sudah membeli formulir pendaftaran. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.26.

KWITANSI PEMBARAN

SMK PGRI 2 SIDOARJO



Section2 (Page Header)

No Penjualan : no_penjualan

Nama Pembeli : nama_pembeli

Harga Formulir : Rp. harga

Surabaya, tgl_penjualan

nama_petugas

Gambar 4.26 Laporan Cetak Kwitansi

11. Desain Laporan Penjualan

Laporan ini berfungsi menampilkan laporan Penjualan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.27.



SMK PGRI - 2 SIDOARJO

Jl. Jenggolo III /61 Sidoarjo 61219
Telp./Fax. (031) 8961349
Email : smkpgri2sidoarjo@yahoo .co.id



LAPORAN PENJUALAN

No	No Penjualan	Nama Pembeli	Nama Petugas
1			
2			
3			
4			
Total Formulir Terjual :			
Total Harga Formulir :			

Gambar 4.27 Desain Laporan Penjualan

12. Desain Laporan Pendaftaran

Laporan daftar ulang berfungsi menampilkan data daftar ulang. Dalam laporan daftar ulang ada pilihan kategori yang berdasarkan periode. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.28.



SMK PGRI - 2 SIDOARJO
 Jl. Jenggolo III /61 Sidoarjo 61219
 Telp./Fax. (031) 8961349
 Email : smkpgri2sidoarjo@yahoo .co.id




LAPORAN PENDAFTARAN

No Pendaftaran	Nama Jurusan	NISN	Nama Calon Siswa
Total Pendaftaran			

Gambar 4.28 Desain Laporan Pendaftaran Formulir

13. Desain Laporan Daftar Ulang

Laporan Daftar Ulang berfungsi menampilkan data Daftar Ulang.. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada Gambar 4.29.



SMK PGRI - 2 SIDOARJO
 Jl. Jenggolo III /61 Sidoarjo 61219
 Telp./Fax. (031) 8961349
 Email : smkpgri2sidoarjo@yahoo .co.id



LAPORAN DAFTAR ULANG

No Daftar Ulang	No Pendaftaran	Tanggal Daftar Ulang	Nama Jurusan
Total Daftar Ulang			

Gambar 4.29 Desain Laporan Daftar Ulang

4.17 Implementasi dan Pembahasan

Disini akan dibahas bagaimana Kerja Praktik dilaksanakan pada SMK PGRI 2 Sidoarjo. Pada pembahasan berikutnya juga akan disertakan cara pemasangan implementasi sistem, instalasi program, serta penjelasan pemakaian dari aplikasi ini.

4.17.1 Implementasi Sistem

Berikut ini adalah *hardware* dan *software* yang dibutuhkan untuk menggunakan sistem penerimaan siswa baru dan pengolahan data siswa pada SMK PGRI 2 Sidoarjo yaitu:

1. Software Pendukung

- a. Sistem Operasi Microsoft Windows 7 Ultimate Version 2009.
- b. *Microsoft Visual Studio* 2005.
- c. Microsoft SQL Server 2005.

2. Hardware Pendukung

- a. Komputer dengan *processor* Core i3 M 370 @ 2.40 GHz atau lebih tinggi.
- b. Graphic Intel 32-bit dengan resolusi 1366 x 768 atau lebih tinggi.
- c. Memori RAM 2.00 GB atau lebih tinggi.

4.17.2 Instalasi Program

Dalam tahap ini, pengguna harus memperhatikan dengan benar terhadap penginstalan perangkat lunak. Berikut langkah-langkah penginstalan:

1. Install SQL Server pada komputer yang akan digunakan.
2. Install Program Pendaftaran dan Pembagian Kelas Siswa Baru di komputer.
3. Aplikasi sudah terinstal dengan baik, dan dapat digunakan

4.17.3 Penjelasan Pemakaian

Tahap ini merupakan langkah-langkah dari pemakaian Sistem Informasi Pendaftaran dan Pembagian Kelas Siswa Baru pada SMK Nasional Mojosari. Berikut pembahasan pemakaian dari Sistem Informasi Pendaftaran dan Pembagian Kelas Siswa Baru pada SMK Nasional Mojosari

1. Fitur Menu Utama

Pertama, aplikasi penerimaan siswa baru dan pengolahan data siswa ini akan membuka Menu Utama yang berisi menu bar untuk memilih form yang akan dibuka. Pada awal aplikasi berjalan, semua menubar akan mati kecuali menu yang berisi Log In dan Exit yang aktif yang diperlihatkan pada Gambar 4.30.



