BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Pada tahap ini akan diuraikan mengenai implementasi dan pengujian dari program sistem informasi akademik pada SMK Karya Bhakti 3 yang dibuat.implementasi dari perancangan sistem informasi ini menggunakan Visual Basic 6.0 sebagai pembuatan antarmuka (*interface*) dan SQL Server 2000 untuk membangun *database*-nya.

5.1 Implementasi

Tahap implementasi sistem merupakan kegiatan yang dilakukan setelah tahap perancangan sistem selesai dilaksanakan. Pada tahap ini mengusulkan agar penerapan dilakukan secara paralel, yaitu dengan melakukan pengoperasian sistem yang baru secara bersamaan dengan sistem yang lama selama periode tertentu sampai sistem yang lama tidak dipakai lagi. Hal ini dimaksudkan sebagai proteksi kepada perusahaan atau instansi yang bersangkutan apabila terdapat kegagalan sistem yang baru nanti.

5.1.1 Batasan Implementasi

Dalam mengimplementasikan perangkat lunak pemantauan dan pengendalian aplikasi sistem informasi akademik pada SMK Karya Bhakti-3 Bekasi ini terdapat beberapa hal yang menjadi batasan implementasi, yaitu :

1. Tidak semua kebutuhan sistem informasi akademik pada SMK Karya Bhakti 3 dikerjakan, tetapi hanya pada pada subsistem yang mendukung sistem informasi akademik saja dan beberapa aplikasi pendukung lainnya.
2. Basis data yang digunakan adalah *SQL Server 2000* baik untuk basis data utama maupun *extraksi* basisdata yang disebarkan ke *client*.
3. Alamat IP dari komputer yang digunakan menggunakan alamat IP statis.

5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak

Adapun beberapa software yang harus disiapkan dalam penggunaan sistem informasi akademik pada SMK Karya Bhakti 3 yaitu melakukan beberapa proses instalasi beberapa development tools yang dilakukan antara lain :

1 Sistem Operasi *(Operating System)* Microsoft Windows Server

2 Visual Basic 6.0

3 SQL Server 2000

4 Crystal Report 8.0.

5.1.3 Implementasi Perangkat Keras

Adapun perangkat keras yang digunakan berdasarkan kebutuhan minimal yang harus terpenuhi untuk menjalankan program tersebut antara lain adalah :

1. Server
    a. Prosessor Intel Pentium IV
    b. Memory 512 MB DDR s
    c. Harddisk 160 GB
    d. Mouse, Keyboard, monitor

2. Client

   a. Prosessor Intel Pentium IV

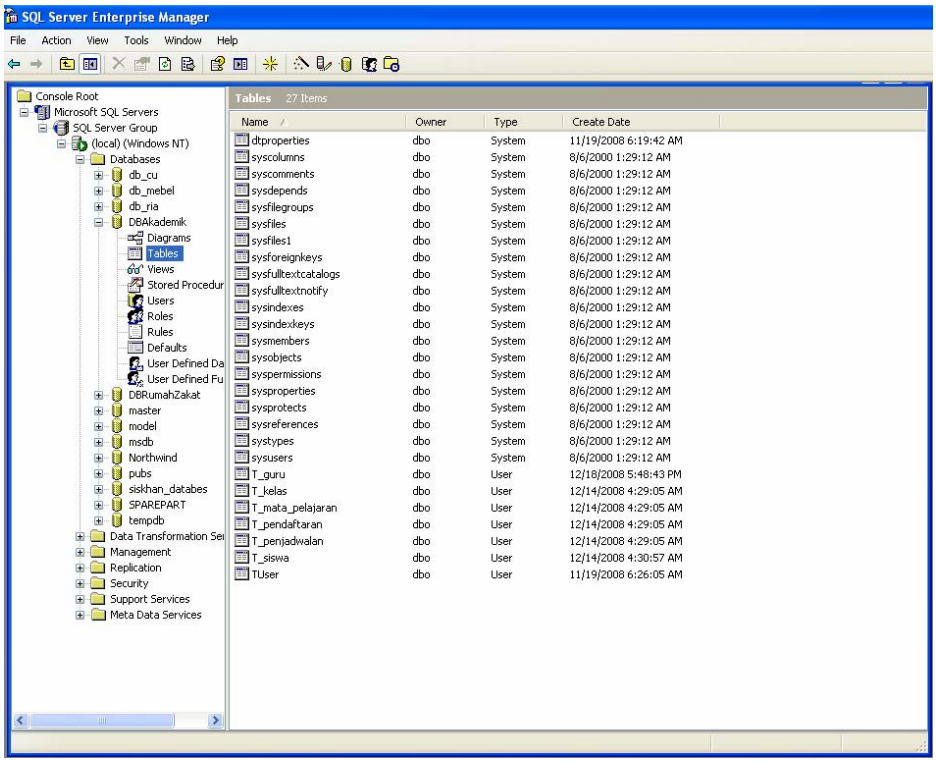
   b. Memory 256 MB DDR s

   c. Harddisk Seagate 80 GB

   d. Mouse, keyboard, monitor, printer

5.14 Implementasi Basis Data

Pembahasan pembuatan basis data akan dibahas dengan menggunakan bahasa SQL, dimana aplikasi pemrograman yang dipakai adalah SQL Server 2000, Implementasi basis data dalam SQL adalah sebagai berikut :



Gambar 5.1 Tampilan Tabel-Tabel Dalam Database Akademik

CREATE TABLE [T_siswa] (

[NIS] [char] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,

[nama_lengkap] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

[jenis_kelamin] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[tempat_lahir_siswa] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[tanggal_lahir_siswa] [datetime] NULL ,
[agama] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
[anak_ke] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
[status_dalam_keluarga] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[alamat_siswa] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[diterima_tingkat] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[pada_tanggal] [datetime] NULL ,
[asal_sekolah] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[alamat_sekolah] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[tahun_ijazah] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[nama_ayah] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[nama_ibu] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
[alamat_orang_tua] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[pekerjaan_ayah] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[pekerjaan_ibu] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[nama_wali] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[alamat_wali] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[pekerjaan_wali] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[sekolah_yang_dituju] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[tlp] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL
,
[thn_pelajaran] [varchar] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[kode_kalas] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,

```
        [foto_siswa] [image] NULL ,
        [ctk_siswa] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
        NULL ,
        [tanggal_pendaftaran] [datetime] NULL ,
        CONSTRAINT [PK_T_siswa] PRIMARY KEY  CLUSTERED
        (
                [NIS]
        )  ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY] TEXTIMAGE_ON [PRIMARY]
GO

CREATE TABLE [T_guru] (
        [NIP] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT
        NULL ,
        [kode_pelajaran] [varchar] (50) COLLATE
        SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
        [nama_guru] [varchar] (50) COLLATE
        SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
        [tempat_lahir_guru] [varchar] (50) COLLATE
        SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
        [tanggal_lahir_guru] [datetime] NULL ,
        [jenis_kelamin_guru] [varchar] (50) COLLATE
        SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
        [agama_guru] [varchar] (50) COLLATE
        SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
        [pendidikan_terakhir] [varchar] (50) COLLATE
        SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
        [alamat_guru] [varchar] (50) COLLATE
        SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
        [telepon_guru] [varchar] (50) COLLATE
        SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
        [status_jabatan] [varchar] (50) COLLATE
        SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
        [mulai_mengajar] [char] (10) COLLATE
        SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
        [foto_guru] [image] NULL ,
                [ctk_guru] [varchar] (50) COLLATE
        SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
        CONSTRAINT [PK_T_guru] PRIMARY KEY  CLUSTERED
        (
                [NIP]
        )  ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY] TEXTIMAGE_ON [PRIMARY]
GO
CREATE TABLE [T_kelas] (
```

```
        [kode_kalas] [varchar] (50) COLLATE
        SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
        [nama_kelas] [varchar] (50) COLLATE
        SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
        CONSTRAINT [PK_T_kelas] PRIMARY KEY  CLUSTERED
        (
                [kode_kalas]
        )  ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
GO

CREATE TABLE [T_mata_pelajaran] (
        [kode_pelajaran] [varchar] (50) COLLATE
        SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
        [mata_pelajaran] [varchar] (50) COLLATE
        SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
        CONSTRAINT [PK_T_mata_pelajaran] PRIMARY KEY  CLUSTERED
        (
                [kode_pelajaran]
        )  ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
GO

CREATE TABLE [T_penjadwalan] (
        [NIP] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT
        NULL ,
        [kode_pelajaran] [varchar] (50) COLLATE
        SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
        [kode_kelas] [varchar] (50) COLLATE
        SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
        [hari] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
        NULL ,
        [jam] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
        NULL
) ON [PRIMARY]
GO

CREATE TABLE [TUser] (
        [username] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
        NULL ,
        [password] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
        NULL
) ON [PRIMARY]
GO
```

5.1.5 Implementasi Antar Muka

Dalam Visual Basic 6.0, implementasi antarmuka dilakukan dengan sebuah *form* yang berekstensi frm. Setiap halaman dalam perangkat lunak dibuat *file program* yang ditulis dengan berektensi frm. Berikut ini adalah implementasi dari setiap halaman yang dibuat dan dibedakan berdasarkan Admin, Bagian Pendaftaran, Bagian Tata Usaha dan Bagian Kurikulum.

