

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

5.1 Sistem Yang Digunakan

Berikut ini adalah *hardware* dan *software* yang dibutuhkan untuk menggunakan sistem pendaftaran siswa baru dan pembagian kelas pada SMK PGRI 2 Sidoarjo yaitu:

A. Software Pendukung

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

B. 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.

5.2 Cara Setup Program

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

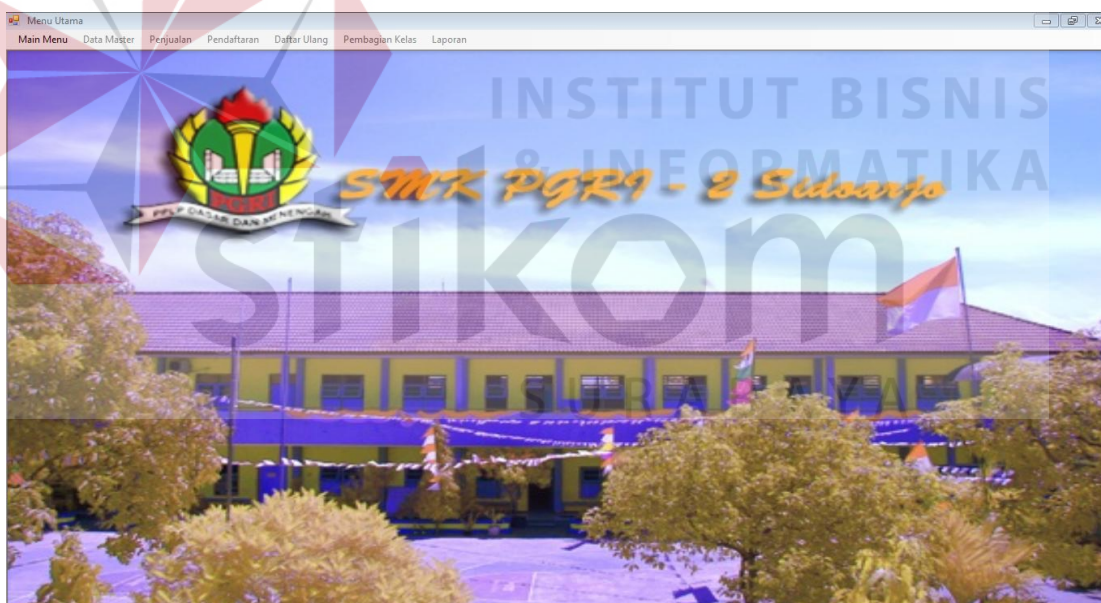
1. Install SQL Server pada komputer yang digunakan.
2. Install Program Pendaftaran dan Pembagian Kelas Siswa Baru di komputer.
3. Aplikasi sudah terinstal dengan baik, dan dapat digunakan.

5.3 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

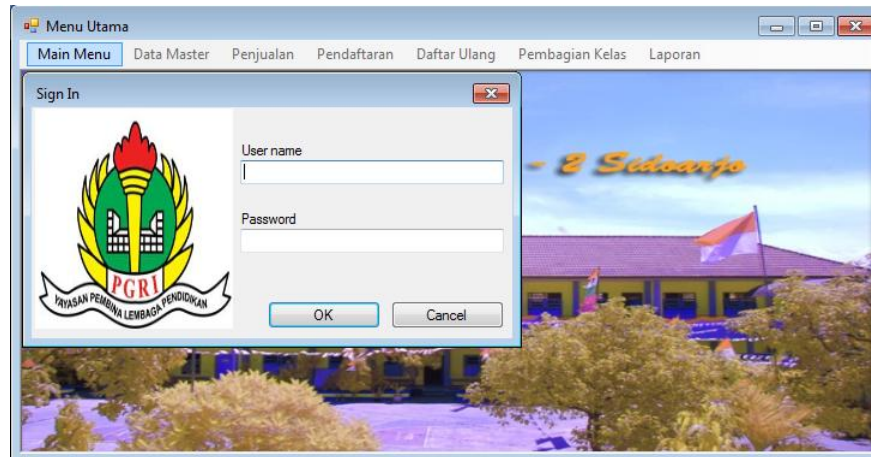
5.3.1 Form Menu Utama

Pertama, aplikasi pendaftaran siswa baru dan pembagian kelas ini membuka Menu Utama yang berisi menu bar untuk memilih form yang dibuka. Pada awal aplikasi berjalan, semua menu mati kecuali menu yang berisi Log In dan Exit yang aktif yang diperlihatkan pada Gambar 5.1.