Gambar 4.30 Fitur Main Menu

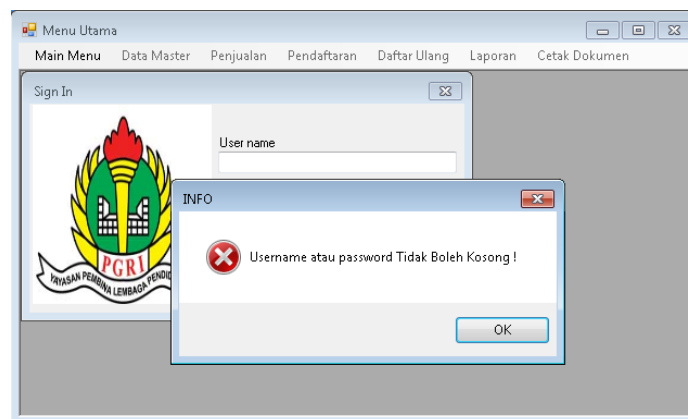
2. Fitur login

Selanjutnya *user* diwajibkan untuk login. Karena fitur-fitur pada aplikasi ini akan terbuka apabila *username* dan *password* yang dimasukkan *user* sesuai dengan *username* dan *password* yang ada pada *database* yang diperlihatkan pada Gambar 4.31.



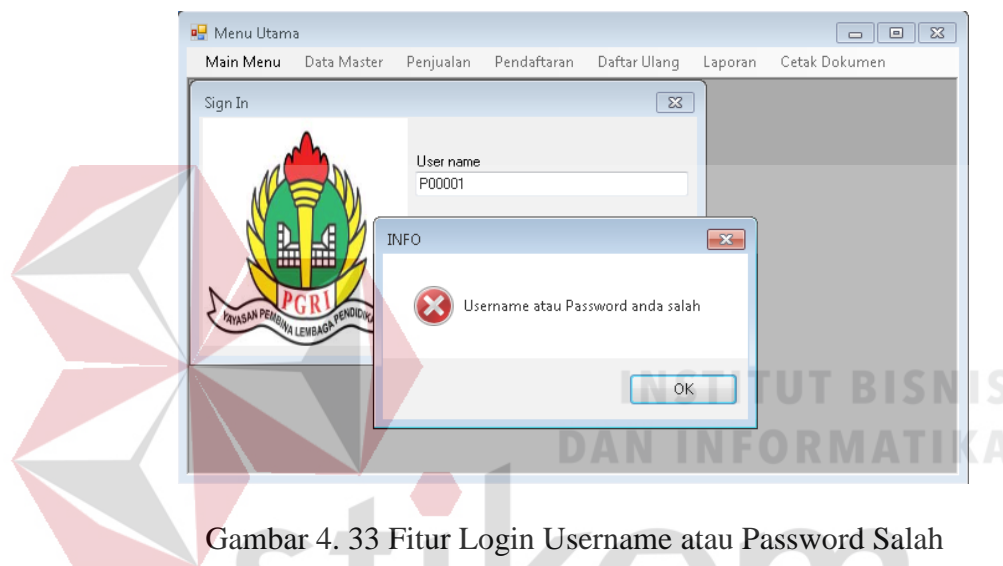
Gambar 4.31 Fitur Login pada menu File

Saat *username* dan *password* tidak diisi akan keluar pesan "Username atau Password tidak Boleh Kosong !". Maka harus diisi dengan *username* dan *password* yang benar. untuk lebih jelasnya ditunjukkan pada Gambar 4.32.