5.1.5.1 Implementasi Halaman Utama

Form halaman utama merupakan sentral dari semua halaman form. Form ini berisi menu-menu utama yang dapat mengakses dan menjadi penghubung antara pengguna dengan sistem. Berikut ini implementasi struktur menu pada halaman utama Sistem Informasi Akademik yaitu :

Tabel 5.1 Implementasi Struktur Menu

Sub Menu	Diskripsi	Nama File
File	Sub menu untuk memanggil form login user, logout maupun keluar Program	FMenu.frm
Master	Sub menu yang memiliki fungsi untuk mengolah data transaksi	FMenu.frm
View	Sub menu yang memiliki sub menu untuk menginput data-data	FMenu.frm
Setting	Sub menu yang memiliki sub menu untuk mengatur hak akses pengguna	FMenu.frm
Report	Sub menu yang memiliki fungsi untuk mengakses form-form pembuat laporan.	FMenu.frm
About	Sub menu yang memiliki informasi megenai instruksi program	FMenu.frm

5.1.5.2 Implementasi Sub Menu File

Implementasi halaman berdasarkan Sub Menu File yang dibuat dalam file program dengan berekstensi frm adalah sebagai berikut :

Tabel 5.2 Implementasi Sub Menu File

Sub Menu	Diskripsi	Nama File
Login	Sub menu untuk menangani login user	FLogin.frm
Logout	Sub menu untuk menonaktifkan setiap fungsi sehingga setiap menu dalam utama tidak bisa digunakan	FLogin_menu.frm

5.1.5.3 Implementasi Sub Menu Master

Implementasi halaman berdasarkan Sub Menu Master yang dibuat dalam file program dengan berekstensi frm adalah sebagai berikut :

Tabel 5.3 Implementasi Sub Menu Master

Sub Menu	Diskripsi	Nama File
Input Pendaftaran	File program untuk menginput dan mengolah data pendafataran calon siswa baru	FDaftar.frm
Input data Siswa	File program untuk menginput dan mengolah data siswa	FPendafataran.frm
Input data Guru	File program untuk menginput dan mengolah data guru	FGuru.frm
Input mata pelajaran	File program untuk menginput dan mengolah data mata pelajaran	F_mtk.frm
Input Data Kelas	File program untuk menginput dan mengolah data kelas	F_dtk.frm
Input Data Penjadwalan	File program untuk menginput dan mengolah data penjadwalan	FJadwal.frm

5.1.5.4 Implementasi Sub Menu View

Implementasi halaman berdasarkan Sub Menu View yang dibuat dalam file program dengan berekstensi frm adalah sebagai berikut :

Tabel 5.4 Implementasi Sub Menu View

Sub Menu	Diskripsi	Nama File
Data Siswa	File program untuk mencari dan menampilkan data siswa	FSiswa.frm
Data Guru	File program untuk mencari dan menampilkan data guru	FGuru.frm
Data Penjadwalan	File program untuk menampilkan dan mengolah data penjadwalan	Fpenjadawalan.frm

5.1.5.5 Implementasi Sub Menu Setting

Implementasi halaman berdasarkan Sub Menu Setting yang dibuat dalam file program dengan berekstensi frm adalah sebagai berikut :

Tabel 5.5 Implementasi Sub Menu Setting

Sub Menu	Diskripsi	Nama File
Setting User	File program untuk mengupdate setting user (password dan username)	FUser.frm
Update Biaya Pendaftaran	File program untuk mengupdate biaya pendaftaran	FUpdate_biaya.frm

5.1.5.6 Implementasi Sub Menu Report

Implementasi halaman berdasarkan Sub Menu report yang dibuat dalam file program dengan berekstensi frm adalah sebagai berikut :

Tabel 5.6 Implementasi Sub Menu Report

Sub Menu	Diskripsi	Nama File
Laporan	File program untuk mencetak laporan pembagian kelas, laporan data siswa, laporan data guru	FLaporan.frm
Laporan Biaya Pendaftaran	File program untuk mencetak laporan biaya pendaftaran	F_LapPendf.frm
Laporan Persiswa	File program untuk mencetak data persiswa	Flap_Persiswa.frm
Laporan perguru	File program untuk mencetak data perguru	Flap_Perguru.frm

5.1.5.7 Implementasi Sub Menu About

Implementasi halaman berdasarkan Sub Menu About yang dibuat dalam file program dengan berekstensi frm adalah sebagai berikut :

Tabel 5.7 Implementasi Sub Menu About

Sub Menu	Diskripsi	Nama File
About Me	File program sebagai bahan informasi tentang pembuatan program aplikasi	F_About.frm

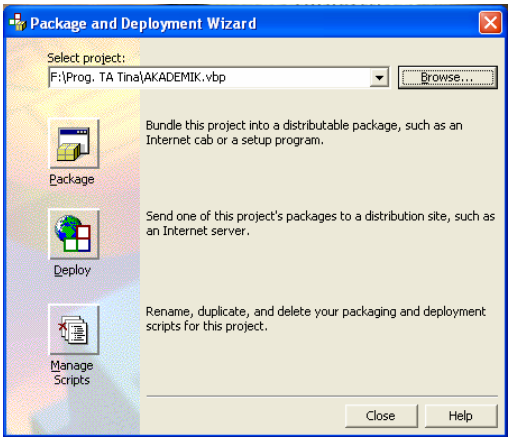
5.1.6 Implementasi Instalasi Program

Untuk menerapkan aplikasi pada komputer, terlebih dahulu pertama yang harus dilakukan yaitu membuat package pada program aplikasi Microsoft Visual basic 6.0

1. Membuat package

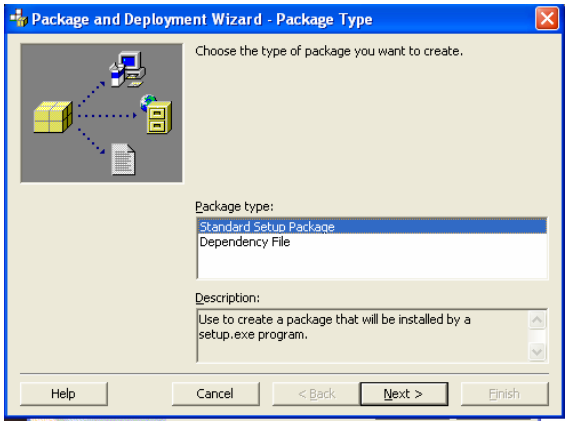
Adapun Langkah-langkah untuk membuat package yaitu :

a. Buka menu start
b. Pilih All Program kemudian pilih Microsoft visual basic 6
c. Pilih Microsoft visual basic 6 tool dan klik Package and Deployment Wizard maka akan tampil form seperti gambar 5.2



Gambar 5.2 Membuat Package and Deployment Wizard

d. Klik Browse untuk mencari penyimpanan project aplikasi yang akan dibuat package.
e. Klik Package pada form Package and Deployment Wizard
f. Klik Next pada form Package and Deployment Wizard – Package Type



