BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 Implementasi

Implementasi perangkat lunak sistem informasi akademik menambahkan sistem apikasi SMS pada SMP Negeri 1 Patia Kab. Pandeglang–Banten hanya dapat di jalankan pada sistem oprasi berbasis *Windows* terutama *Windows XP* dengan *service pack 2* Yang sudah terinstal. *Net Framework*, tetapi pengujian dilakukan menggunakan *Windows server 2003 R2 Enterprise Edition* dengan *service pack 2* sebagai *Windows XP service pack 2* sebagai komputer *Client*

5.1.1 Batasan Implementasi (Optimal)

Ada bebrapa hal Dalam implementasi perangkat lunak aplikasi untuk Sistem Informasi Akademik dengan menambahkan sistem aplikasi SMS. Diantaranya :

Tidak semua kebutuhan Sistem Informasi Akademik yang di buat. Tetapi hanya mengerjakan beberapa bagian diantaranya *Pendaftaran Siswa Baru, Registrasi, Pembagian kelas, Penilaian, Absensi, Mutasi, Spp, Pembagian Tugas, Data Siswa.* Sistem informasi yang menggunakan *SMS* di antaranya adalah *Penilaian, Absensi, Spp.*

2. Pembuatan perangkat lunak aplikasi dengan menggunakan *Visual Basic 2005 (VB.Net)*. baik untuk basis data S*erver* maupun basis data yang digunakan ke *client.*

5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak

Implementasi pengembangan perangkat lunak yang akan di rancang di dalam aplikasi dengaan oprasi dengan baik. perangkat lunak yang digunakan yaitu *Visual Basic 2005 (VB.Net)*. Dan menggunakan database adalah *SQL Server 2005* dengan pembuatan basis data.

5.1.3 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang dibutuhkan berdasarkan kebutuhan minimal yang harus terpenuhi antara lain :

1. *Server*
   a. Menggunakan minimal prosessor berkecepatan 2.8 Ghz.
   b. RAM minimal 1 Giga
   c. *Harddisk* untuk penampungan data minimal 40 Giga
   d. *Mouse*, *Keyboard* dan *monitor* sebagai peralatan antar muka.
2. *Client*
   a. Menggunakan minimal prosessor berkecepatan 2.8 Ghz.
   a. RAM 1 Giga.
   b. *Harddisk* untuk penampungan data minimal 40 GB.

c. *Mouse*, *Keyboard* dan *monitor* sebagai peralatan antar muka

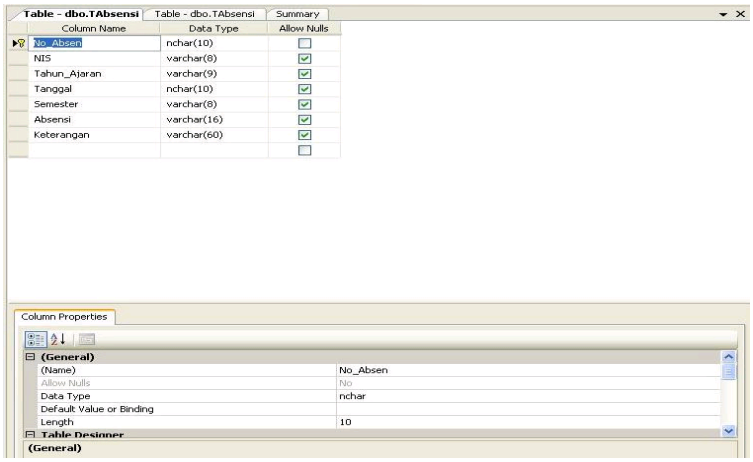
Label 5.1 Spesifikasi Kebutuhan Hadware

Visual Studio 2005	
Processor	**Minimum :** 600 megahertz (Mhz) Pentium Processor **Recommended :** 1 gigahertz (Ghz) Pentium Processor recommended
Operating System	Visual Studio 2005 can be installed on any of the **Following systems** Microsoft windows@ 2003 Server ™ **Windows XP** Windows 2000 SP 1, Windows XP SP2, Windows 2000 SP4
RAM[1]	**Minimum :** 128 megabytes (MB) **Recommended :** 256 megabytes (MB)
Hard Disk[2]	**Without MSDN :** 2 GB of available space on installation drive. 1 GB of available space required on system drive **With MSDN :** 3.8 GB of available space on installation drive with a full MSDN install or 2.8 GB of available space on installation drive with a default MSDN install. 1 GB of available space on system drive
CD or DVD Drive	Not Required
Display	**Minimum :** 800 X 600 256 colors **Recommended :** 1024 X 768 High Color - 16 Bit
Mouse	Microft mouse or compatible pointing devince

5.1.4 Implementasi Basis Data (Sintak SQL)

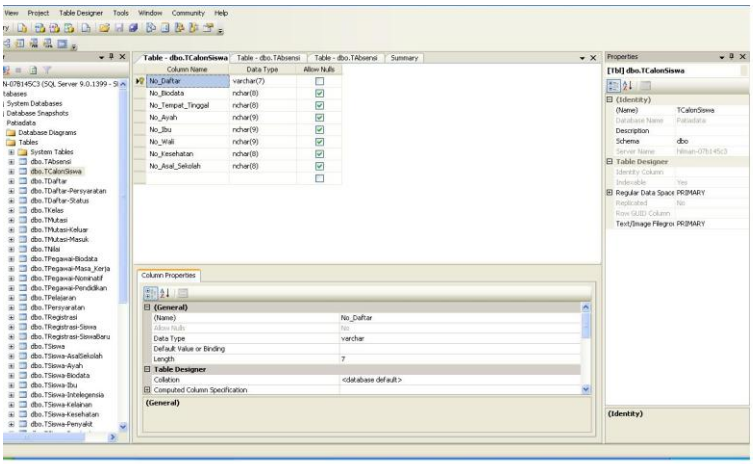
Pada pembuatan data dapat dilakukan dengan menggunakan bahasa *SQL Server 2005*, Implementasi basis data dengan menggunakan bahasa bahasa pemograman SQL di dalam Database tersebut.