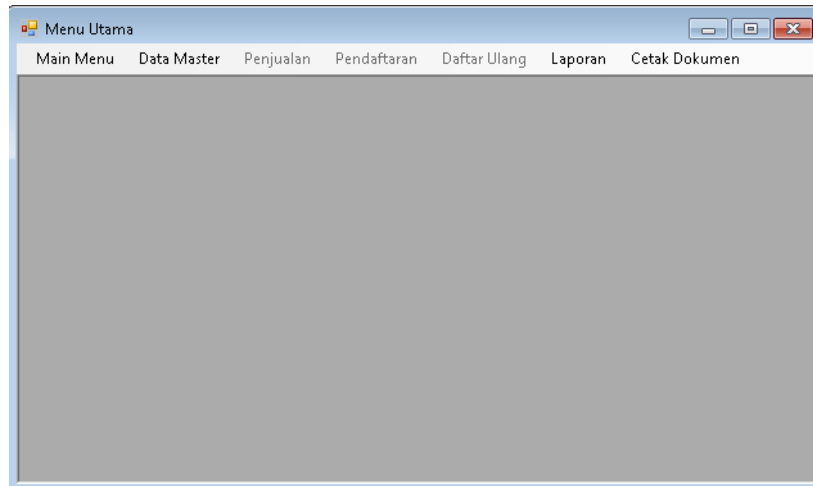
Gambar 4.32 Fitur Login Username dan Password Kosong

Apabila muncul notifikasi “Username atau Password anda Salah” maka proses verifikasi *username* dan *password* gagal. Bila hal tersebut terjadi maka *user* tidak dapat mengakses fitur yang ada pada sistem. Jika *username* dan *password* yang diinputkan benar maka sistem akan menampilkan *user* yang *login* dan mengaktifkan fitur yang ada sesuai dengan hak akses yang dimiliki oleh *user*. Seperti Gambar 4.33.

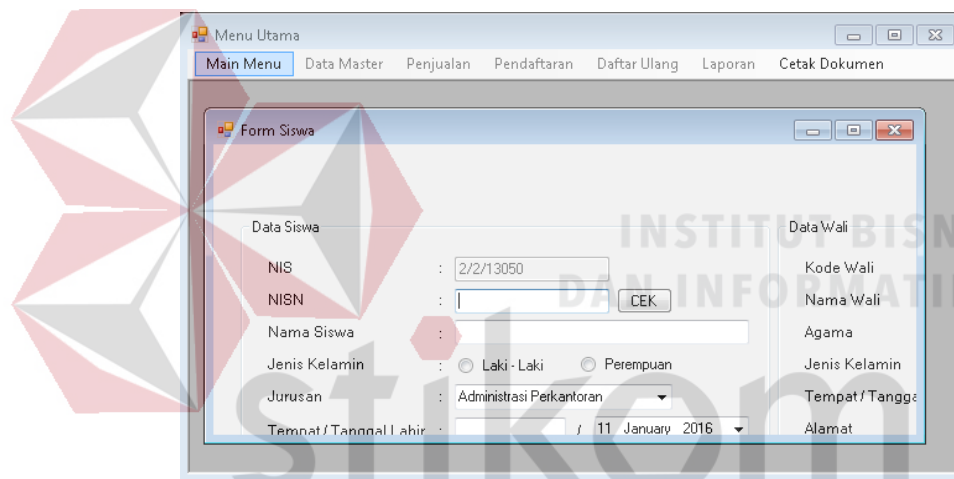


Gambar 4. 33 Fitur Login Username atau Password Salah

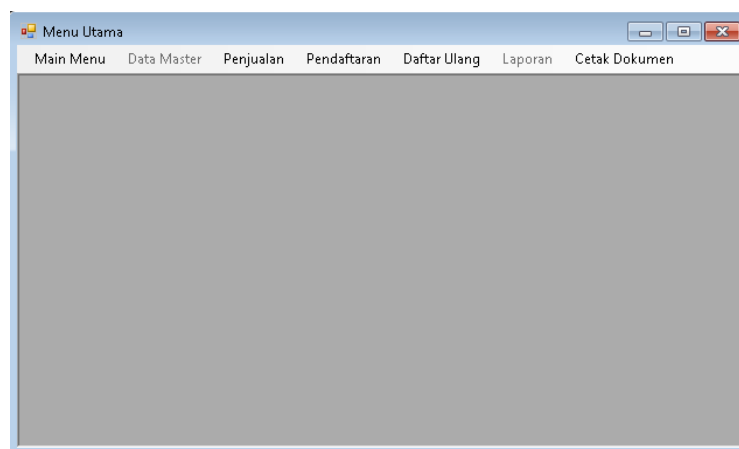
Jika Username dan password admin benar maka form akan berhasil masuk dan fitur dalam menu akan berubah. Beberapa fitur akan aktif jika login berhasil. Dan jika user dan password sebagai petugas maupun tata usaha, maka tampilan Main Menu juga akan berubah. Jika user sebagai tatusaha dengan password yang sesuai maka form siswa akan muncul dan siap untuk di isi yang diperlihatkan pada Gambar 4.34, Gambar 4.35, dan Gambar 4.36.