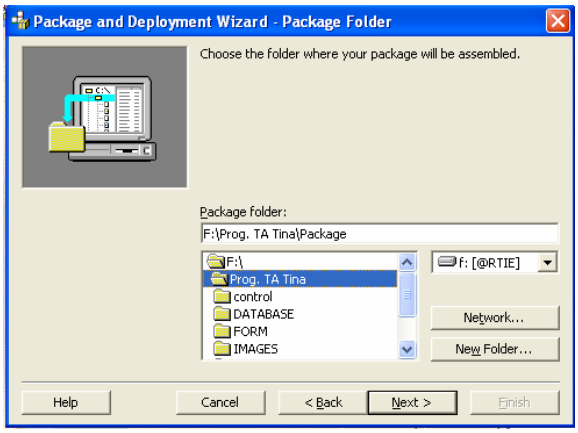
Gambar 5.3 Membuat Package and Deployment Wizard – Package Type

g. Pilih tempat penyimpanan folder package yang akan disimpan

h. Klik Next pada form Package and Deployment Wizard – Package Folder

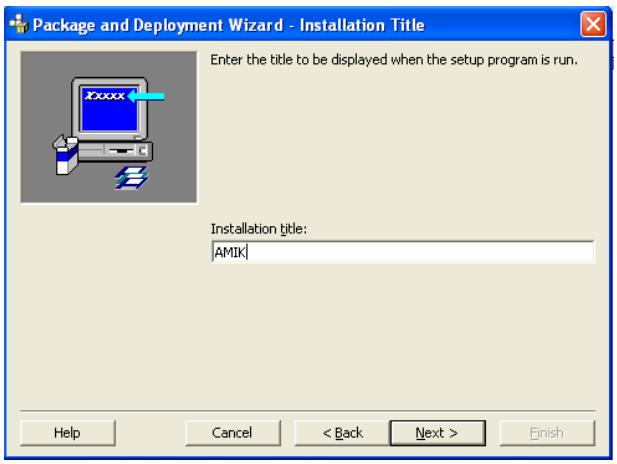
i. Klik Next pada form Package and Deployment Wizard – Included Files

j. Klik Next pada form Package and Deployment Wizard – Cab Options



Gambar 5.4 Membuat Package and Deployment Wizard – Package Folder

k. Ketik Title instalaton dan Klik Next pada form Package and Deployment Wizard – Installation



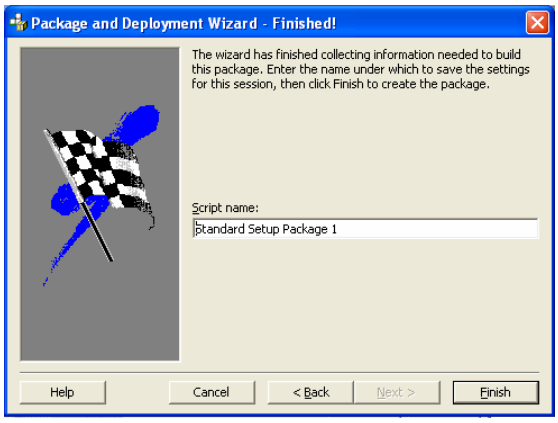
Gambar 5.5 Membuat Package and Deployment Wizard – Installation Title

l. Klik Next pada form Package and Deployment Wizard – Start Menu Items

m. Klik Next pada form Package and Deployment Wizard – Install location

n. Klik Next pada form Package and Deployment Wizard – Shared Files]

o. Klik Finish pada gambar 5.6.

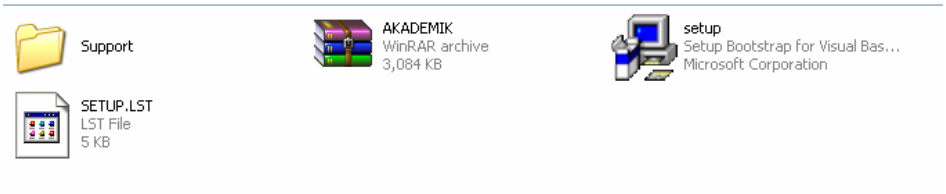


Gambar 5.6 Membuat Package and Deployment Wizard – Finished!

2. Membuat Instalan Program Akademik

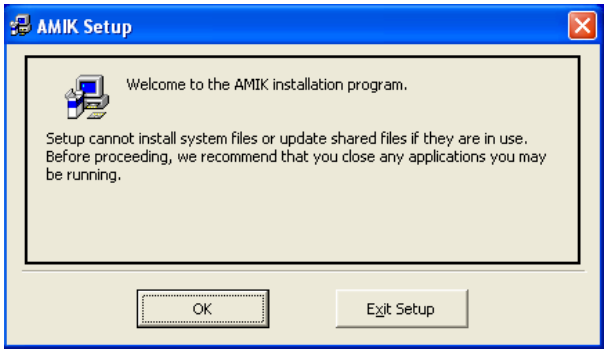
Untuk menjalankan program aplikasi akademik setelah dibuat package maka akan menghasilkan setup aplikasi akademik untuk menginstal program akademik yang pertama dilakukan adalah :

a. membuka folder package yang terdapat setup yang telah dibuat. Kemudian double klik setup



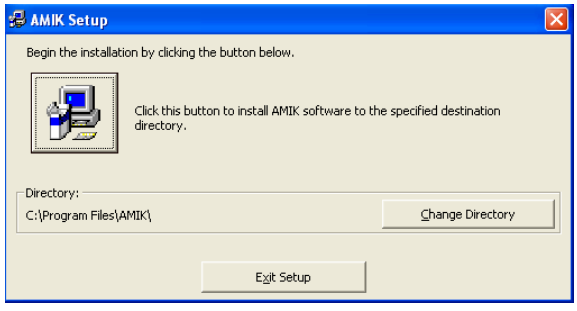
Gambar 5.7 Tampilan Setup Program Aplikasi Akademik

b. Klik OK pada AMIK Setup



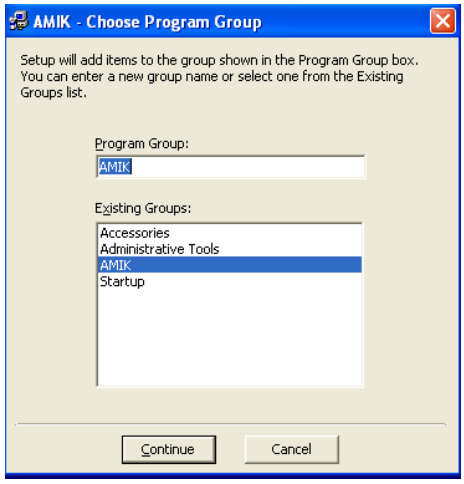
Gambar 5.8 Form Welcome To the AMIK installation program

c. Kemudian klik button install AMIK seperti pada gambar 5.9.



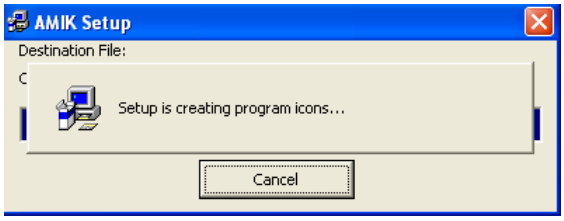
Gambar 5.9 Form Install AMIK Software

d. Pilih Program group kemudian klik button continoue



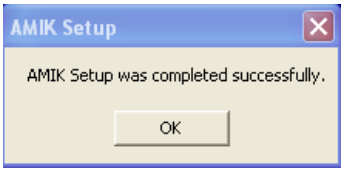
Gambar 5.10 Form Choose Program Group

f. Tunggu beberapa saat pada saat amik destination files.



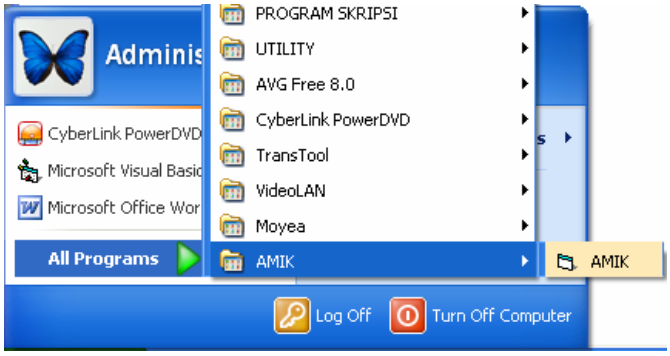
Gambar 5.11 Form Destination Files

g. Setelah proses instalasi mencapai 100% maka akan tampil pesan seperti gambar 5.12.



Gambar 5.12 Form AMIK Setup Sukses

h. Untuk menjalankan program aplikasi akademik yang telah dibuat instalasi programnya bisa dioperasikan program tersebut pilih start kemudian pilih All Program. Dari start menu dapat dilihat instalan yang telah dibuat



Gambar 5.13 Penggunaan AMIK Program

5.1.7 Penggunaan Program

Kegiatan ini bertujuan untuk menerangkan secara singkat penggunaan program Sistem Informasi persediaan dan penjualan barang. Adapun cara pengoperasiannya adalah sebagai berikut

1. Form Login

Ketika pertama kali program aplikasi ini dijalankan maka yang pertama kali muncul adalah halaman login seperti di bawah ini, hal ini dimaksudkan agar tidak sembarangan petugas bisa memakai program ini.