1. **Tabel Absensi Siswa**



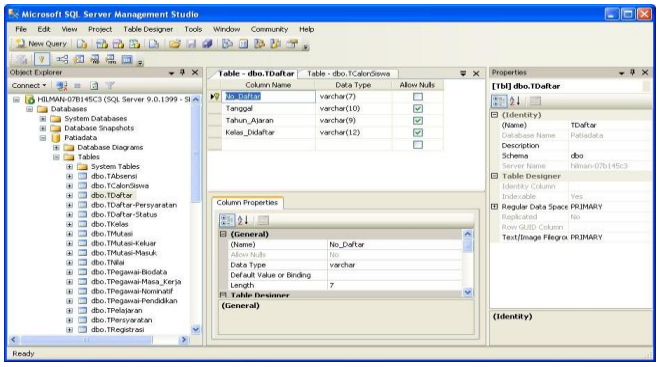
Gambar 5.1 Database Absensi Siswa

2. **Tabel Calon Siswa Baru**



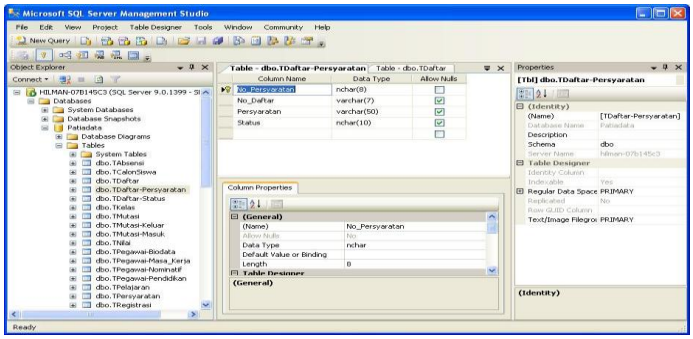
Gambar 5.2 Database Calon Siswa Baru

3. Tabel Daftar



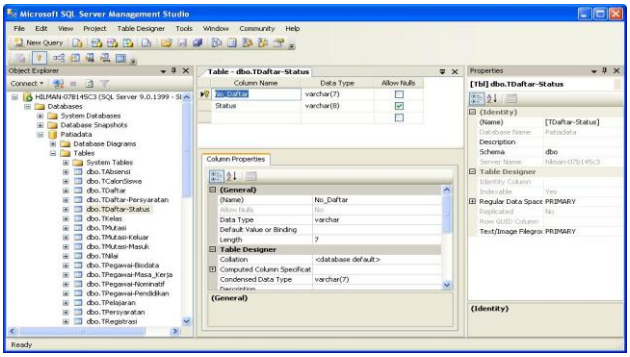
Gambar 5.3 Database Daftar

4. Tabel Daftar Persyaratan



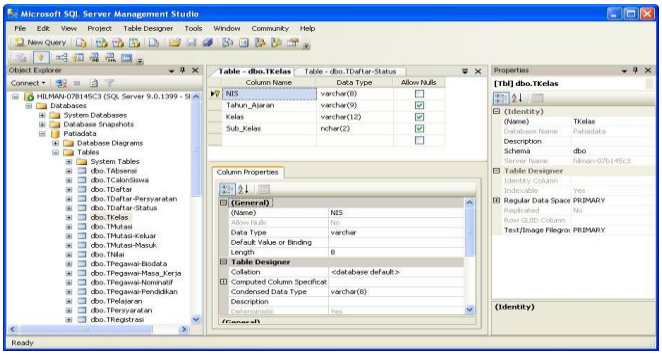
Gambar 5.4 Database Daftar Persyaratan

5. Tabel Daftra Status



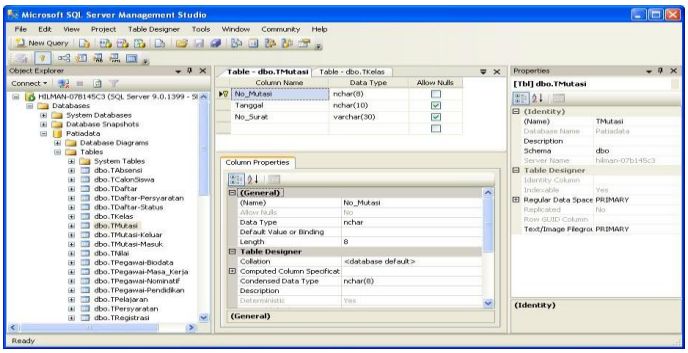
Gambar 5.5 Database Daftra Status

6. Tabel Kelas



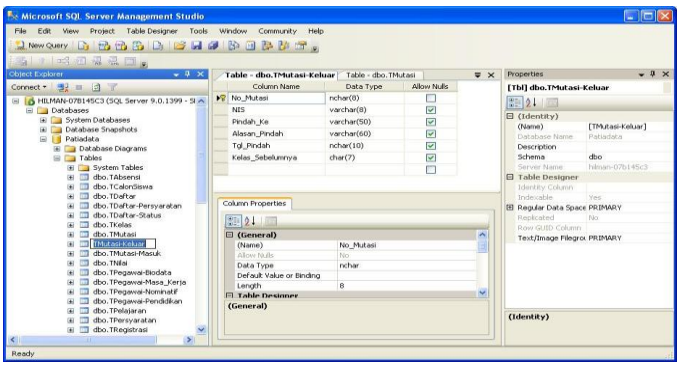
Gambar 5.6 Database Kelas

7. Tabel Mutasi



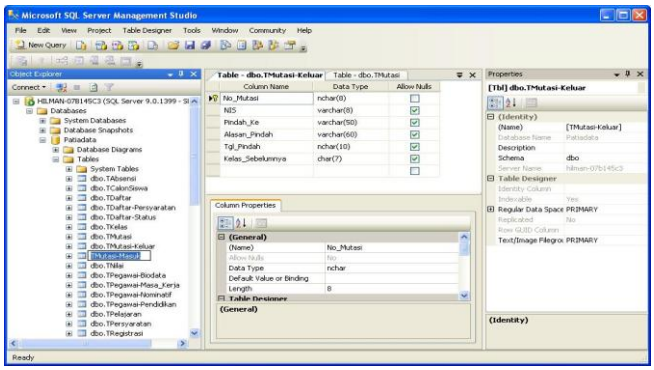
Gambar 5.7 Database Mutasi

8. Tabel Mutasi Keluar



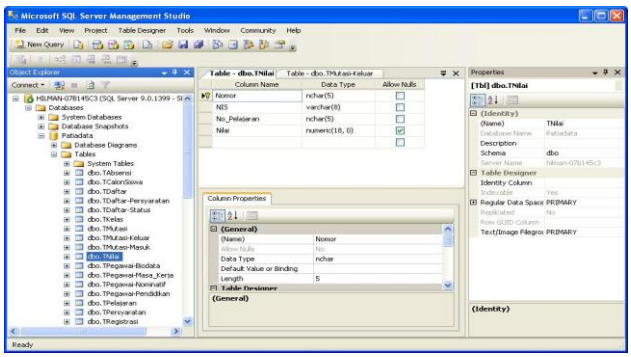
Gambar 5.8 Database Mutasi Keluar

9. Tabel Mutasi Masuk



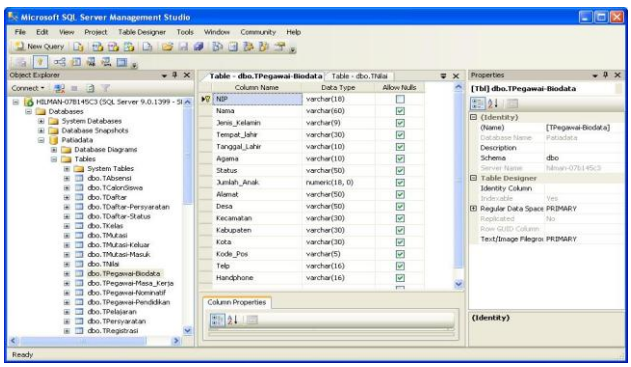
Gambar 5.9 Database Mutasi Masuk

10. Tabel Nillai



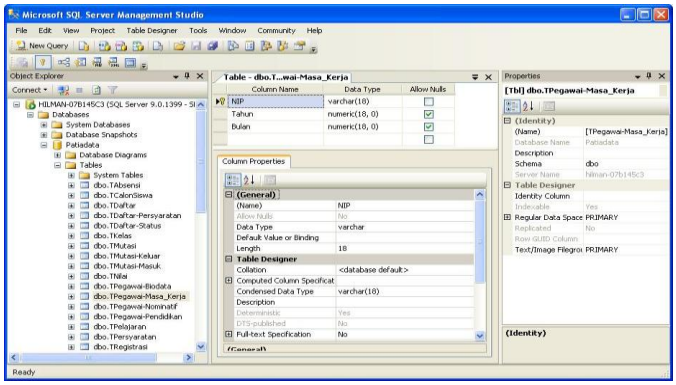
Gambar 5.10 Database Nilai