Gambar 4.34 Form Utama dengan user Admin



Gambar 4.35 Form Utama dengan user Tata Usaha



Gambar 4.36 Form Utama dengan user Petugas

3. Form Master Formulir

Form Formulir berfungsi menambahkan data formulir. Form ini terletak pada menu data master pada Form Utama. *User Admin* dapat menambah data formulir. Untuk menambah formulir *user* dapat mengklik tombol simpan agar tersimpan pada *database*. No Formulir akan otomatis keluar saat form *load* atau saat tombol simpan ditekan dapat di lihat pada Gambar 4.37.

No Formulir	Harga	Tahun Ajar	Status
F0001	1000000	2016/2017	S
F0002	100000	2016/2017	S
F0003	100000	2016/2017	S
F0004	100000	2016/2017	S
F0005	100000	2016/2017	R

Gambar 4.37 Menambah data Formulir

4. Form Master Jurusan

Form ini berfungsi menyimpan data jurusan ke dalam *database*. Form ini terletak di menu data master dari form utama. Pertama user mengisi Jurusan dengan nama jurusan yang ingin di tambah. Selanjutnya tekan simpan setelah mengisi nama jurusan yang diperlihatkan pada Gambar 4.38.

Kode Jurusan	Nama Jurusan
13050	Administrasi Perkantoran
14020	Akuntansi
14045	Multimedia

Gambar 4.38 Form Master Jurusan

Apabila admin ingin mengubah data, maka admin hanya perlu untuk menekan data yang ada di list otomatis kolom isian yang kosong akan terisi dengan data yang ditekan bisa di lihat pada Gambar 4.39.

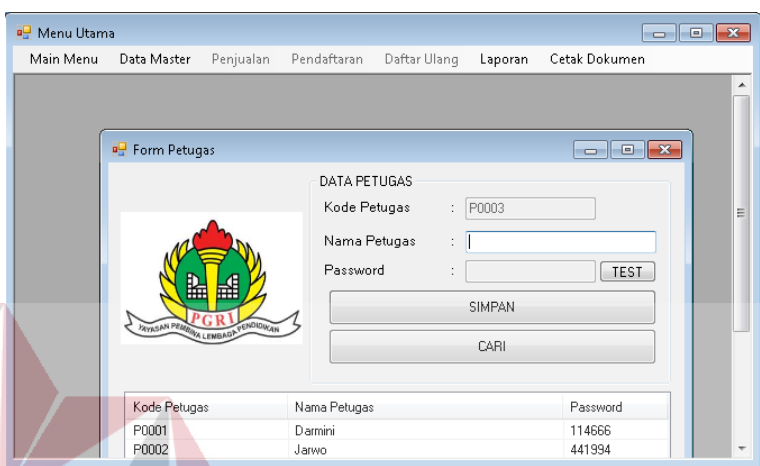
Kode Jurusan	Nama Jurusan
13050	Administrasi Perkantoran
14020	Akuntansi
14045	Multimedia

Gambar 4.39 Form Master Jurusan

5. Form Master Petugas

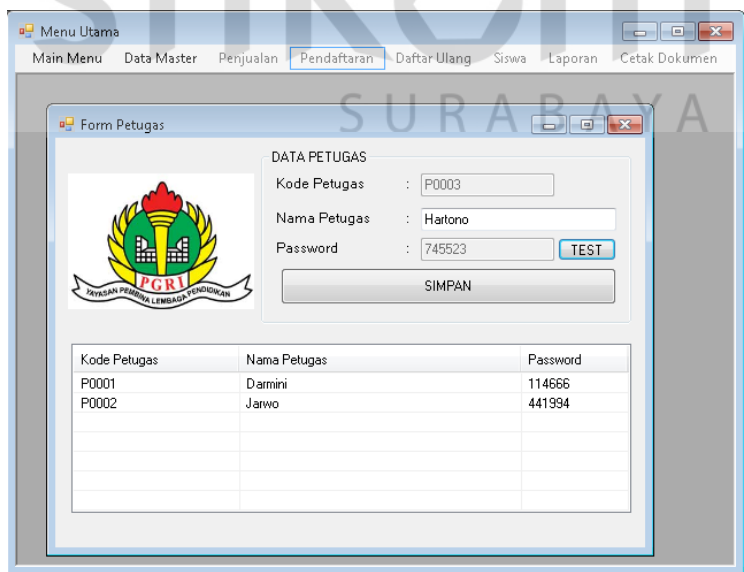
Form ini berfungsi untuk menyimpan data petugas ke dalam *Database*. Petugas hanya dapat diakses oleh user yang memiliki status sebagai admin, selain admin form ini tidak dapat di akses oleh user lain. Terletak pada menu data master