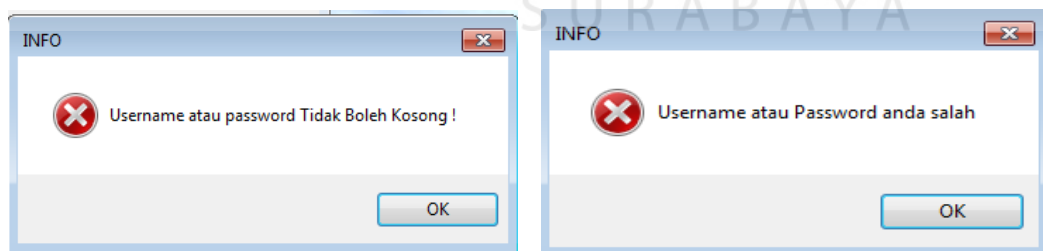
Gambar 5.1 Form Menu Utama

Selanjutnya *user* diwajibkan untuk login. Karena fitur-fitur pada aplikasi ini terbuka apabila *username* dan *password* yang dimasukkan *user* sesuai dengan *username* dan *password* yang ada pada *database* yang diperlihatkan pada Gambar 5.2.



Gambar 5.2 Fitur Login

Saat username dan *password* tidak diisi keluar pesan “Username atau *Password* tidak Boleh Kosong !”. Maka harus diisi dengan username dan *password* yang benar. 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 menampilkan *user* yang *login* dan mengaktifkan fitur yang ada sesuai dengan hak akses yang dimiliki oleh *user* seperti Gambar 5.3.



Gambar 5.3 Notifikasi pada Login User

5.3.2 Form Master

Aplikasi sistem pendaftaran siswa baru dan pembagian kelas memiliki menu-menu master. Menu-menu master digunakan untuk mengakses *form-form*

master yang ada pada program. *Form-form* master digunakan mengelola data yang ada. Penjelasan tentang manfaat dan cara penggunaan masing-masing form master dijelaskan lebih detil pada penjelasan berikut ini.

A. 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 dan untuk menambah formulir *user* dapat mengklik tombol simpan agar tersimpan pada *database*. No Formulir otomatis keluar saat form *load* atau saat tombol simpan ditekan dapat di lihat pada Gambar 5.4.



Gambar 5.4 Tampilan Form Master Formulir

Form Formulir memiliki *textbox* jumlah yang berfungsi untuk menentukan banyaknya data yang disimpan. Apabila jumlah telah ditentukan dan tombol simpan ditekan maka *listview* memunculkan data-data seperti Gambar 5.5.

No Formulir	Harga	Tahun Ajar	Status
F0045	2016/2017	100000	B
F0046	2016/2017	100000	B
F0047	2016/2017	100000	B
F0048	2016/2017	100000	B
F0049	2016/2017	100000	B
F0050	2016/2017	100000	B