11. Tabel Pegawai Biodata



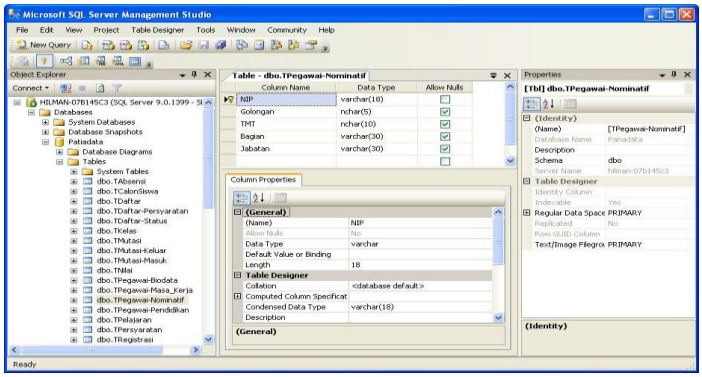
Gambar 5.11 Database Pegawai Biodata

12. Tabel Pegawai Masa kerja



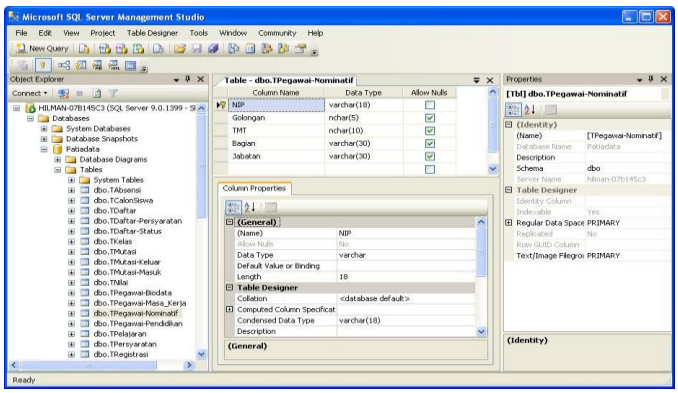
Gambar 5.12 Database Pegawai Masa Kerja

13. Tabel Pegawai Nominatif



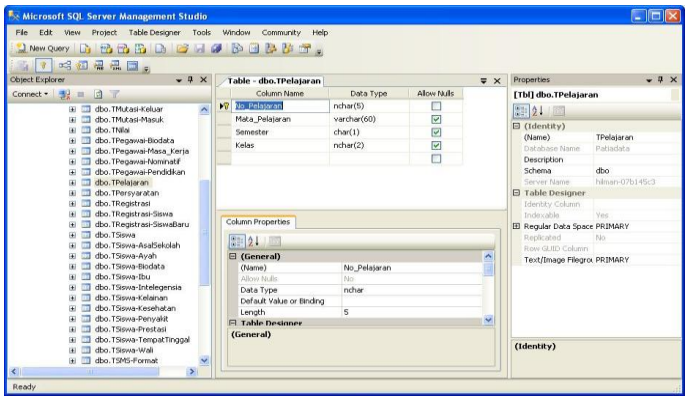
Gambar 5.13 Database Pegawai Nominatif

14. Tabel Pegawai Pendidikan



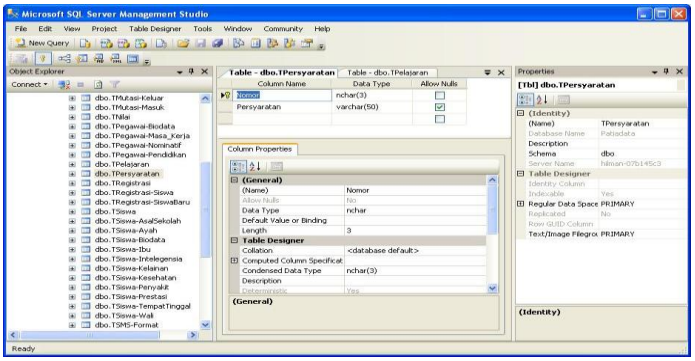
Gambar 5.14 Database Pegawai Pendidikan

15. Tabel Pelajaran



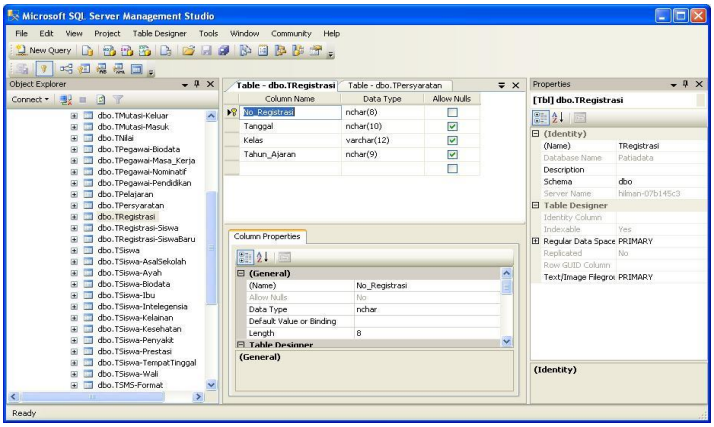
Gambar 5.15 Database Pelajaran

16. Tabel Persyaratan



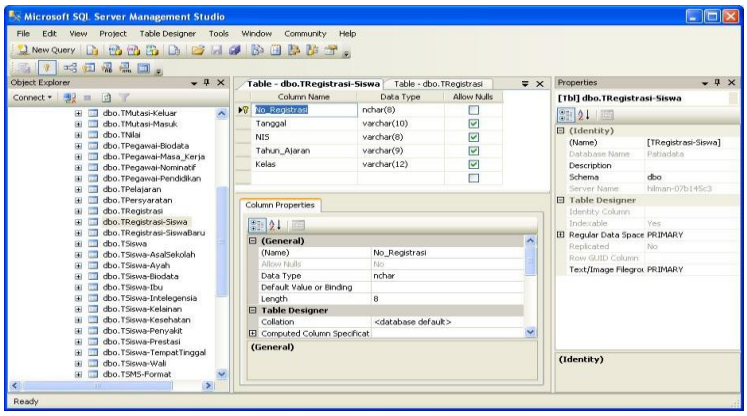
Gambar 5.16 Database Persyaratan

17. Tabel Registrasi



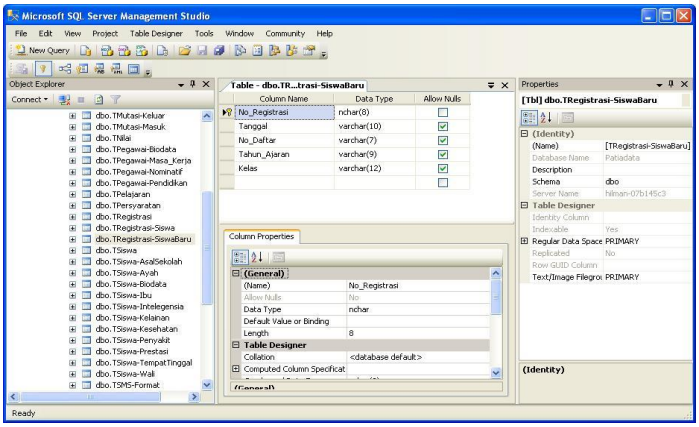
Gambar 5.17 Database Registrasi

18. Tabel Registrasi Siswa



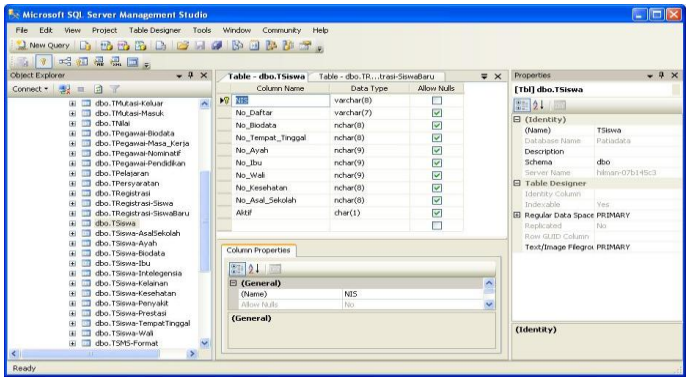
Gambar 5.18 Database Registrasi Siswa

19. Tabel Registrasi Siswa baru



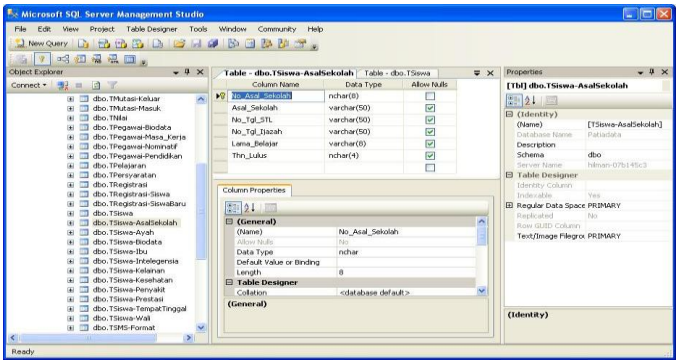
Gambar 5.19 Database Registrasi Siswa Baru