pada form utama. Langkah pertama user admin dapat menambah data petugas. Jika data sudah di masukan ke dalam textbox tekan tombol simpan. Kode Petugas otomatis akan keluar ketika form petugas dibuka dan tombol simpan di tekan yang diperlihatkan pada Gambar 4.40



Gambar 4.40 Form Master Petugas

Password akan otomatis keluar jika admin menekan tombol test untuk memunculkan generate password 6 digit secara random bisa dilihat pada Gambar 4.41.



Gambar 4.41 Generate Password Petugas

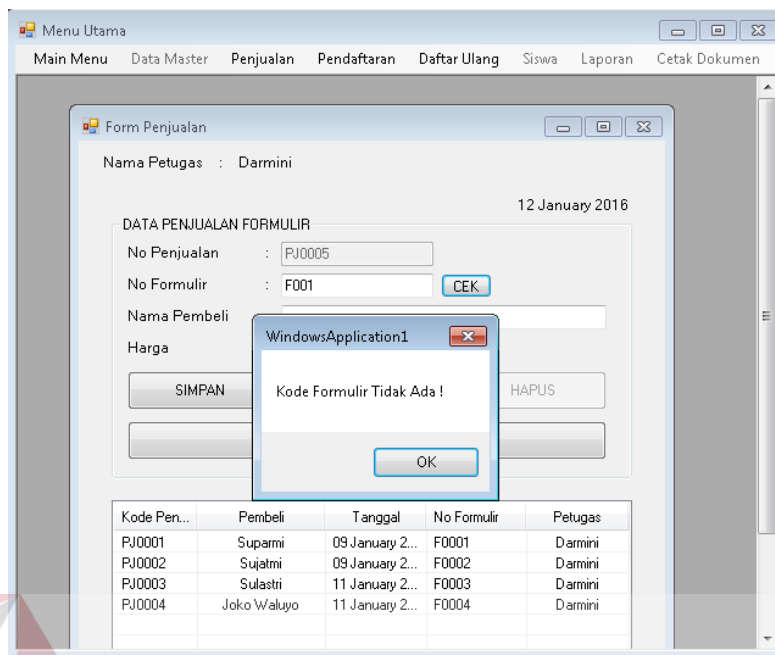
6. Form Penjualan

Form ini hanya dapat di akses oleh petugas. Form ini berfungsi untuk menyimpan data penjualan formulir yang sedang berlangsung. Pertama petugas harus mengecek terlebih dahulu apakah nomor formulir yang dimasukkan ada atau tidak ada dan apakah formulir tersebut sudah pernah dijual atau belum. Bila formulir belum terjual dan ada, maka harga formulir akan muncul. Maka masukkan nama pembeli, kemudian tekan tombol simpan. Ketika disimpan, status pada database formulir akan berubah S yang berarti formulir tersebut sudah terjual pada Gambar 4.42.

Kode Pen...	Pembeli	Tanggal	No Formulir	Petugas
PJ0001	Suparmi	09 January 2...	F0001	Darmini
PJ0002	Suparmi	09 January 2...	F0002	Darmini