Gambar 5.5 Tampilan Form Master Formulir dengan sesuai jumlah

B. Form Master Jurusan

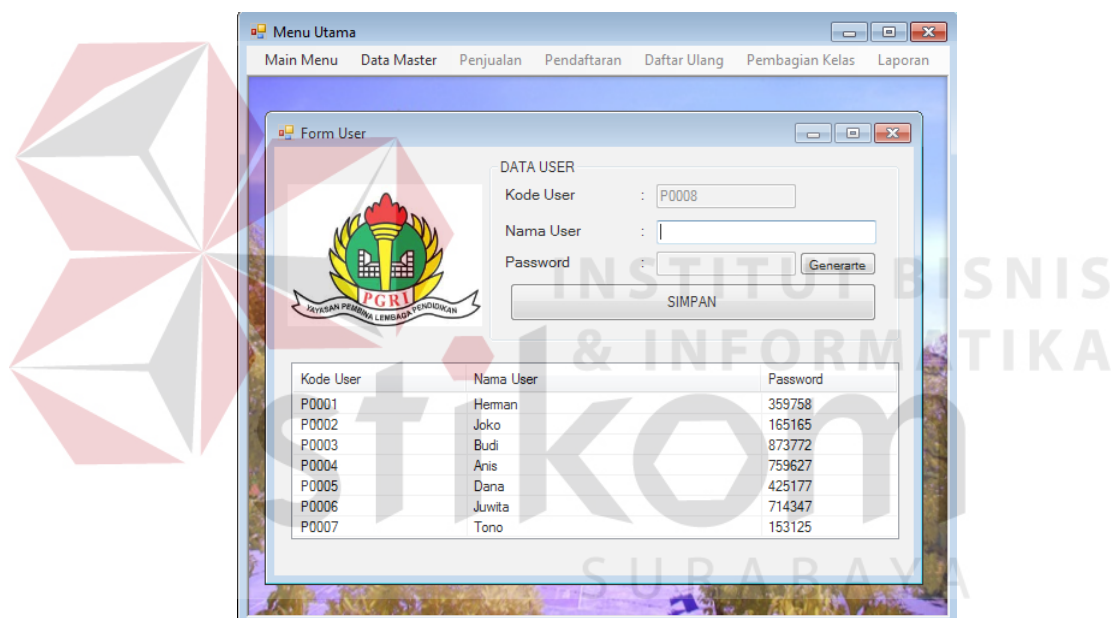
Form ini berfungsi menyimpan data jurusan ke dalam *database*. Form ini terletak di menu data master dari form utama. Pertama user mengisi Jurusan dengan nama jurusan yang ingin di tambah. Selanjutnya tekan simpan setelah mengisi nama jurusan yang diperlihatkan pada Gambar 5.6.

Kode Jurusan	Nama Jurusan
1185	Akuntansi
1193	MULTIMEDIA
1194	Rekayasa Perangkat Lunak

Gambar 5.6 Form Master Jurusan

C. Form Master User

Form ini berfungsi untuk menyimpan data user 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 user. Jika data sudah di masukan ke dalam *textbox* tekan tombol simpan. Kode user otomatis keluar ketika form petugas dibuka dan tombol simpan di tekan yang diperlihatkan pada Gambar 5.7.



Gambar 5.7 Tampilan Form Master User

Password otomatis keluar jika admin menekan tombol test untuk memunculkan *generate password* 6 digit secara random dapat dilihat pada Gambar 5.8.

Kode User	Nama User	Password
P0001	Herman	359758
P0002	Joko	165165
P0003	Budi	873772
P0004	Anis	759627
P0005	Dana	425177
P0006	Juwita	714347
P0007	Tono	153125

Gambar 5.8 Tampilan Form Master User Password generate

D. Form Master Wali Kelas

Form ini berfungsi untuk menyimpan data Wali Kelas. Data ini digunakan untuk menentukan wali kelas pada saat pembagian kelas dan untuk lebih detailnya dapat dilihat pada Gambar 5.9.

Gambar 5.9 Tampilan Form Wali Kelas

NISN	Nama Siswa	Kelas	Nama Wali Kelas
1123516637	Fitri Safitri	MM 1	Anisah Solichah
1124125366	Ahmad Nurwadi	MM 1	Anisah Solichah
1124511251	Rama Dwi	MM 1	Anisah Solichah
1125144372	Dima Luky Ananta	MM 1	Anisah Solichah
1132243245	Manie Mahmudian	MM 1	Anisah Solichah
1145266371	Muhammad Sultoni	MM 1	Anisah Solichah
1156255312	Nurochman	MM 1	Anisah Solichah

Gambar 5.11 Listview otomatis terisi

5.3.3 Form Transaksi

Aplikasi pendaftaran siswa baru dan pembagian kelas memiliki beberapa form transaksi mulai dari transaksi penjualan formulir, pendaftaran, daftar ulang, dan pembagian kelas. Form-form master digunakan mengelola data-data transaksi yang ada.

A. Form Penjualan Formulir


Form ini hanya dapat di akses oleh user 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 muncul. Maka masukkan nama pembeli, kemudian tekan tombol simpan. Ketika disimpan, status

pada database formulir berubah S yang berarti formulir tersebut sudah terjual pada Gambar 5.12.