Gambar 5.14 Form Login

Jika salah memasukan password maka akan muncul pesan seperti gambar 5.15



Gambar 5.15 Pesan Gagal Login

Jika login berhasil maka akan muncul splash screen seperti pada gambar 5.16 yaitu loading untuk masuk ke form menu.



Gambar 5.16 Form Splash Screen

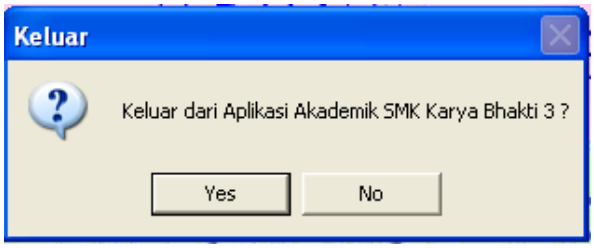
2. Form Menu

Pada form menu utama pada sub menu file terdapat sub menu log out dan login. Tombol log off berfungsi untuk menonaktifkan semua fungsi pelayanan dalam program akademik ini, sehingga aplikasi ini tidak dapat dipakai dan untuk mengaktifkan kembali sistem aplikasi ini maka sub menu file yaitu login dipilih.



Gambar 5.17 Form Menu

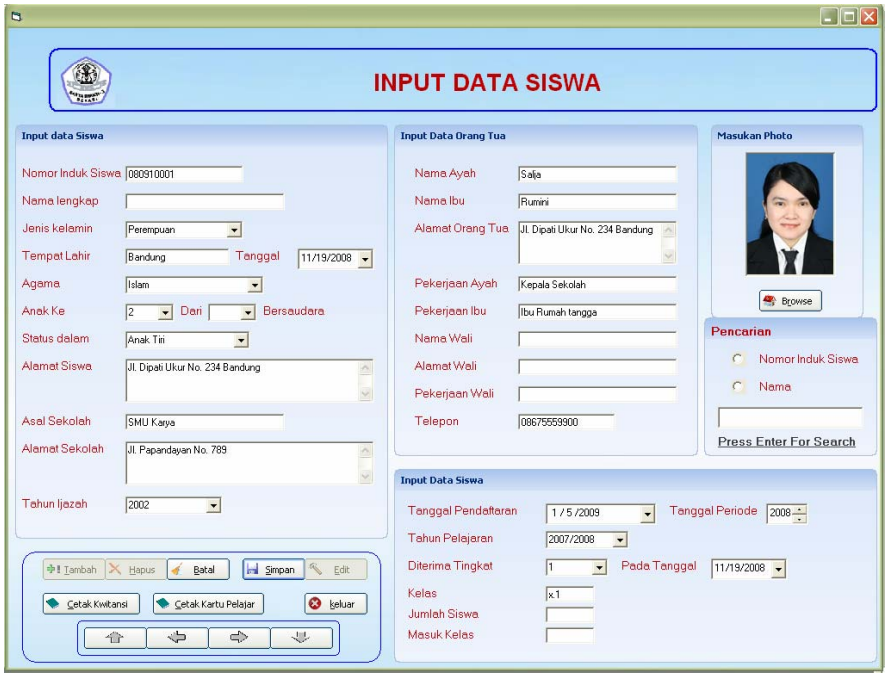
Apabila user akan keluar dari aplikasi maka yang harus dilakukan yaitu membuka menu file mengklik sub exit pada menu file tersebut kemudian akan muncul pesan seperti gambar 5.18



Gambar 5.18 Pesan Keluar dari Aplikasi

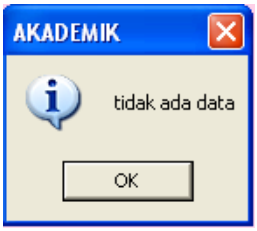
4. Form Input Data Siswa

Setelah melakukan seleksi pendaftaran kemudian bagian tata usaha menginput data siswa pada form pendaftaran. Form data siswa tersebut dapat dilihat pada gambar 5.19



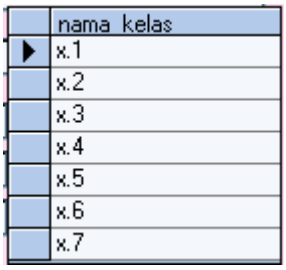
Gambar 5.19 Form Input Data Siswa

Jika data pendaftaran tidak ada data maka akan muncul pesan pada gambar 5.20 sebelum masuk form input data siswa tersebut.



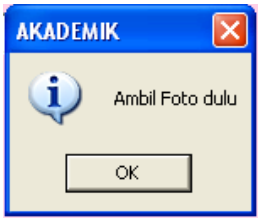
Gambar 5.20 Pesan Tidak Ada Data

Pada saat mengisi form input data siswa pada saat akan mengisi data item kelas terlebih dahulu harus menekan enter untuk menampilkan data kelas yang dipilih secara otomatis. Gambar form tersebut seperti gambar 5.21.



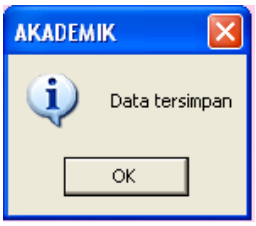
Gambar 5.21 Form Ambil Data Kelas

Pada saat ditekan tombol simpan jika tida dibrowse foto terlebih dahulu maka akan muncul pesan seperti gambar 5.22



Gambar 5.22 Pesan Ambil Foto

Jika semua data terisi dengan lengkap pada saat menekan tombol simpan makan akan mucul pesan seperti gambar 5.23



Gambar 5.23 Pesan Data Tersimpan

Setelah semua data calon siswa baru pada bagian tata usaha telah disimpan kemudian akan dicetak bukti kwitansi pendaftaran untuk diberikan kepada siswa sebagai bukti telah melakukan pendaftaran



SMK KARYA BHAKTI-3 BEKASI
Jl. H. M. Djoyomartono Bulak Kapal
Bekasi - Timur Tlp. (021) 88354547

KWITANSI TANDA TERIMA

Nama Tina Nuraida
Biaya Rp. 50000
Untuk Pendaftaran

Kepala Sekolah

(Drs. H. Saldja Yudiana, SH, MH, MM)

Gambar 5.24 Kwitansi Pendaftaran Siswa

Untuk mencetak kartu pelajar terdapat pada form input data siswa, gambar laporan kartu pelajar bisa dilihat pada gambar 5.25



SMK KARYA BHAKTI-3 BEKASI
Jl. H. M. Djoyomartono Bulak Kapal
Bekasi - Timur Tlp. (021) 88354547

KARTU PELAJAR

Nama : Tina Nuraida
Alamat Jl. Dipati Ukur No. 234 Bandung
Telepon 08675559900
Tanggal lahir 11/19/2008

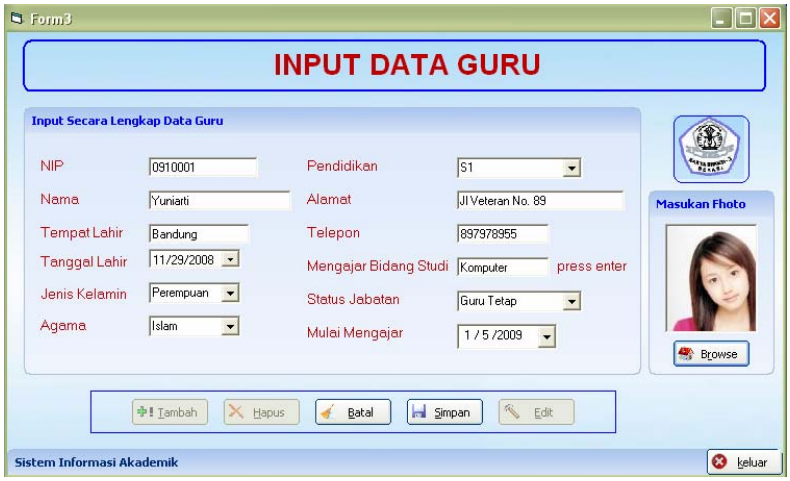
Kepala Sekolah

(Drs. H. Saldja Yudiana, SH, MH, MM)

Gambar 5.25 Kartu Pelajar

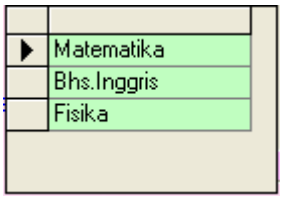
4. Form Input Data Guru

Setelah didapatkan formulir data guru yan telah terisi kemudian bagian tata usaha akan menginputkan data guru dengan lengkap. Form data guru tersebut dapat dilihat pada gambar 5.26