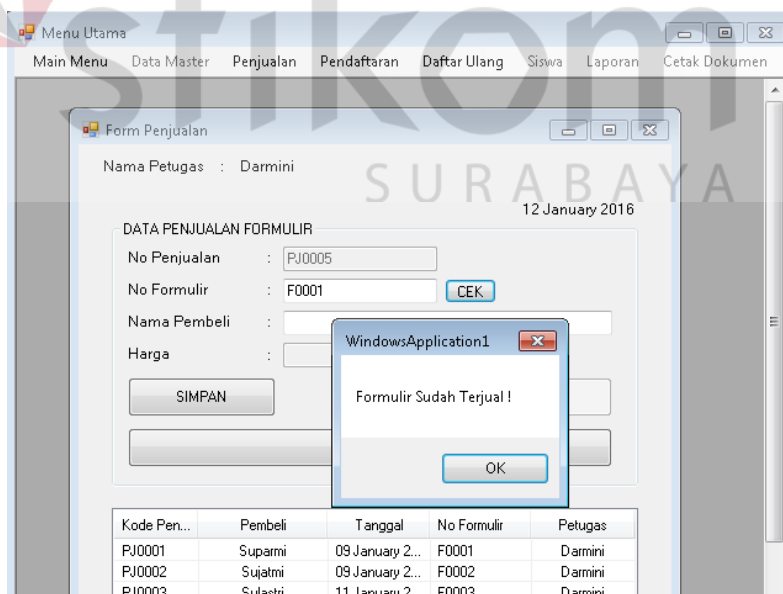
Gambar 4.42 Form Penjualan

Apabila Petugas memasukkan kode formulir yang salah kemudian menekan tombol cek. Maka akan muncul pesan “Kode Formulir Tidak Ada !” yang dapat di lihat pada Gambar 4.43.



Gambar 4.43 Cek Kode Formulir Tidak Ada

Sedangkan apabila petugas menekan tombol cek ketika no formulir sudah terjual maka akan tampil pesan “Formulir sudah terjual ! “ pada Gambar 4.44.



Gambar 4.44 Cek Kode Formulir Sudah terjual

7. Form Pendaftaran

Form ini berfungsi untuk menyimpan data Pendaftaran. No pendaftaran akan otomatis terisi ketika form di buka. No penjualan harus dicek terlebih dahulu. ketika dicek berhasil maka no formulir akan otomatis terisi dengan database yang telah disimpan ketika menjual formulir. Selanjutnya isilah data calon siswa yang akan mendaftar. Kemudian tekan tombol simpan yang diperlihatkan pada Gambar 4.45.

Gambar 4.45 Form Pendaftaran

Jika No Penjualan tidak di isi atau kosong maka akan tampil pesan seperti Gambar 4.46.

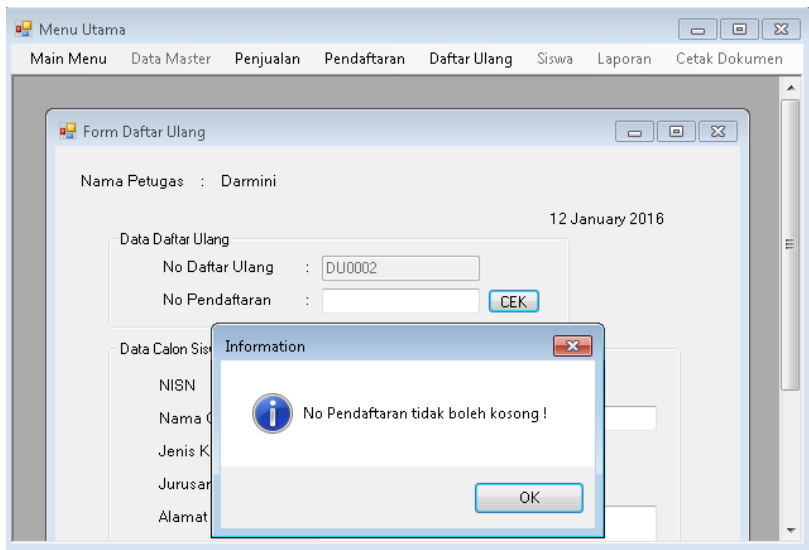
Gambar 4.46 No Penjualan tidak boleh kosong

8. Form Daftar Ulang

Form ini berfungsi untuk menyimpan data Daftar Ulang kedalam database Daftar Ulang. Ketika form dibuka, kode daftar ulang akan otomatis terisi oleh sistem. Kemudian, petugas mengecek no pendaftaran apakah no pendaftaran tersebut ada atau tidak ada dalam database. Jika no pendaftaran ada, maka NISN dari calon siswa akan muncul beserta data yang telah di isi ketika pendaftaran. Jika dimunculkan kembali untuk memverifikasi apakah data dari calon siswa benar atau salah. Jika calon siswa sudah benar maka tekan tombol simpan pada Gambar 4.47.