Menu Utama

Main Menu Data Master Penjualan Pendaftaran Daftar Ulang Pembagian Kelas Laporan

Form Penjualan

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

Nama Petugas : Joko

09 June 2016

DATA PENJUALAN FORMULIR

No Penjualan : PJ0001

No Formulir :

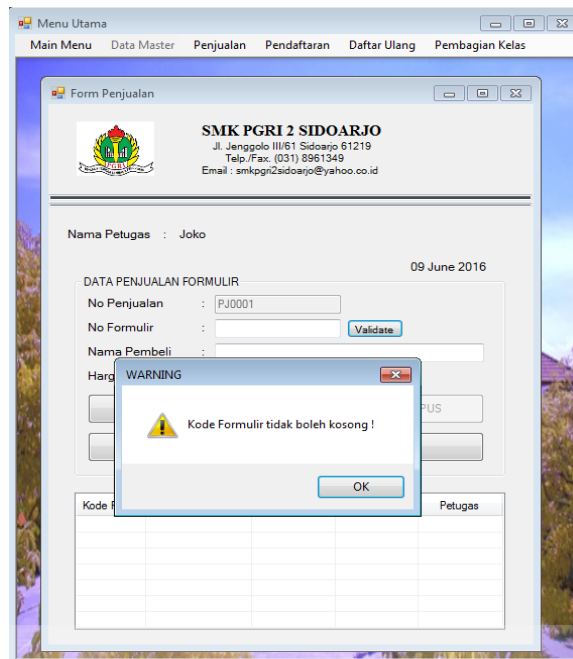
Nama Pembeli :

Harga :

Kode Pen...	Pembeli	Tanggal	No Formulir	Petugas

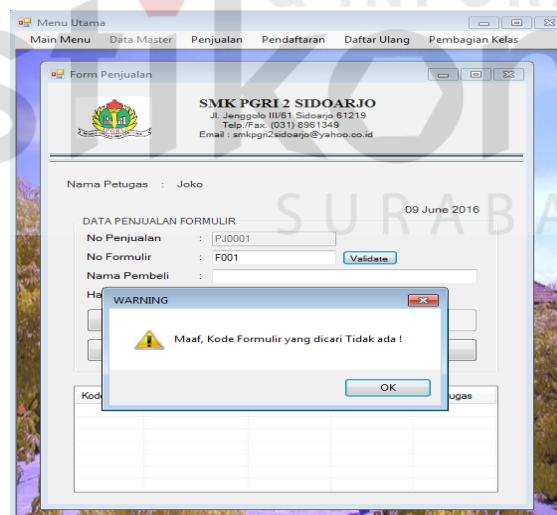
Gambar 5.12 Tampilan Form Penjualan Formulir

Apabila Petugas tidak memasukkan No Formulir. Maka muncul pesan “Kode Formulir tidak boleh kosong !” yang dapat dilihat pada Gambar 5.13.



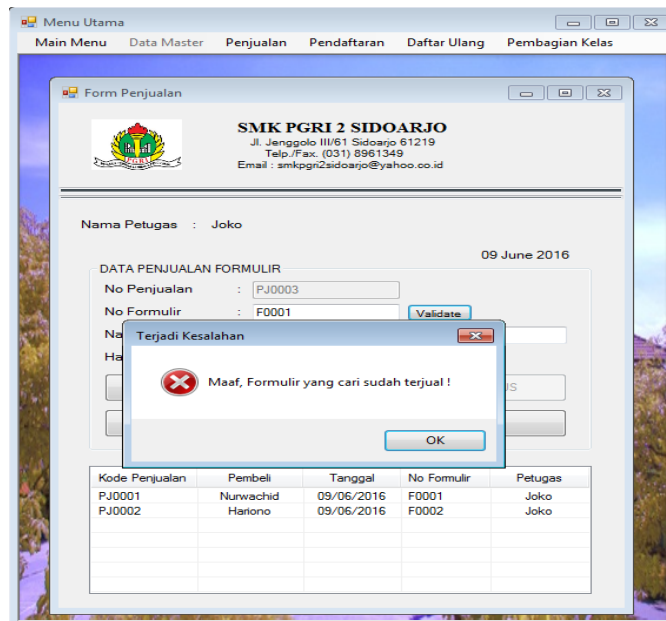
Gambar 5.13 Cek Kode Formulir Kosong

Sedangkan apabila petugas mengisi kode formulir yang salah maka tampil pesan “Maaf, Kode Formulir yang dicari Tidak ada ! “ pada Gambar 5.14.