20. Tabel Siswa



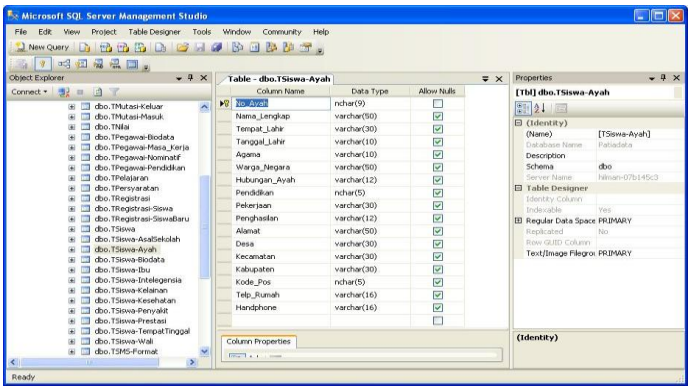
Gambar 5.20 Database Siswa

21. Tabel Siswa Asal Sekolah



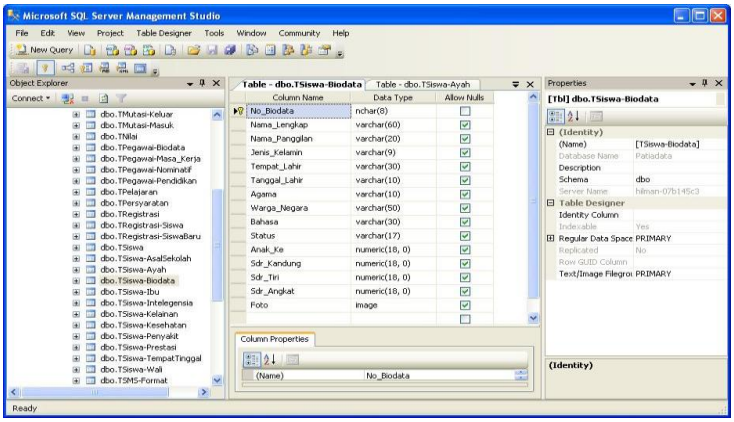
Gambar 5.21 Database Siswa Asal Sekolah

22. Tabel Siswa Ayah



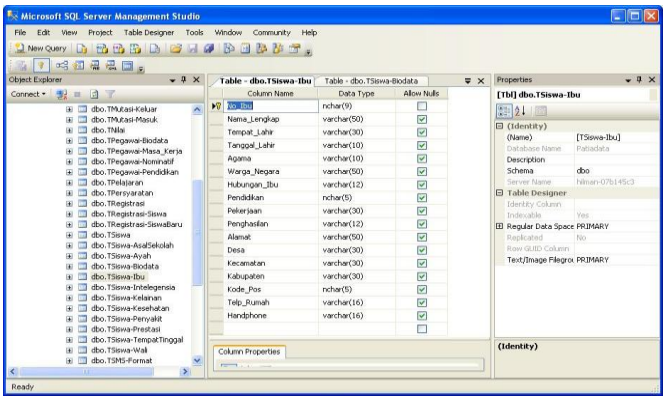
Gambar 5.22 Database Ayah

23. Tabel Siswa Biodata



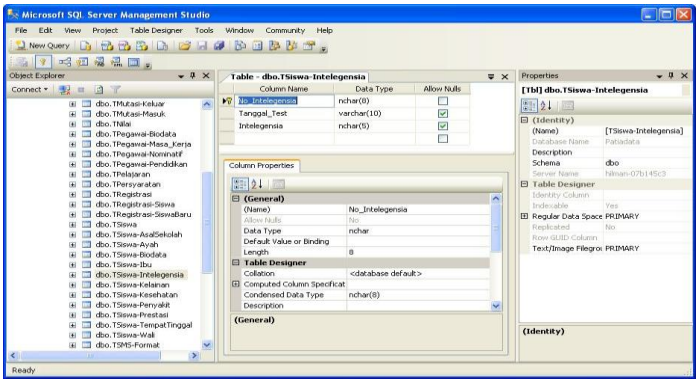
Gambar 5.23 Database Siswa Biodata

24. Tabel Siswa Ibu



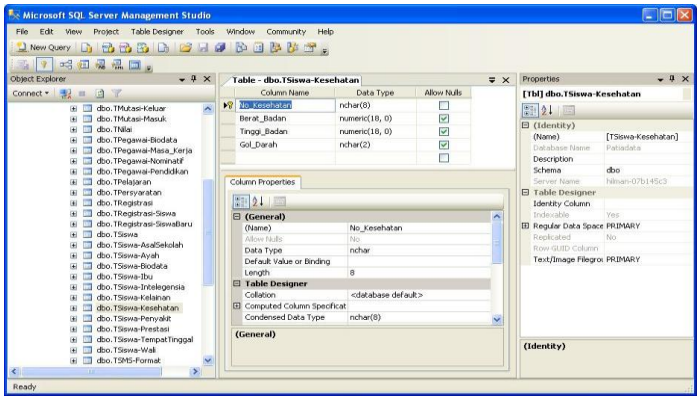
Gambar 5.24 Database Siswa Ibu

25. Tabel Siswa Intelegensia



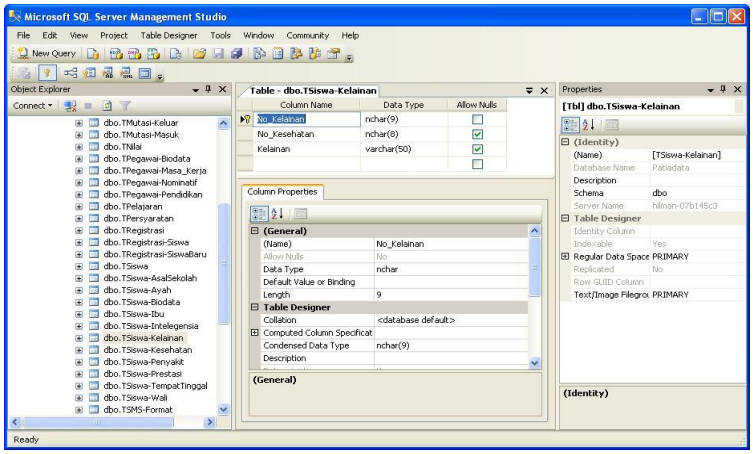
Gambar 5.25 Database Siswa Intelegensia

26. Tabel Siswa Kesehatan



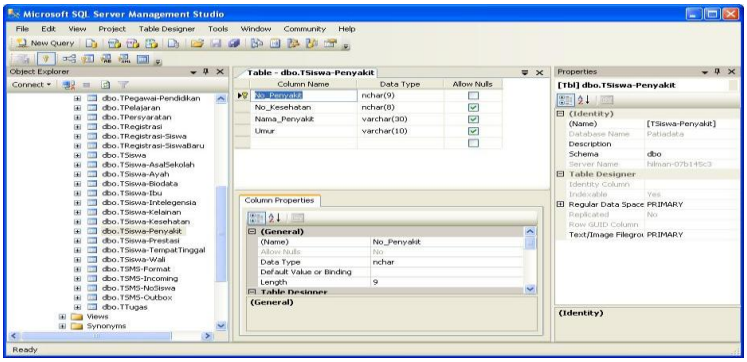
Gambar 5.26 Database Siswa Kesehatan

27. Tabel Siswa Kelamin



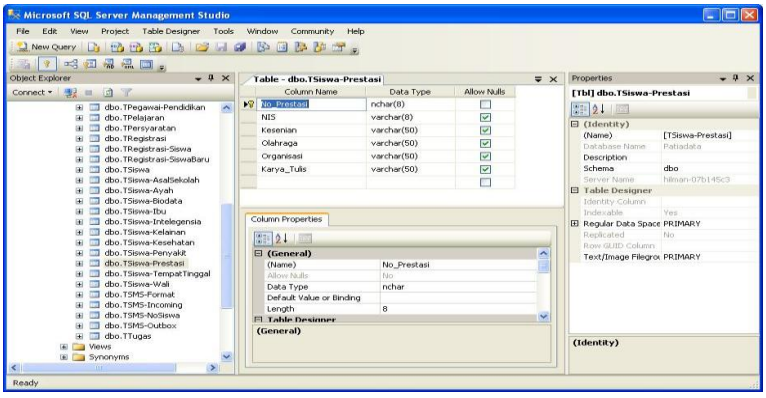
Gambar 5.27 Database Siswa Kelamin

28. Tabel Siswa Penyakit



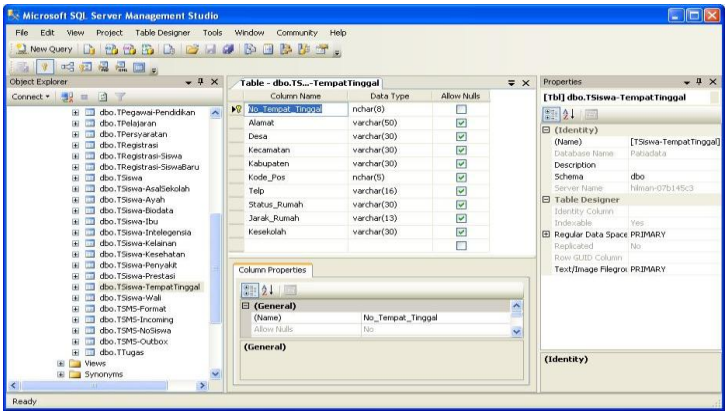
Gambar 5.28 Database Siswa Penyakit

29. Tabel Siswa Prenstasi



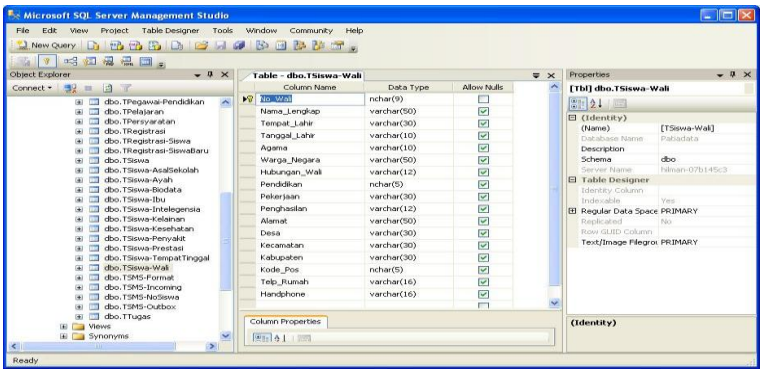
Gambar 5.29 Database Siswa Prenstasi

30. Tabel Siswa Tempat Tinggal



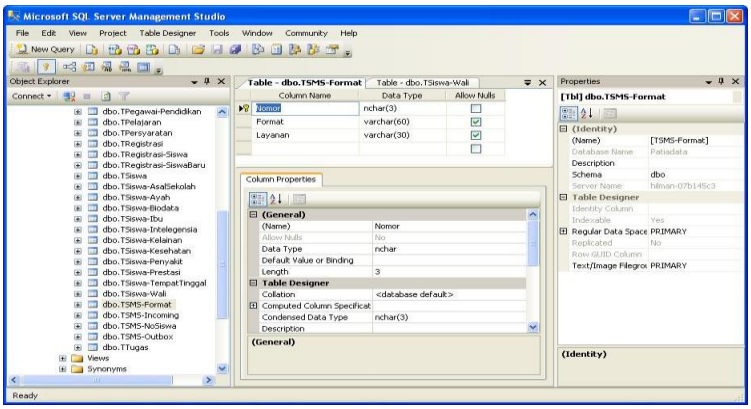
Gambar 5.30 Database Siswa Tempat Tinggal