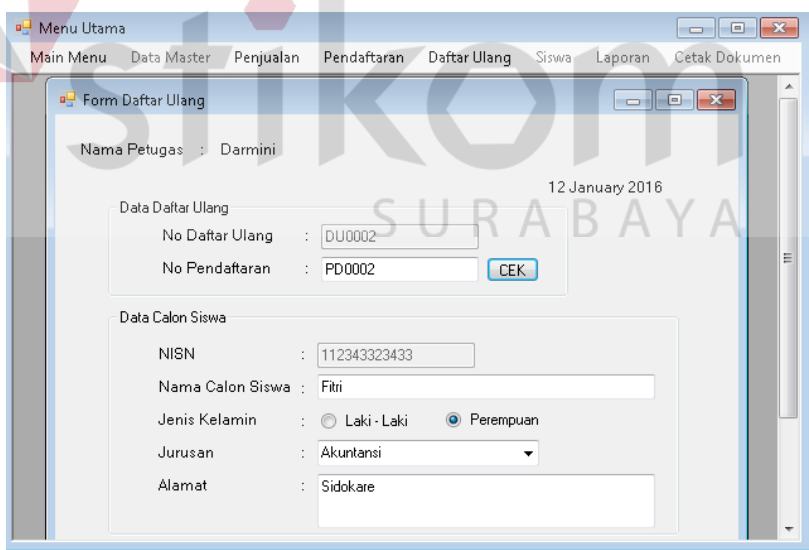
Gambar 4.47 Form Daftar Ulang

Jika No Daftar Ulang tidak di isi atau kosong maka akan tampil pesan “No Pendaftaran Tidak Boleh Kosong !” pada Gambar 4.48.



Gambar 4.48 No Pendaftaran tidak boleh kosong

Jika No Pendaftaran sudah benar maka Data Calon Siswa akan otomatis keluar, karena data calon siswa mengacu pada tabel calon siswa yang telah terisi ketika proses pendaftaran seperti Gambar 4.49.



Gambar 4.49 No Pendaftaran tidak boleh kosong

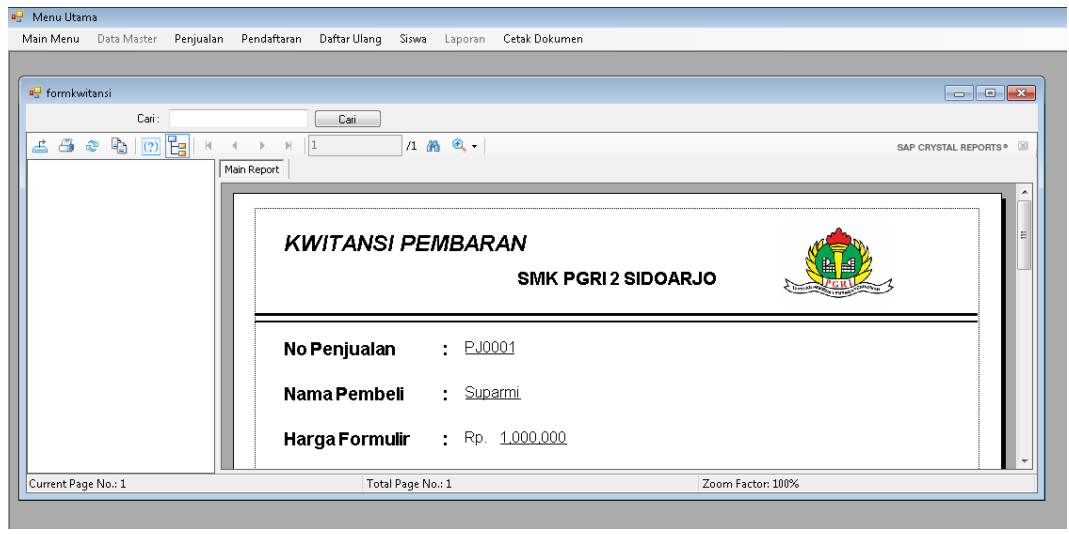
9. Form Siswa

Form ini berfungsi untuk menyimpan data siswa dan data wali ketika daftar isian siswa yang diberikan oleh sekolah kepada siswa telah di isi. Form siswa ini hanya dapat dibuka oleh pihak tata usaha. tata usaha akan menetik NISN dan menekan tombol cek untuk mengecek apakah nism sudah ada pada data daftar ulang. Apabila ada maka data calon siswa akan masuk ke dalam form siswa yang akan dilengkapi oleh petugas yang diperlihatkan Gambar 4.50.