Gambar 5.26 Form Input Data Guru

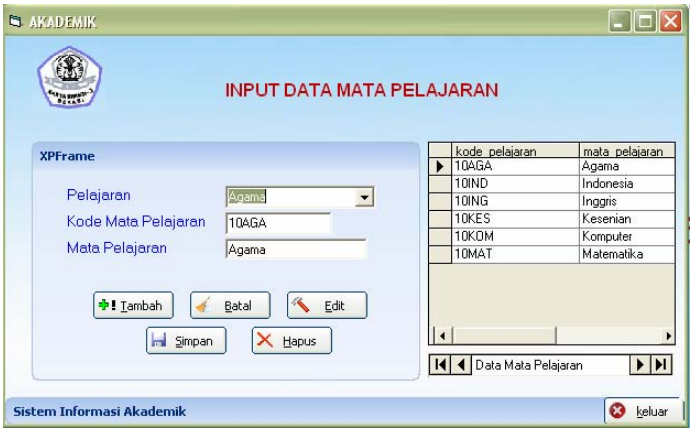
Pada saat mengisi form data guru pada saat akan mengisi data item mengajar bidang harus menekan enter untuk menampilkan data mata pelajaran yang dipilih secara otomatis. form tersebut seperti gambar 5.27.



Gambar 5.27 Form Ambil Mengajar Bidang Studi

5. Form Input Mata Pelajaran

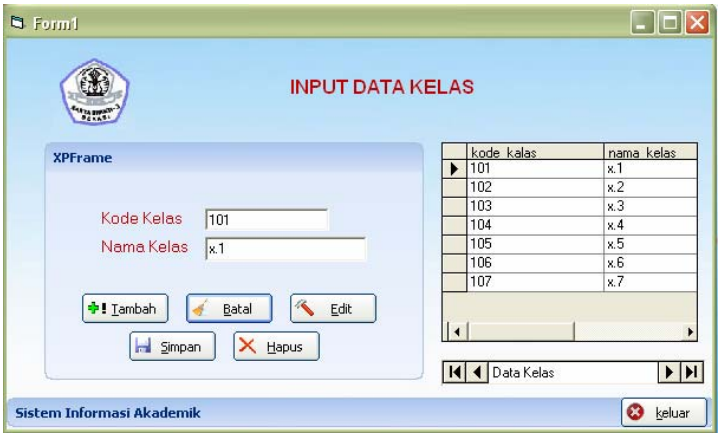
Form Input Mata Pelajaran digunakan untuk menginput data mana pelajaran yang mada kode mata pelajaran tersebut dibuat secara otomatis. Form Input Mata Pelajaran seperti gambar 5.28



Gambar 5.28 Form Input Mata Pelajaran

6. Form Input Data Kelas

Form Data Kelas digunakan untuk menginput data kelas yang mana kode kelas tersebut dibuat secara otomatis. Form Input data kelas seperti gambar 5.29.



Gambar 5.29 Form Input Data Kelas

7. Form Data Siswa

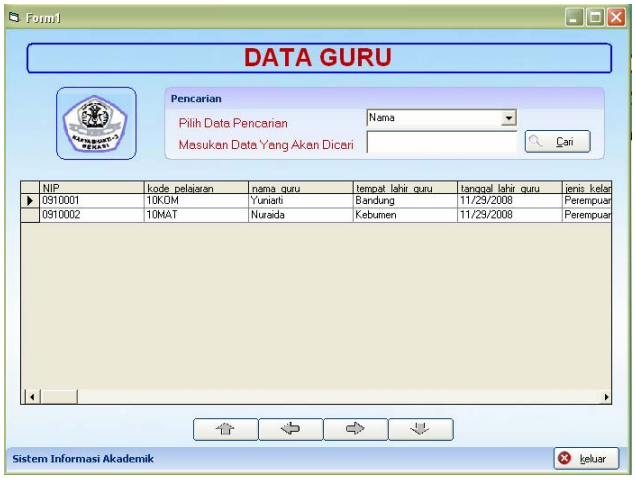
Form Data siswa ini bisa diakses oleh setiap bagian fungsi form data siswa ini adalah hanya untuk menampilkan data siswa serta dilengkapi dengan fungsi pencarian sehingga lebih memudahkan dalam pencarian sesuai dengan data siswa yang akan dicari form tersebut bisa dilihat pada gambar 5.30



Gambar 5.30 Form Data Siswa

8. Form Data Siswa

Form Data Guru ini bisa diakses oleh setiap bagian fungsi form data Guru ini adalah hanya untuk menampilkan data Guru serta dilengkapi dengan fungsi pencarian sehingga lebih memudahkan dalam pencarian sesuai dengan data Guru yang akan dicari form tersebut bisa dilihat pada gambar 5.31



Gambar 5.31 Form Data Guru

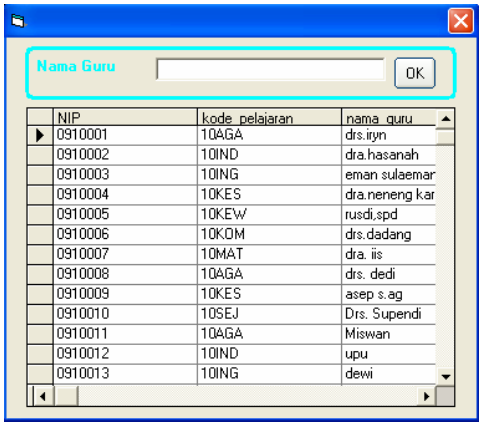
10 Form Penjadwalan

Form data penjadwalan ini hanya bisa diakses oleh bagian kurikulum. Form penjadwalan dibuat agar sebagai jadwal guru mengajar. form tersebut bisa dilihat pada gambar 5.32



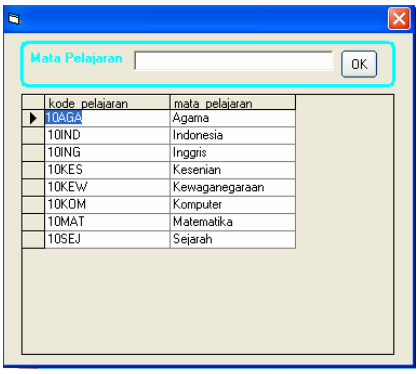
Gambar 5.32 Form Input Data Penjadwalan

Untuk menginput data penjadwalan NIP dienter pada textbox NIP kemudian akan muncul data guru yang akan dipilih untuk dimasukan dalam data penjadwalan. Kemudian akan muncul form ambil data guru seperti gambar 5.33. Dibawah ini.



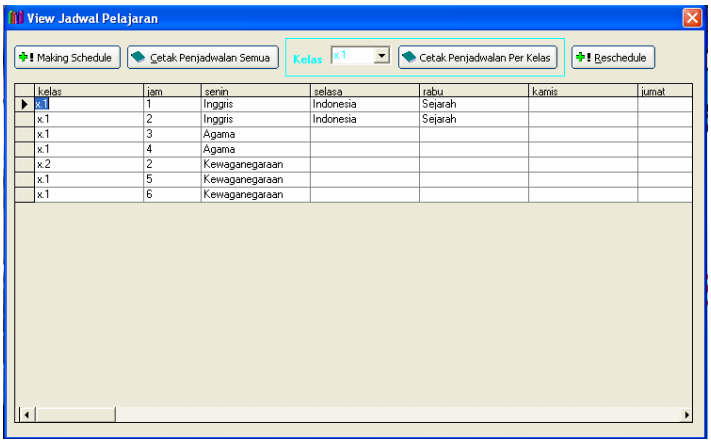
Gambar 5.33 Form Ambil Data Guru

Kemudian untuk mengambil data mata pelajaran pada form input data pelajaran, caranya dengan mengenter di textbox data pelajaran lalu akan muncul form ambil data pelajaran seperti gambar 5.34



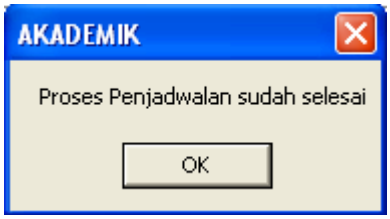
Gambar 5.34 Form Ambil Data Pelajaran

Untuk melihat data penjadwalan yang sudah diinputkan pada form input data penjadwalan bisa dilihat pada menu view di data penjadwalan seperti gambar 5.35