Gambar 5.14 Cek Kode Formulir tidak ada

Sedangkan apabila petugas mengisi kode formulir yang telah terjual tampil pesan “Maaf, Formulir yang dicari sudah terjual ! “ pada Gambar 5.15.



Gambar 5.15 Cek Kode Formulir sudah terjual

B. Form Pendaftaran

Form ini berfungsi untuk menyimpan data Pendaftaran. No pendaftaran otomatis terisi ketika form di buka. No penjualan harus dicek terlebih dahulu. ketika dicek berhasil maka no formulir otomatis terisi dengan database yang telah disimpan ketika menjual formulir. Selanjutnya isilah data calon siswa dan walinya yang mendaftar. Kemudian tekan tombol simpan yang diperlihatkan pada Gambar 5.16.

Menu Utama
Main Menu Data Master Penjualan Pendaftaran Daftar Ulang Pembagian Kelas Laporan

Form Pendaftaran

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

Nama Petugas : Joko 2016/06/09

PENDAFTARAN SISWA BARU

No Pendaftaran : PD0001
No Penjualan : **CEK**
No Formulir :

DATA CALON SISWA

NISN :
Nama Calon Siswa :
Jenis Kelamin : Laki - Laki Perempuan
Jurusan :
Alamat :

DATA WALI MURID

Kode Wali : W0001
Nama Wali :
Agama : Islam
Jenis Kelamin : Laki - Laki Perempuan
Tempat / Tanggal Lahir : / 09 June 2016
Alamat :

STATUS WALI MURID

Status Hidup : Hidup Meninggal
Hubungan dengan Wali :
Pekerjaan :
Pendidikan :
No Telepon :

SIMPAN **UBAH**

Gambar 5.16 Form Pendaftaran

Jika No Penjualan tidak di isi atau kosong maka tampil pesan seperti Gambar 5.17.

Menu Utama
Main Menu Data Master Penjualan Pendaftaran Daftar Ulang Pembagian Kelas Laporan

Form Pendaftaran

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

Nama Petugas : Joko 2016/06/09

PENDAFTARAN SISWA BARU

No Pendaftaran : PD0001
No Penjualan : **CEK**
No Formulir :

DATA CALON SISWA

NISN :
Nama Calon Siswa :
Jenis Kelamin : Laki - Laki Perempuan
Jurusan :
Alamat :

DATA WALI MURID

Kode Wali : W0001
Nama Wali :
Agama : Islam
Jenis Kelamin : Laki - Laki Perempuan
Tempat / Tanggal Lahir : / 09 June 2016
Alamat :

STATUS WALI MURID

Status Hidup : Hidup Meninggal
Hubungan dengan Wali :
Pekerjaan :
Pendidikan :
No Telepon :

SIMPAN **UBAH**

WARNING
No Penjualan tidak boleh kosong!
OK

Gambar 5.17 No Penjualan tidak boleh kosong

Apabila No Penjualan yang dicari salah maka muncul tampilan seperti Gambar 5.18.

Gambar 5.18 No Penjualan yang dicari Tidak ada

C. Form Daftar Ulang

Form ini berfungsi untuk menyimpan data Daftar Ulang kedalam database Daftar Ulang. Ketika form dibuka, kode daftar ulang 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 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 5.19.

Gambar 5.19 Form Daftar Ulang

Jika No Daftar Ulang tidak di isi atau kosong maka tampil pesan “No Pendaftaran Tidak Boleh Kosong !” pada Gambar 5.20.

Gambar 5.20 No Pendaftaran tidak boleh kosong

Data calon siswa otomatis terisi pada saat petugas memasukkan no pendaftaran dengan benar. Data calon siswa ini terisi dengan data yang telah disimpan pada saat pendaftaran dan untuk lebihnya dapat dilihat pada Gambar 5.21.