Gambar 4.50 Form Siswa

10. Kwitansi Pembayaran

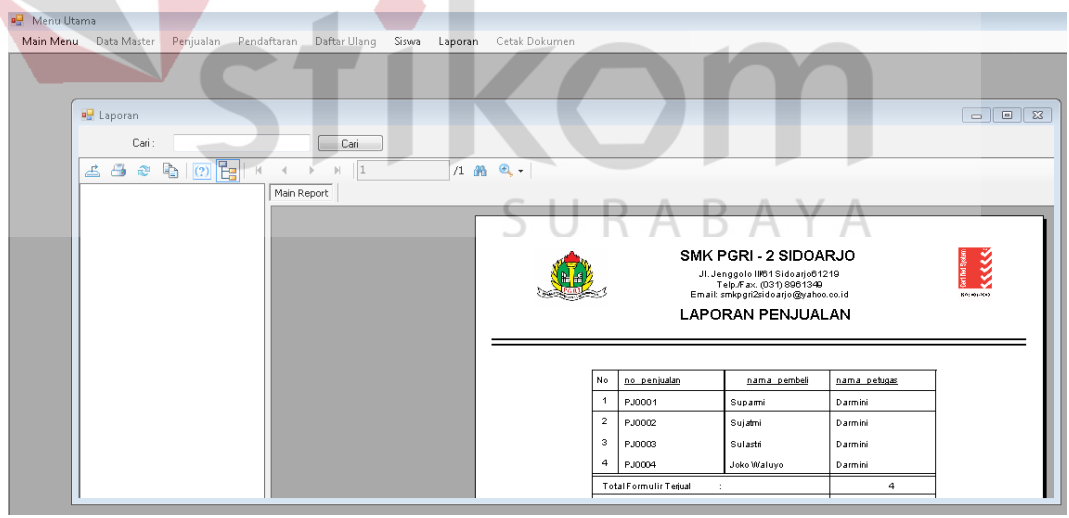
Ketika petugas ingin memberikan kwitansi, petugas hanya perlu menekan menu Ceta Dokumen lalu pilih Kwitansi Penjualan. Setelah itu Kwitansi akan otomatis keluar seperti Gambar 4.51.



Gambar 4.51 Kwitansi Penjualan

11. Laporan Penjualan

Setiap laporan hanya dapat dicetak oleh petugas tata usaha. Terdapat beberapa laporan dalam menu laporan. Seperti laporan penjualan yang akan ditampilkan pada Gambar 4.52.



Gambar 4.52 Laporan Penjualan

12. Laporan Pendaftaran

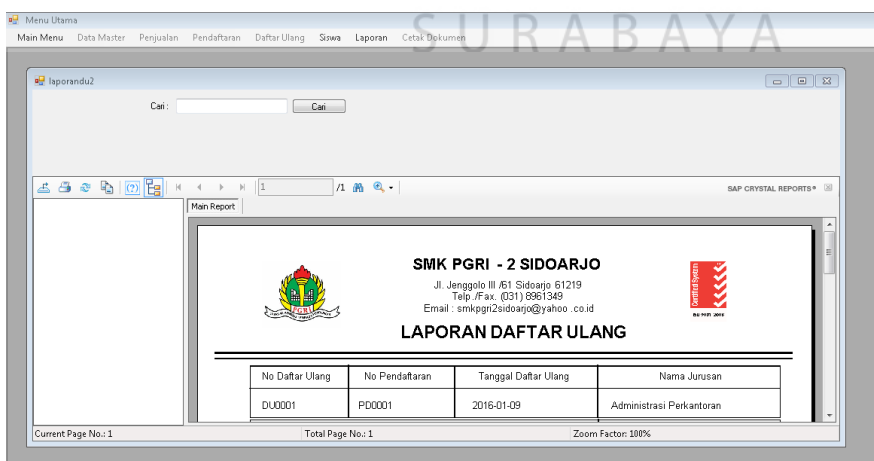
Laporan pendaftaran ini berfungsi untuk menampilkan laporan pendaftaran yang terjadi pada tanggal tersebut. Laporan pendaftaran akan keluar jika tata usaha menekan menu Laporan lalu memilih Laporan Pendaftaran seperti Gambar 4.53.



Gambar 4.53 Laporan Pendaftaran

13. Laporan Daftar Ulang

Laporan Daftar Ulang ini berfungsi untuk menampilkan laporan pendaftaran yang dapat di lihat pada Gambar 4.54.



Gambar 4.54 Laporan Daftar Ulang