31. Tabel Siswa Wali



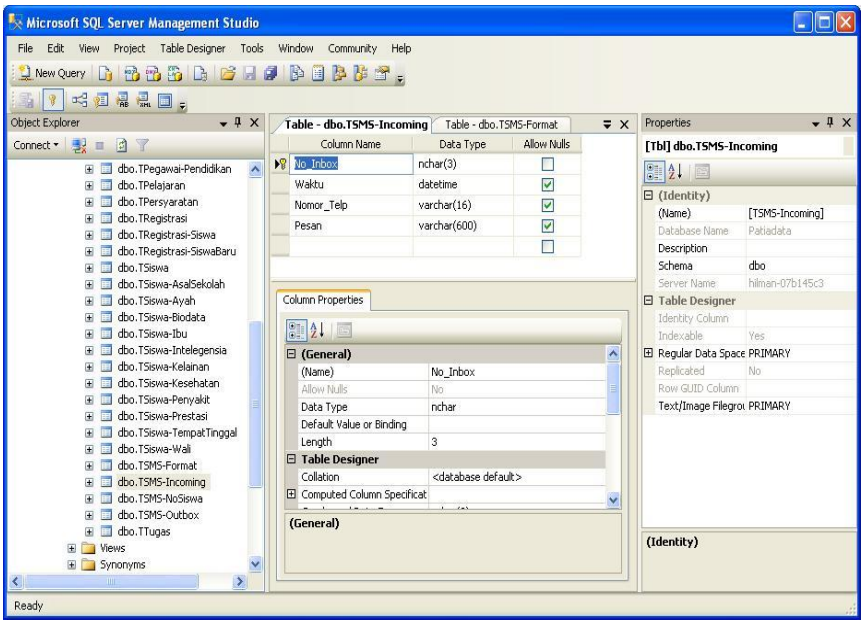
Gambar 5.31 Database Siswa Wali

32. Tabel SMS Format



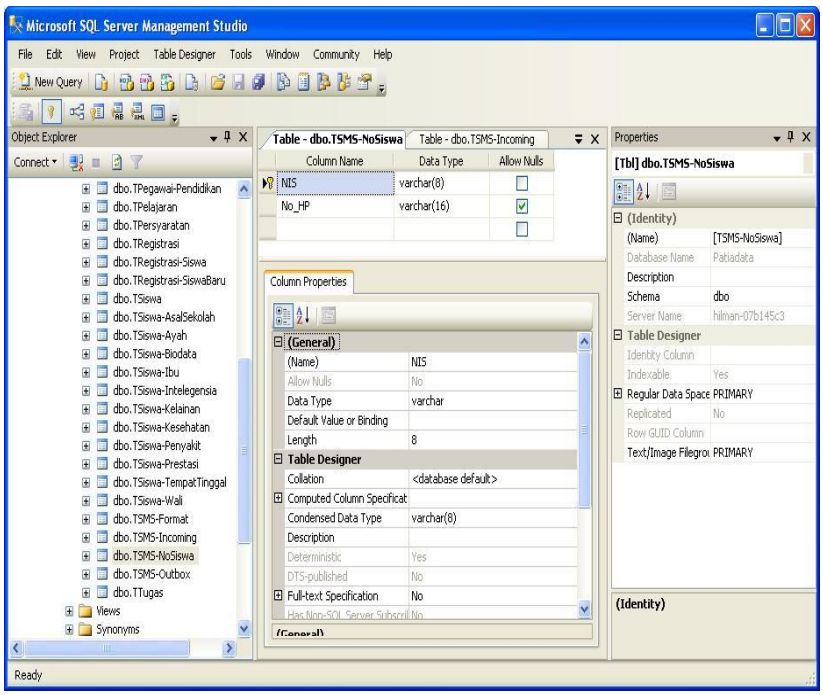
Gambar 5.32 Database SMS Format

33. Tabel SMS Incoming



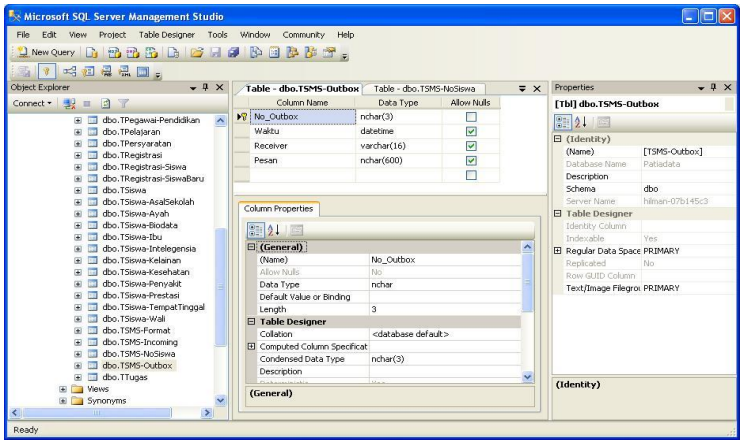
Gambar 5.33 Database SMS Incoming

34. Tabel SMS No Siswa



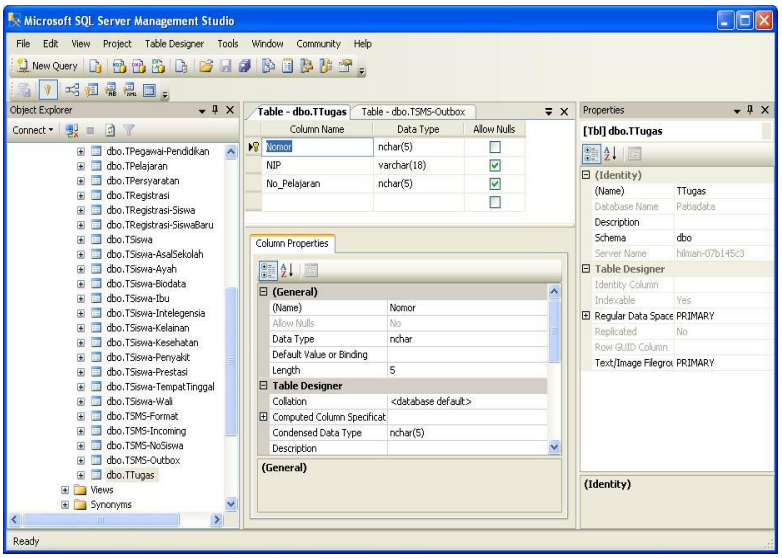
Gambar 5.34 Database SMS No Siswa

35. Tabel SMS Outbox



Gambar 5.35 Database SMS Outbox

36. Tabel Tugas



Gambar 5.36 Database Tugas

5.1.5 Implementasi Antar Muka

Tampilan atau halaman–halaman yang terdapat di dalam Sistem Informasi Akademik Dengan Menambahkan *Sistem Apikasi SMS Pada SMP Negeri 1 Patia Kab. Pandeglan –Banten.* Adapun tampilan seperti di bawah ini

1. **Menu Splash Screen**

Menu Splash Screen ini akan tampil terlebih dahulu pada saat setiap aplikasi pada saat mulai di jalankan program tersebut seperti gambar di bawah ini.



Gambar 5.37 From Splash Screen

2. **Menu Login**

Menu *login* ini terdapat beberapa bagian yaitu pertama Nama User harus terlebih dahulu mengisi Nama dan *password* dan memilih bagian yang ada di dalam *menu login*.



Gambar 5.38 From Login

3. From Ubah Password

From ini berfungsi untuk menganti Nama User dan Password dari User yang sedang aktif tapi tidak untuk status yang sedang aktif.



Gambar 5.39 From Ubah Password

4. From User Baru

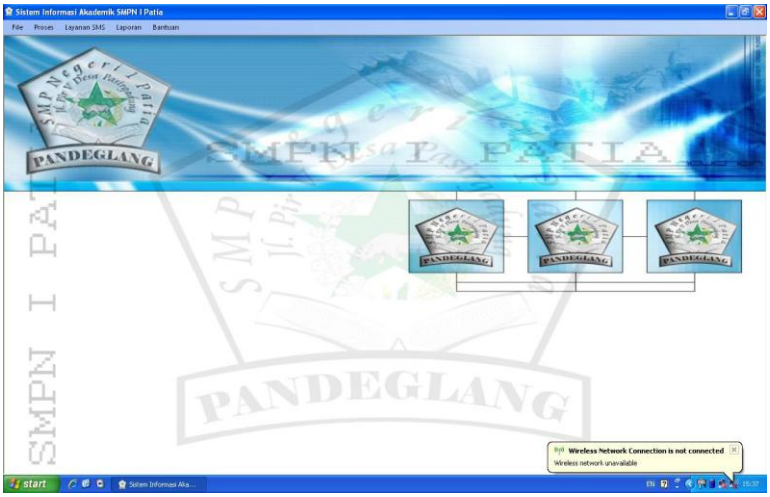