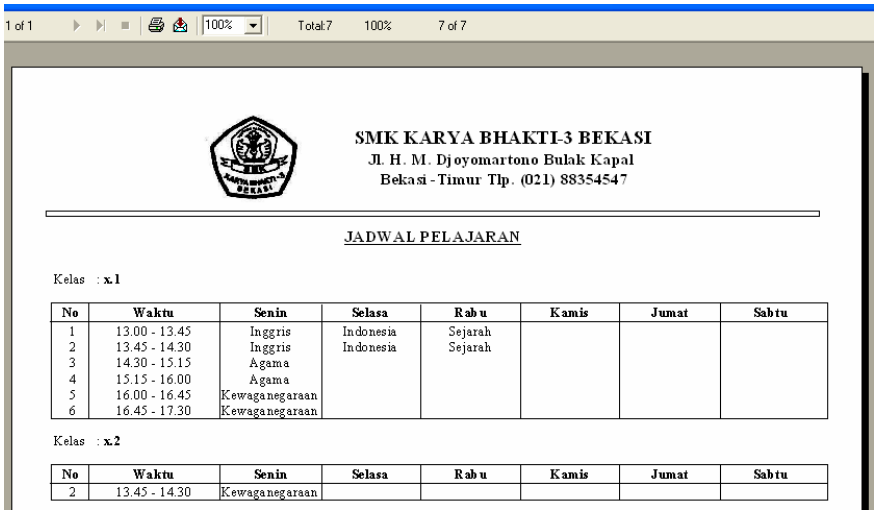
Gambar 5.35 Form Data Penjadwalan

Untuk menampilkan proses penjadwalan yang sudah diinput diklik pada making schedule kemudian jika proses berhasil akan tampil pesan seperti gambar 5.36



Gambar 5.36 Form Pesan Penjadwalan Telah Dibuat

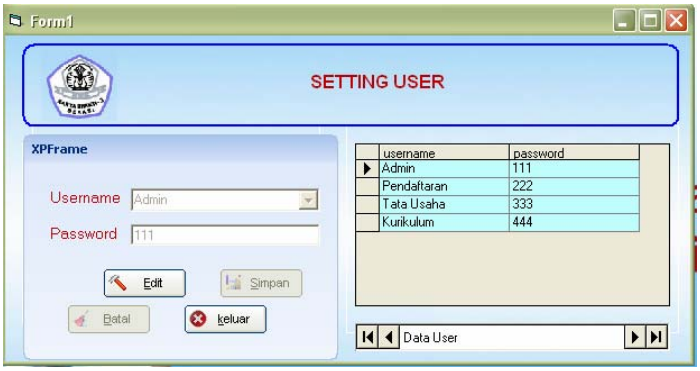
Adapun laporan data penjadwalan dari hasil form penjadwalan diatas setelah ditekan button cetak penjadwalan dihasilkan laporan penjadwalan seperti gambar 5.37



Gambar 5.37 Laporan Penjadwalan

11. Form Setting User

Form setting user merupakan form untuk menginput username dan password yang dapat mempunyai akses untuk memakai sistem.



Gambar 5.38 Form Setting User

12. Form Update Biaya Pendaftaran

Pada sub menu setting terdapat menu update biaya pendaftaran, form update biaya pendaftaran ini adalah untuk mengupdate biaya tiap pertahun pelajaran jika biaya pendaftaran berubah. Form tersebut dapat dilihat pada gambar 5.39



Gambar 5.39 Form Update Biaya Pendaftaran

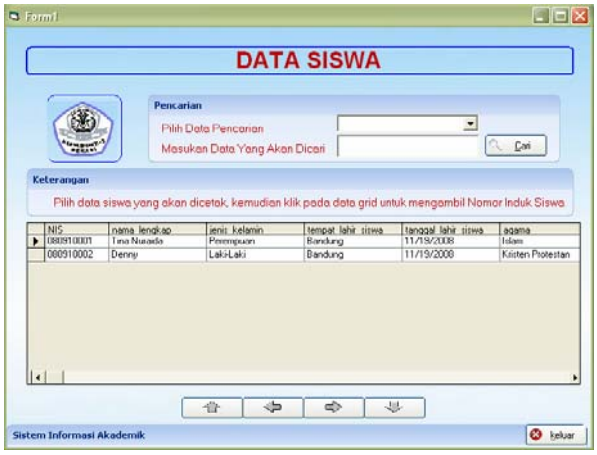
13. Form Laporan

Pada sub menu report terdapat dua submenu yaitu sub menu laporan yang berisi laporan pembagian kelas, laporan data siswa, laporan data guru dan laporan biaya pendaftaran dan sub menu laporan data persiswa dan laporan data perguru. Adapun laporan data persiswa dapat dilihat pada gambar 5.40



Gambar 5.40 Form Laporan Data Persiswa

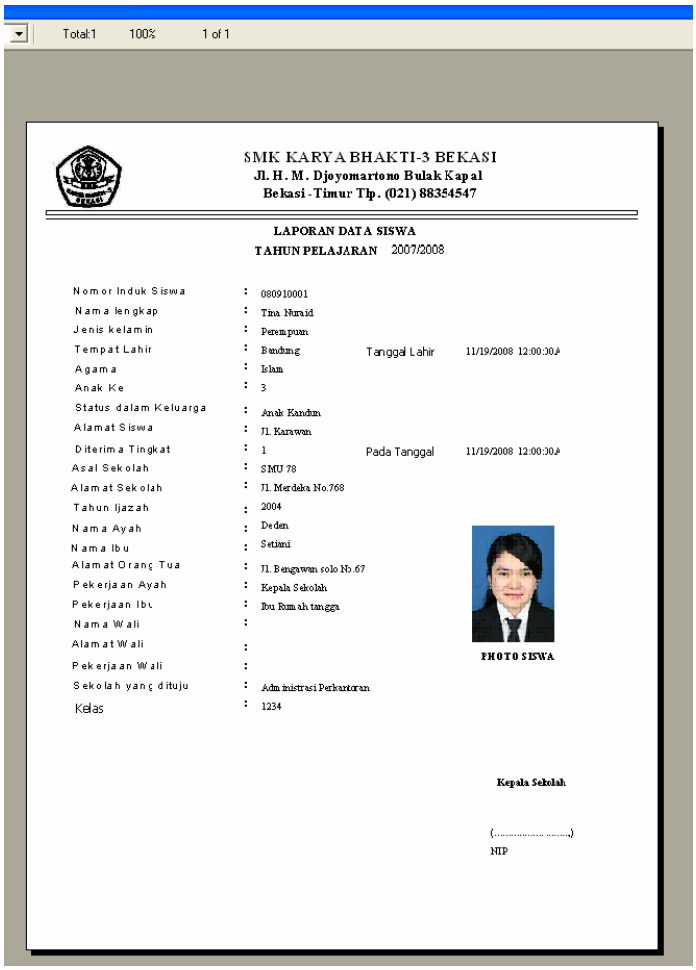
Untuk mencari nomor induk siswa dapat dicari pada tombol pencarian di form laporan data pribadi persiswa kemudian pada form data siswa klik siswa yang akan dipilih kemudian secara otomatis akan muncul Nomor induk siswa tersebut pada form laporan data pribadi persiswa.



Gambar 5.41 Form Cari Data Siswa

Didalam cetak laporan data persiswa terdapat inputan untuk menginput NIS sehingga laporan data siswa tersebut akan tercetak berdasarkan NIS yang dimasukan. Adapun laporan data persiswa dapat dilihat pada gambar 5.42

.