The screenshot shows a web application window titled 'Form Daftar Ulang' for SMK PGRI 2 SIDOARJO. The window contains the following data:

SMK PGRI 2 SIDOARJO	
Jl. Jenggolo III/61 Sidoarjo 61219	
Telp./Fax: (031) 8961349	
Email : smkpgri2sidoarjo@yahoo.co.id	
Nama Petugas : Nama	
Date Daftar Ulang : 09 June 2016	
No Daftar Ulang :	DU0001
No Pendaftaran :	PD0001
Data Calon Siswa	
NISN :	1124511251
Nama Calon Siswa :	Rama Dwi
Jenis Kelamin :	<input checked="" type="radio"/> Laki - Laki <input type="radio"/> Perempuan
Jurusan :	Multimedia
Alamat :	Sidoarjo
SIMPAN	
CARI	

Gambar 5.21 Data Calon Siswa otomatis terisi

D. Form Pembagian Kelas

Form pembagian kelas ini digunakan untuk menyimpan data pembagian kelas. Form ini juga berfungsi untuk menyimpan data kelas. Form ini terdapat tahun ajar, jurusan, dan kelas untuk menentukan kelas bagi calon siswa yang telah mendaftar ulang. Form ini juga berisi kapasitas maksimal kelas dan jumlah calon siswa yang telah mendaftar ulang pada jurusan yang mereka pilih yang diperlihatkan Gambar 5.22.

Menu Utama
Main Menu Data Master Penjualan Pendaftaran Daftar Ulang Pembagian Kelas Laporan

Form Pembagian kelas

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

Tahun Ajar : 2016/2017
 Jurusan :
 Wali Kelas :
 Kapasitas : 0
 Jumlah : 0

Simpan

NISN	Nama Siswa	Jurusan

Gambar 5.22 Form Pembagian Kelas

Data dari calon siswa otomatis muncul pada *listview* jika petugas memilih jurusan. Kapasitas dari jurusan tersebut juga muncul dengan sendirinya dan untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 5.23.

Menu Utama
Main Menu Data Master Penjualan Pendaftaran Daftar Ulang Pembagian Kelas Laporan

Form Pembagian kelas

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

Tahun Ajar : 2016/2017
 Jurusan : Multimedia
 Wali Kelas : Anisah Solichah
 Kapasitas : 50
 Jumlah : 10

Simpan

NISN	Nama Siswa	Jurusan
1124511251	Rama Dwi	Multimedia
1125144372	Dima Luky Ananta	Multimedia
1124125366	Ahmad Nurwadi	Multimedia
1132243245	Marie Mahmudian	Multimedia
1123516637	Fitri Safitri	Multimedia
1145266371	Muhammad Sultoni	Multimedia
1156255312	Nurochman	Multimedia

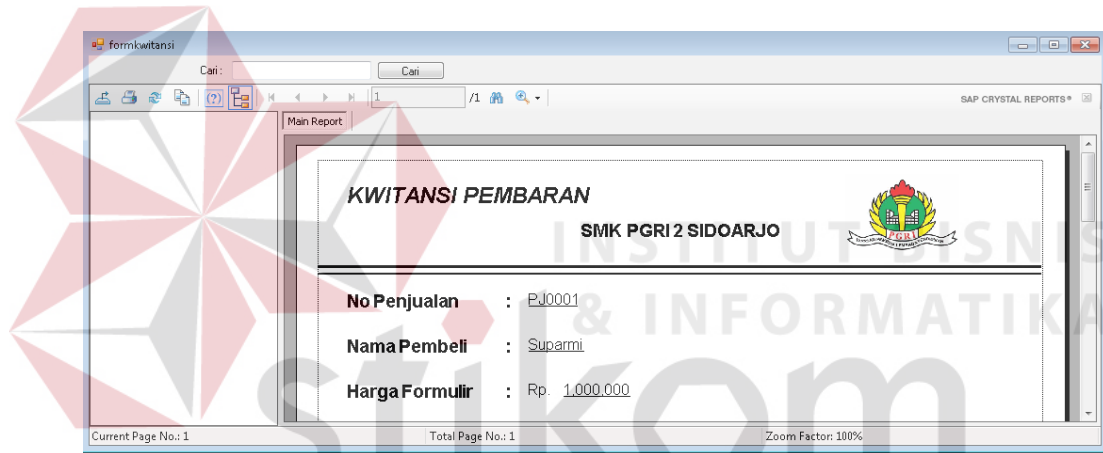
Gambar 5.23 Listview otomatis terisi

5.3.4 Form Laporan

Menu-menu form laporan digunakan untuk menampilkan laporan-laporan yang dihasilkan dari data master dan data transaksi. Dimana data tersebut dapat digunakan dalam mengambil keputusan.