From User Baru berpungsi untuk mengganti User Name hanya user yang berstatus administrator yang dapat mengakses.



Gambar 5.40 From User Baru

5. Menu From Utama

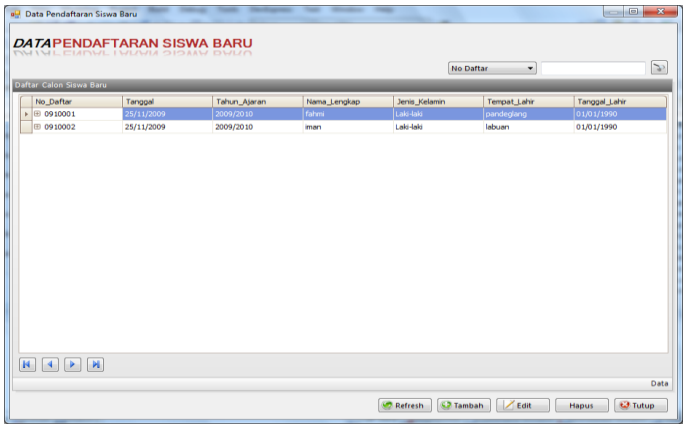
Menu utama pada *Sistem Informasi Informasi akademik* adalah tampilan utama di dalam aplikasi. Setiap menu untuk membuka daftar menu seperti *File, Proses, Laporan, Layanan SMS* dan *Bantuan* pada menu utama.



Gambar 5.41 From Utama

6. Menu Data Pendaftaran Siswa Baru

Menu ini merupakan fungsi utama dari aplikasi yaitu untuk memasukan data *pendaftaran siswa baru.*



Gambar 5.42 Data Pendaftaran Siswa Baru

Siswa baru harus mengisi *From Biodata* dengan lengkap



Gambar 5.43 Pendaftaran Siswa Baru

Siswa baru harus mengisi *From tempat tinggal* dengan lengkap



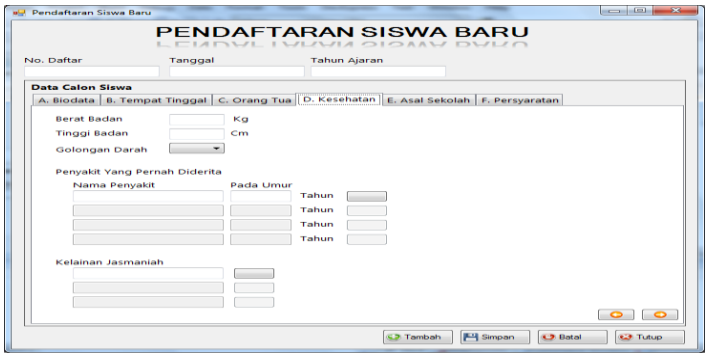
Gambar 5.44 Pendaftaran Siswa Baru

Siswa baru harus mengisi *From nama orang tua* dengan lengkap



Gambar 5.45 Pendaftaran Siswa Baru

Siswa baru harus mengisi *From Kesahatan* dengan lengkap



Gambar 5.46 Pendaftaran Siswa Baru

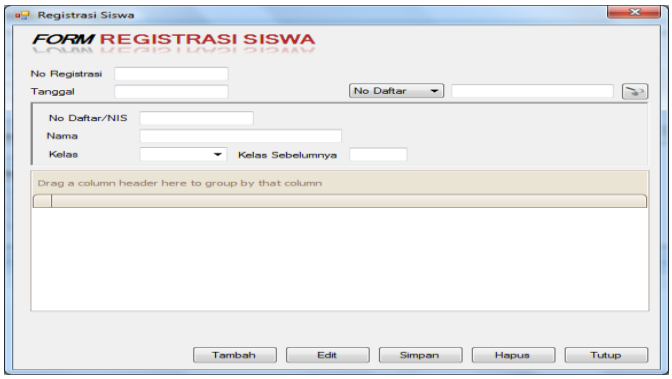
Siswa baru harus mengisi *Asal Sekolah* dengan lengkap



Gambar 5.47 Pendaftaran Siswa Baru

7. From Registrasi Siswa

From ini berfungsi sebagai pembayaran *Registrasi Siswa* setiap tahun ajaran.



Gambar 5.48 From Registrasi Siswa

8. Menu Data Registrasi

From ini sebagai fungsi utama dari aplikasi. Fungsinya untuk melakukan *data registrasi* siswa yang sudah melakukan pembayaran.