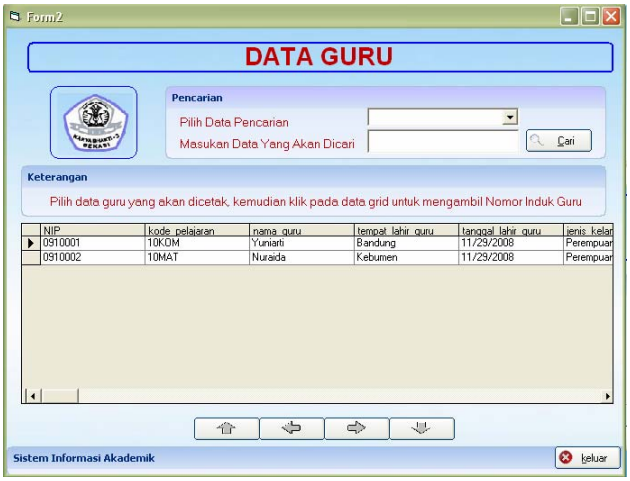
Gambar 5.42 Laporan Data Persiswa

Sedangkan laporan data guru untuk mencetak laporan data perguru dapat dilihat pada gambar 5.43



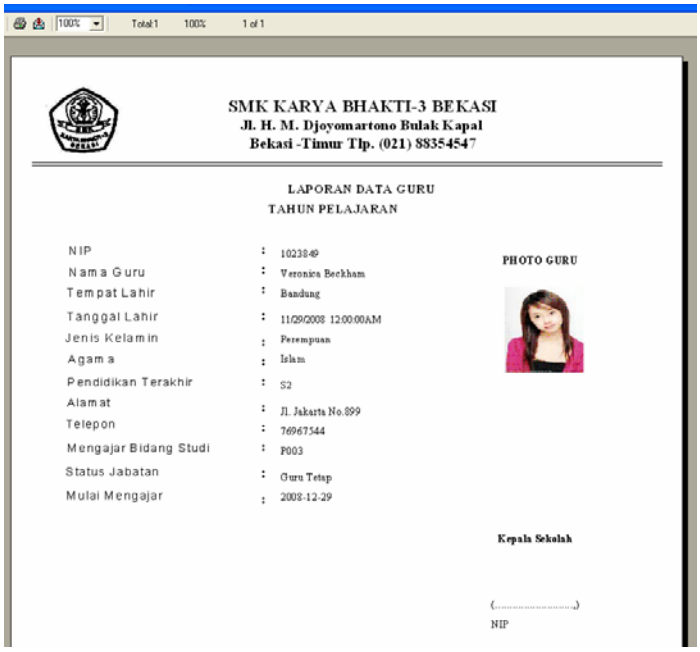
Gambar 5.43 Form laporan Data Perguru

Untuk mencari nomor induk guru dapat dicari pada tombol pencarian di form laporan data pribadi perguru kemudian pada form data guru klik guru yang akan dipilih kemudian secara otomatis akan muncul Nomor induk guru tersebut pada form laporan data pribadi perguru.



Gambar 5.44 Form Cari Data Guru

Didalam cetak laporan data perguru terdapat inputan untuk menginput NIP sehingga laporan data guru tersebut akan tercetak berdasarkan NIP yang dimasukan. Adapun laporan data perguru dapat dilihat pada gambar 5.45.



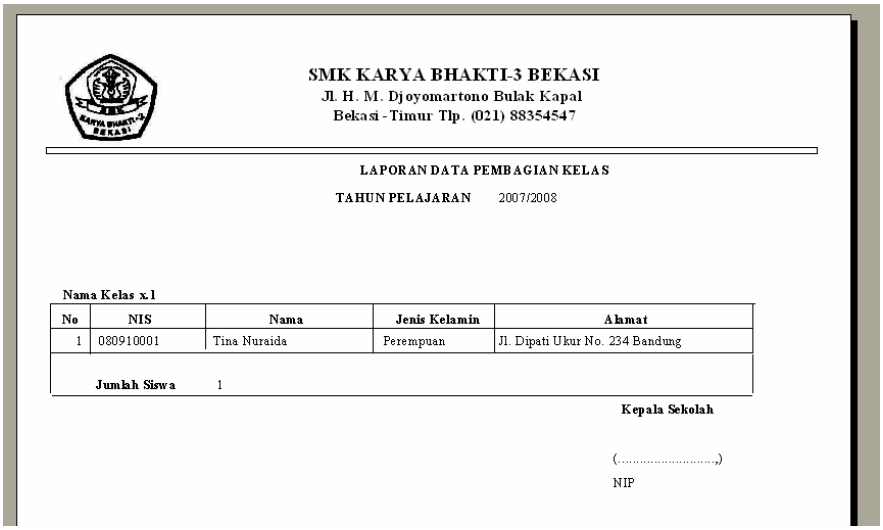
Gambar 5.45 Laporan Data Perguru

Form laporan terdapat laporan pembagian kelas, laporan data siswa, laporan data guru dan laporan biaya pendaftaran. Adapun laporan pembagian kelas menurut kelas dan tahun pelajaran bisa dilihat pada gambar 5.46



Gambar 5.46 Form laporan Pembagian Kelas

Hasil dari laporan pembagian kelas dari form diatas dapat dilihat pada gambar 5.47



SMK KARYA BHAKTI-3 BEKASI
Jl. H. M. Djoyomartono Bulak Kapal
Bekasi - Timur Tlp. (021) 88354547

LAPORAN DATA PEMBAGIAN KELAS

TAHUN PELAJARAN 2007/2008

Nama Kelas x.1

No	NIS	Nama	Jenis Kelamin	Alamat
1	080910001	Tina Nuraida	Perempuan	Jl. Dipati Ukur No. 234 Bandung

Jumlah Siswa 1

Kepala Sekolah

(.....,)
NIP

Gambar 5.47 Laporan Pembagian Kelas

Adapun form laporan data siswa menurut tahun pelajaran bisa dilihat pada gambar 5.48



Gambar 5.48 Form Laporan Data Siswa

Hasil dari laporan data siswa dari form diatas dapat dilihat pada gambar 5.49



SMK KARYA BHAKTI-3 BEKASI
Jl. H. M. Djoyomartono Bulak Kapal
Bekasi - Timur Tlp. (021) 88354547

LAPORAN DATA SISWA
TAHUN PELAJARAN 2007/2008

No	NIS	Nama	Jenis Kelamin	Alamat
1	080910001	Tina Nuraida	Perempuan	Jl. Dipati Ukur No. 234 Bandung
Jumlah Siswa	1			

Kepala Sekolah

(.....)
NIP

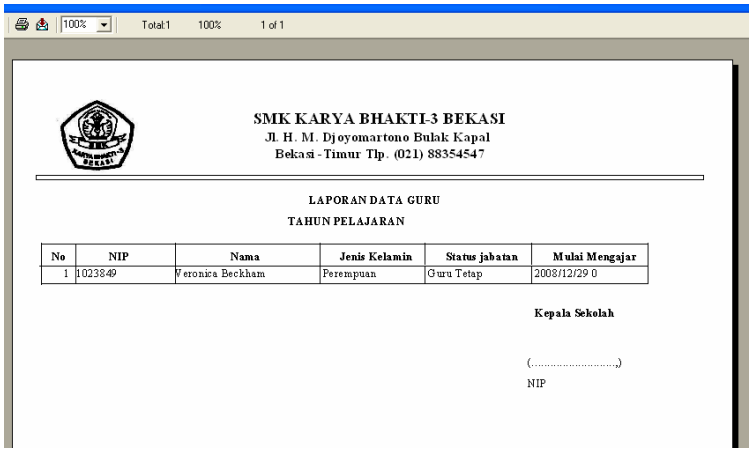
Gambar 5.49 Laporan Data Siswa

Adapun laporan data guru menurut tahun pelajaran bisa dilihat pada gambar 5.50



Gambar 5.50 Form Laporan Data Guru

Hasil dari laporan data guru dari form diatas dapat dilihat pada gambar 5.51



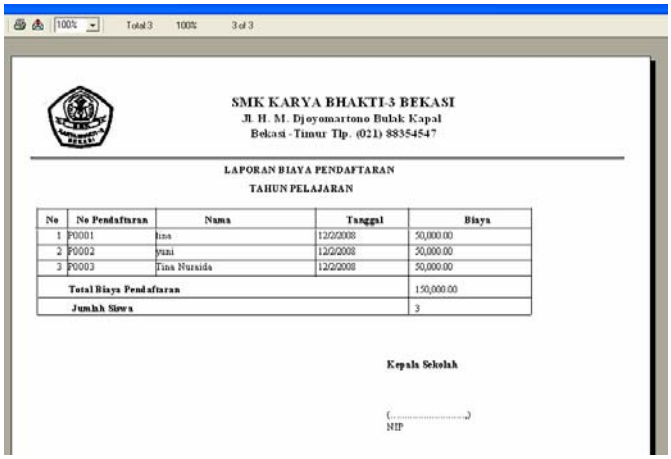
Gambar 5.51 Laporan Data Guru

Adapun laporan biaya pendaftaran menurut tahun pelajaran bisa dilihat pada gambar 5.52



Gambar 5.52 Form Laporan Biaya Pendaftaran

Hasil dari laporan biaya pendaftaran dari form diatas dapat dilihat pada gambar 5.53



SMK KARYA BHAKTI-3 BEKASI
Jl. H. M. Djoyomartono Bulak Kapal
Bekasi - Timur Tlp. (021) 88354547

LAPORAN BIAYA PENDAFTARAN
TAHUN PELAJARAN

No	No Pendaftaran	Nama	Tanggal	Biaya
1	P0001	tina	12/2/2008	50,000.00
2	P0002	yuni	12/2/2008	50,000.00
3	P0003	Tina Nursida	12/2/2008	50,000.00
Total Biaya Pendaftaran				150,000.00
Jumlah Siswa				3

Kepala Sekolah

(.....)
NIP

Gambar 5.53 Laporan Biaya Pendaftaran

5.2 Pengujian Sistem

Pengujian dapat berarti proses untuk memeriksa apakah suatu perangkat lunak yang dihasilkan sudah dapat dijalankan sesuai dengan standar tertentu. Metode pengujian adalah cara atau teknik untuk menguji perangkat lunak, mempunyai mekanisme untuk menentukan data uji yang dapat menguji perangkat lunak secara lengkap dan mempunyai kemungkinan tinggi untuk menemukan kesalahan.