A. Kwitansi Pembayaran

Ketika petugas ingin memberikan kwitansi, petugas hanya perlu menekan menu Cetak Dokumen lalu pilih Kwitansi Pembayaran. Setelah itu Kwitansi otomatis keluar seperti Gambar 5.24.



Gambar 5.24 Kwitansi Pembayaran

B. Laporan Formulir Terjual

Setiap laporan hanya dapat dicetak oleh petugas tata usaha. Terdapat beberapa laporan dalam menu laporan. Seperti laporan penjualan yang ditampilkan pada Gambar 5.25.

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

LAPORAN FORMULIR TERJUAL

Tanggal	No Penjualan	Nama Pembeli	Nama Petugas
2016-06-09	PJ0001	Nunwachid	Joko
2016-06-09	PJ0002	Mukta	Joko
2016-06-09	PJ0003	Icha	Joko
2016-06-09	PJ0004	Burdin	Joko
2016-06-09	PJ0005	Kariadi	Joko

Gambar 5.25 Laporan Penjualan

C. Laporan Pendaftaran

Laporan pendaftaran ini berfungsi untuk menampilkan laporan pendaftaran yang terjadi pada tanggal tersebut. Laporan pendaftaran keluar jika tata usaha menekan menu Laporan lalu memilih Laporan Pendaftaran seperti Gambar 5.26.

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

LAPORAN PENDAFTARAN SISWA BARU

No	No Pendaftaran	Tanggal Pendaftaran	Nama Jurusan	Nama Calon Siswa
1	PD0005	2016-06-09	Multimedia	Fitri Safitri
2	PD0003	2016-06-09	Multimedia	Ahmad Nurwadi
3	PD0011	2016-07-12	Multimedia	Sulastr
4	PD0001	2016-06-09	Multimedia	Rama Dwi
5	PD0002	2016-06-09	Multimedia	Dima Luky Ananta
6	PD0009	2016-06-09	Multimedia	Lisa Tirta Maya

Gambar 5.26 Laporan Pendaftaran

D. Laporan Daftar Ulang

Laporan Daftar Ulang ini berfungsi untuk menampilkan laporan pendaftaran yang dapat di lihat pada Gambar 5.27.



The screenshot shows a web browser window titled 'laporandaftarulang'. On the left, there are filters for 'Tanggal Awal' (01 June 2016), 'Tanggal Akhir' (17 July 2016), and 'Jurusan' (Multimedia). The main report area displays the school logo and name 'SMK PGRI - 2 SIDOARJO' along with contact information. Below this is a table with the following data:

No	No Daftar Ulang	Tanggal Daftar Ulang	NISN	Nama Jurusan
1	DU0001	2016-06-09	1124511251	Multimedia
2	DU0002	2016-06-09	1125144372	Multimedia
3	DU0003	2016-06-09	1124125366	Multimedia
4	DU0004	2016-06-09	1132243245	Multimedia
5	DU0005	2016-06-09	1123516637	Multimedia
6	DU0006	2016-06-09	1145266371	Multimedia

Gambar 5.27 Laporan Daftar Ulang

E. Daftar Siswa

Laporan Daftar Siswa ini berfungsi untuk menampilkan laporan pendaftaran yang dapat di lihat pada Gambar 5.28.



The screenshot shows a web browser window titled 'Laporanpembagiankelas'. The filters show 'Jurusan' as 'Multimedia'. The main report area displays the school logo and name 'SMK PGRI - 2 SIDOARJO'. Below this, it shows class details: 'Wali Kelas : Anisah Solichah', 'Kelas : MM 1', and 'Tahun Ajaran : 2016/2017'. The total number of students is listed as 'Jumlah : 1'. Below this is a table with the following data:

No	Nama Calon Siswa	NISN	Nama Kelas
1	Fitri Safitri	1123516637	X Multimedia 1
2	Ahmad Nurwadi	1124125366	X Multimedia 1
3	Sulastr	1124152241	X Multimedia 1
4	Rama Dwi	1124511251	X Multimedia 1
5	Dima Luky Ananta	1125144372	X Multimedia 1
6	Lisa Tirta Maya	1125336125	X Multimedia 1

Gambar 5.28 Daftar Siswa