Gambar 5.49 Menu Data Registrasi

9. From Bagi NIS Siswa Baru

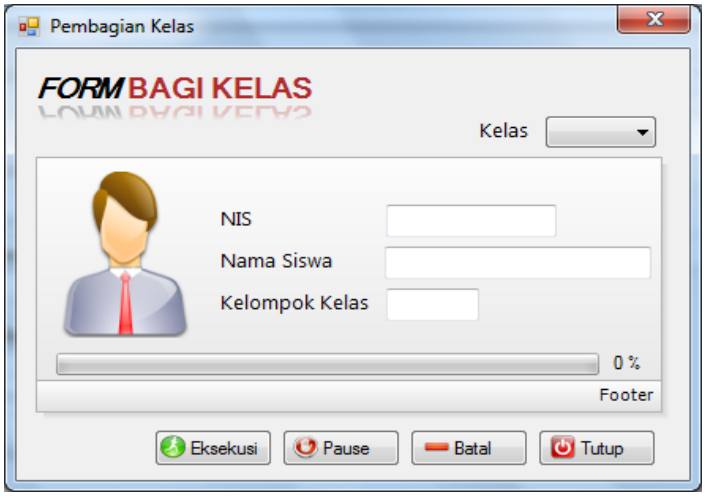
From ini sebagai fungsi utama dari aplikasi. Fungsinya untuk melakukan *Penginput Nis siswa baru* secara otomatis.



Gambar 5.50 From Bagi NIS Siswa

10. From Bagi kelas

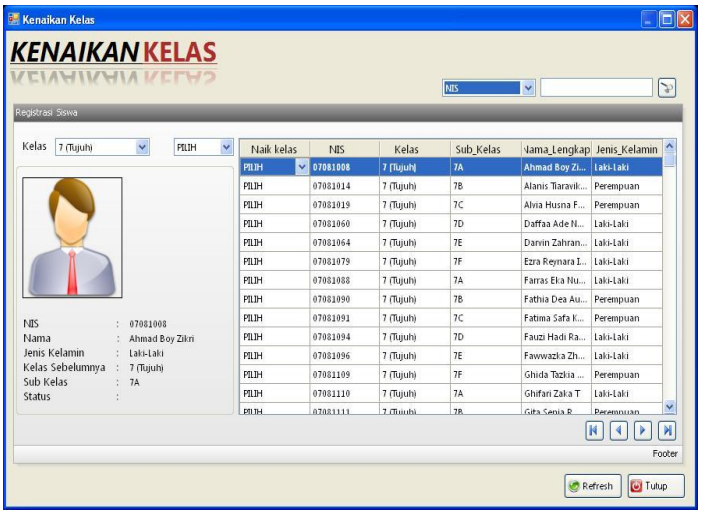
From ini sebagai fungsi utama dari aplikasi. Fungsinya untuk melakukan *pembagian kelas* secara otomatis.



Gambar 5.51 From Bagi Kelas

11. From Kenaikan kelas

berfungsi untuk mengetahui siswa naik kelas atau tidak naik kelas.



Gambar 5.52 From Kenaikan kelas

7. From Data Siswa

From data siswa berfungsi untuk mengetahui data pribadi siswa dan nama-nama siswa.



Gambar 5.53 From Data Siswa

7. From Absensi Siswa

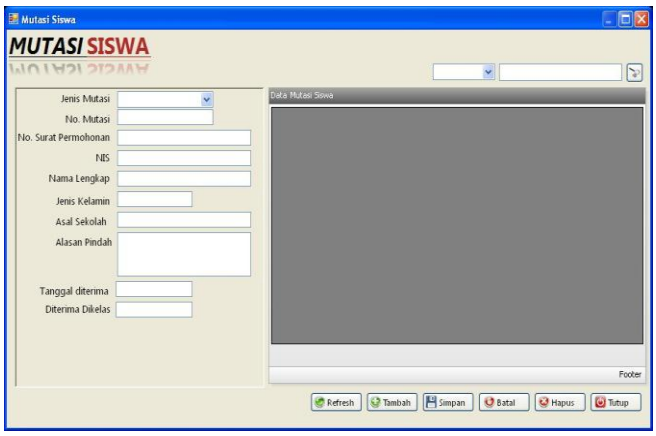
From ini sebagai fungsi utama dari aplikasi. Fungsinya untuk mengetahui data *absensi siswa*.



Gambar 5.54 From Absensi Siswa

8. From Mutasi Siswa

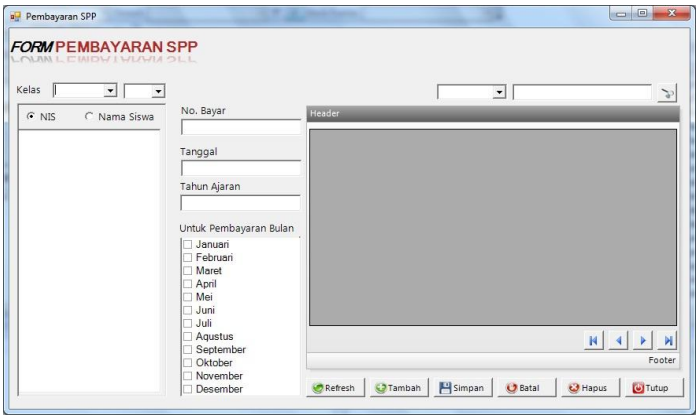
From ini berfungsi sebagai sebuah membutuhkan ketelitian karena di dalamnya terdapat banyak sekali data yang harus diolah seperti data-data siswa yang masuk maupun yang pindah.



Gambar 5.55 From Mutasi Siswa

9. From SPP

From ini untuk melakukan pembayaran siswa selama setiap bulan**.**



Gambar 5.56 From SPP

10. Menu Setting Modem

From ini untuk *setting modem dari HP* untuk mengatahui tersabambung atau tidak tersambung di dalam alpikasi maka klik *Buka Koneksi.*



Gambar 5.57 From Setting Modem

11. Menu SMS Center

Menu ini berfungsi sebagai mengetahui *pesan masuk*, *pesan keluar* dan *pesan terkirim*.

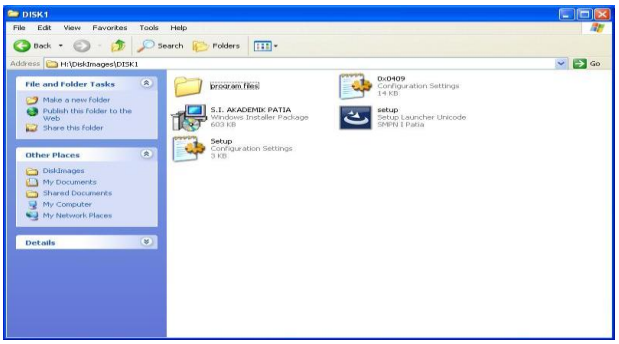


Gambar 5.58 From SMS Center

5.1.6 Implementasi Instalasi Program

1. Directory

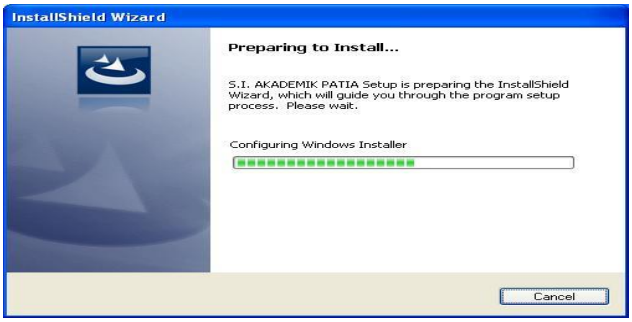
Klik Tombol *star* Lalu pilih *My Komputer* maka pilih *Folder DISK 1* muncul gambar di bawah ini lalu *klik tombol setup*.