5.2.1 Rencana Pengujian

Pengujian Sistem Informasi Akademik di bawah ini menggunakan data uji berupa sebuah data masukan dari Bag Pelayanan.

Tabel 5.8 Rencana Pengujian

Kelas Uji	Butir Uji	Tingkat Pengujian	Jenis Penguji
Login User	Hak akses setiap user name	Sistem	Block Box
Data Siswa	Pengisian data siswa	Sistem	Block Box
Data Guru	Pengisian data guru	Sistem	Block Box
Data Penjadwalan	Pengisian data pelajaran	Sistem	Block Box
Laporan	Pengisian data laporan sesuai data yang dimasukan	Sistem	Block Box

5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Berikut ini adalah beberapa pengujian yang telah dilakukan, yaitu :

1. Pengujian Login User

Tabel 5.9 Pengujian Login

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masukan	Data diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
User : Admin Password : 111 (Data Valid)	Mempunyai hak akses untuk mengelola seluruh sistem	Dapat membuka seluruh menu sistem dalam aplikasi yang dibuat	[X] Diterima [ ] Ditolak
User : Bag. Pendaftaran Password : 222 (Data Valid)	Masuk ke menu utama, dapat menginput data pendaftaran	Dapat mengolah data pendaftaran	[X] Diterima [ ] Ditolak
User : Bag. Tata Usaha Password : 333 (Data Valid)	Masuk ke menu utama dapat mengolah dan mengiput data siswa dan guru	Dapat mengolah data siswa dan guru	[X] Diterima [ ] Ditolak
User : Bag. Kurikulum Password : 333 (Data Valid)	Masuk ke menu utama hanya dapat membuat penjadwalan serta melihan sub menu view saja	Dapat membuat penjadwalan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masukan	Data diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
User : Admin Password : aaaa (Data tidak valid)	Tidak bisa masuk dalam sistem aplikasi	Tidak bisa masuk dalam sistem aplikasi Muncul peringatan “password salah!”	[X] Diterima [ ] Ditolak

2. Pengujian Data Siswa

Tabel 5.10 Pengujian Data siswa

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masukan	Data diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Input Kode Siswa	Input kode secara otomatis	Kode siswa pada saat klik button tambah kode muncul secara otomatis	[X] Diterima [ ] Ditolak
Menginputkan data baru dalam tabel siswa	Data dapat disimpan pada tabel siswa	Data awal tersimpan pada tabel siswa	[X] Diterima [ ] Ditolak
Menginputkan data calon nama siswa baru	Meucul nama siswa pada saat melakukan pendaftaran	Data nama siswa akan muncul pada saat menekan enter	[X] Diterima [ ] Ditolak
Memasukan foto siswa pada aplikasi foto yang tersedia	Dapat mengambil foto siswa untuk disimpan pada table siswa	Foto tersebut dapat dibrowse dan dapat tersimpan pada table siswa	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol *First*	Data akan kembali keawal	Data siswa telah kembali ke awal sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol *Previous*	Data yang dipilih akan kembali ke data sebelumnya	Data siswa ditampilkan ke data sebelumnya	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol *Next*	Data yang dipilih akan menuju data berikutnya	Data siswa ditampilkan kedata berikutnya	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol *Last*	Data akan menunjukan pada data yang terakhir di input.	Data siswa dipilih sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Cari	Data donasi yang dicari ditampilkan	Data yang dicari sesuai dengan harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Tambah	Data akan bertambah pada saat penginputan dimulai	Dapat menambah data donasi sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Simpan	Data siswa dapat tersimpan di tabel siswa	Data tersimpan sesuai dengan yang harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Batal	Data akan kembali pada	Data dapat kembali kekondisi awal sesuai	[X] Diterima [ ] Ditolak

	kondisi awal	dengan yang diharapkan	
Klik Tombol Edit	Data dapat diedit	Data dapat diedit sesuai dengan data yang diedit	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Hapus	Data yang terpilih akan terhapus	Data telah terhapus sesuai dengan harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masukan	Data diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Menginputkan huruf pada Textbox Telepon	Data tidak bisa diinputkan huruf	Data yang diinputkan hanya dapat berupa angka	[X] Diterima [ ] Ditolak

3. Pengujian Data Guru

Tabel 5.11 Pengujian Data Guru

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masukan	Data diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Input Kode Guru	Input kode secara otomatis	Kode guru pada saat klik button tambah kode muncul secara otomatis	[X] Diterima [ ] Ditolak
Menginputkan data baru dalam tabel guru	Data dapat disimpan pada tabel guru	Data awal tersimpan pada tabel guru	[X] Diterima [ ] Ditolak
Menginputkan data pada textbox mengajar bidang studi	Muncul jenis mata pelajaran	Data pelajaran akan muncul pada saat menekan enter	[X] Diterima [ ] Ditolak
Memasukan foto guru pada aplikasi foto yang tersedia	Dapat mengambil foto guru untuk disimpan pada table siswa	Foto tersebut dapat dibrowse dan dapat tersimpan pada table guru	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol *First*	Data akan kembali keawal	Data guru telah kembali ke awal sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol *Previous*	Data yang dipilih akan kembali ke data sebelumnya	Data guru ditampilkan ke data sebelumnya	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol *Next*	Data yang dipilih akan menuju data berikutnya	Data guru ditampilkan kedata berikutnya	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol *Last*	Data akan menunjukan pada data yang terakhir di input.	Data guru dipilih sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Cari	Data guru yang	Data yang dicari sesuai	[X] Diterima

	dicari ditampilkan	dengan harapan	[ ] Ditolak
Klik Tombol Tambah	Data akan bertambah pada saat penginputan dimulai	Dapat menambah data guru sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Simpan	Data guru dapat tersimpan di tabel guru	Data tersimpan sesuai dengan yang harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Batal	Data akan kembali pada kondisi awal	Data dapat kembali kekondisi awal sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Edit	Data dapat diedit	Data dapat diedit sesuai dengan data yang diedit	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Hapus	Data yang terpilih akan terhapus	Data telah terhapus sesuai dengan harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masukan	Data diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Menginputkan huruf pada Textbox Telepon	Data tidak bisa diinputkan huruf	Data yang diinputkan hanya dapat berupa angka	[X] Diterima [ ] Ditolak

4. Pengujian Data Penjadwalan

Tabel 5.12 Pengujian Data Penjadwalan

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masukan	Data diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Input data penjadwalan	Penjadwalan dibuat secara sesuai dengan data yang dinput antara jam mengajar dengan guru	Data penjadwalan tampil sesuai data yang input	[X] Diterima [ ] Ditolak

5. Pengujian Laporan

Tabel 5.13 Pengujian Laporan

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masukan	Data diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih laporan pada button yang tersedia sesuai dengan data yang	Menampilkan laporan sesuai dengan data	Dapat menampilkan laporan berdasarkan tahun pelajaran	[X] Diterima [ ] Ditolak

diinput	yang dimasukan		
Input NIS atau NIP pada textbox laporan data persiswa dan perguru	Menampilkan laporan sesuai dengan data yang diinputkan	Dapat menampilkan laporan berdasarkan NIS atau NIP yang diinputkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Menampilkan data penjadwalan	Menampilkan data penjadwalan secara otomatis	Dapat menampilkan data penjadwalan secara otomatis	[X] Diterima [ ] Ditolak

5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan diatas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak sistem informasi akademik di SMK Karya Bhakti-3 Bekasi bebas dari kesalahan sintaks dan secara fungsional mengeluarkan hasil sesuai dengan yang diharapkan.