Gambar 5.59 Directory

2. Persiapan Install

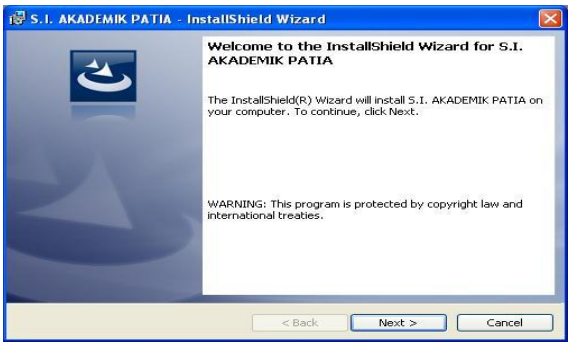
Maka muncul *InstallShileld Winzap*



Gambar 5.60 Persiapan Install

3. Memulai Install

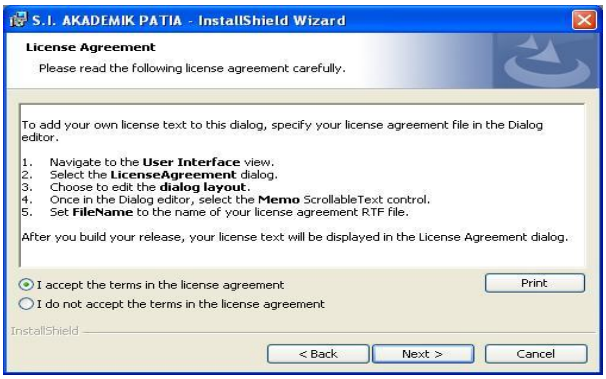
Maka muncul *Sistem Informasi Akademik, InstallSheileld* lalu *Klik* tombol *Next* tersebut maka akan tampil seperti gambar di bawah ini.



Gambar 5.61 Memulai Install

4. License Agrement

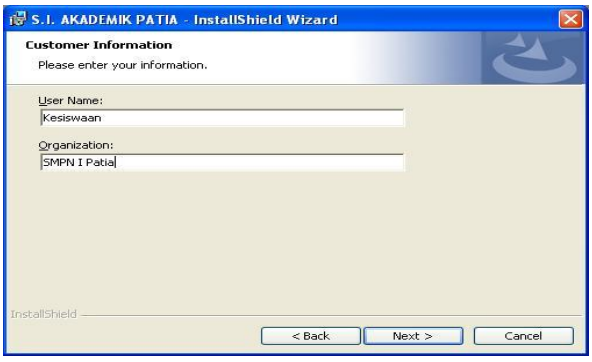
Udah melakukan maka *klik tombol Next* melanjutkan ke data installan yang lain maka ada dua pilihan *I accept the term in the licence agreement*, I *dot notaccept the term in the licence agreement*, untuk melanjutkan pilih *I accept the term in the licence agreement* lalu *Klik tombol Next*



Gambar 5.62 License Agrement

5. Customer Information

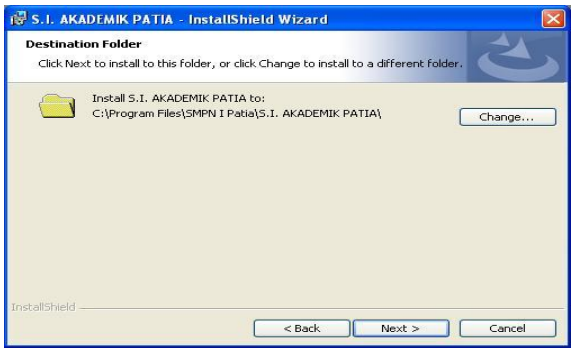
Maka akan muncul *Sistem Informasi Akademik, InstallSheileld,* Costomer Information maka *isi User Nama "**Kesiswaan**" dan isi Organization "**SMPN 1Patia**".*



Gambar 5.63 Customer Information

6. Directory Folder

Maka akan muncul gambar di bawah ini maka *Klik Tombol Next*



Gambar 5.64 Directory Folder

7. Siap Menginstall

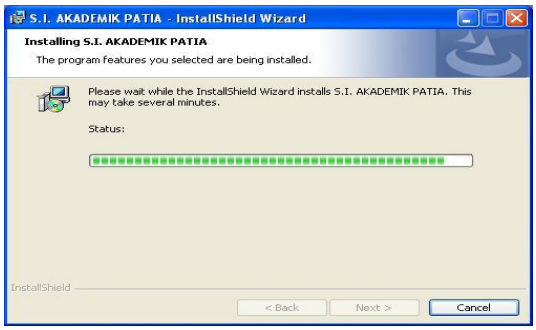
Maka akan muncul *Sistem Informasi Akademik*, *InstallSheileld* maka selanjutnya *klik* tombol *Install*



Gambar 5.65 Siap Menginstall

8. Proses Install

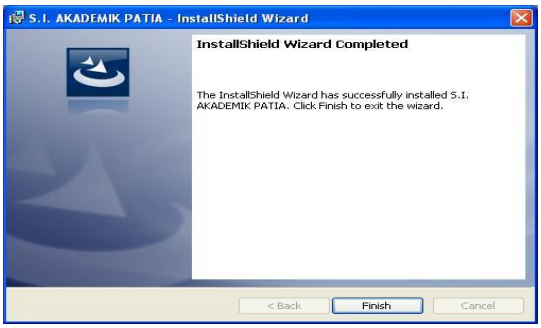
Maka akan muncul gambar di bawah ini maka akan akan muncul *Sistem Informasi Akademik*, *InstallSheileld* maka tunggu beberapa menit.



Gambar 5.66 Proses Install

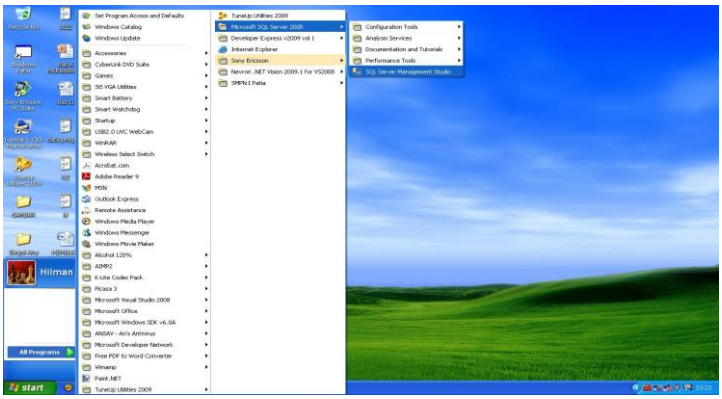
9. Proses Install selesai

Apabila *Klik* Tombol *Finish* Maka akan Selesai.



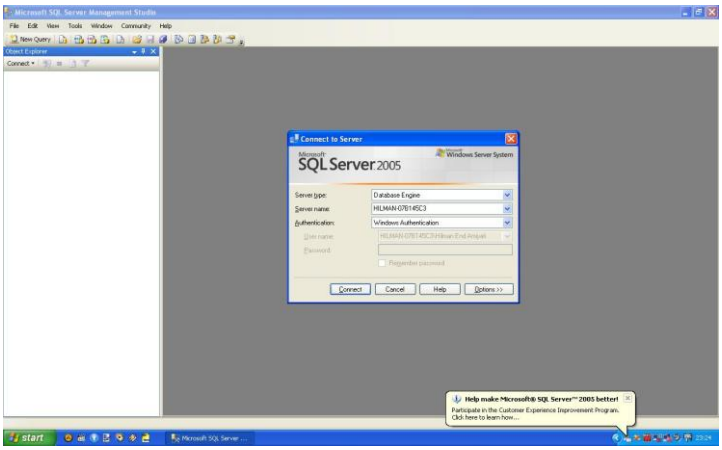
Gambar 5.67 Proses Install selesai

Klik tombol star pilih All Program lalu cari *Microcoft SQL Server 2005* lalu pilih *SQL Server Managemet Studio* lalu *Klik* untuk melakukan *seting Database* seperti gambar di bawah ini.



Gambar 5.68 Star Menu

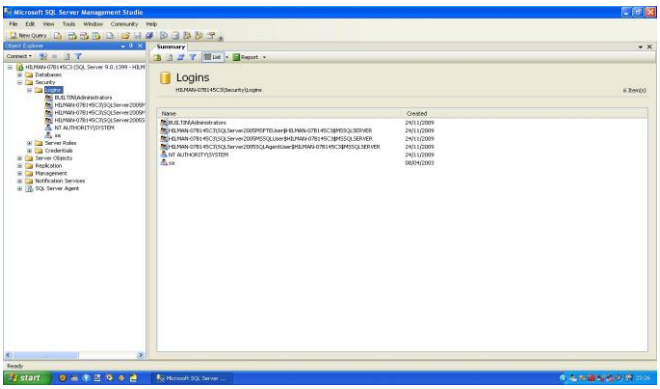
Maka akan muncul SQL Server Server 2005 lalu klik *Connect* seperti gambar di bawah ini



Gambar 5.69 Connect SQL

10. Security-Login

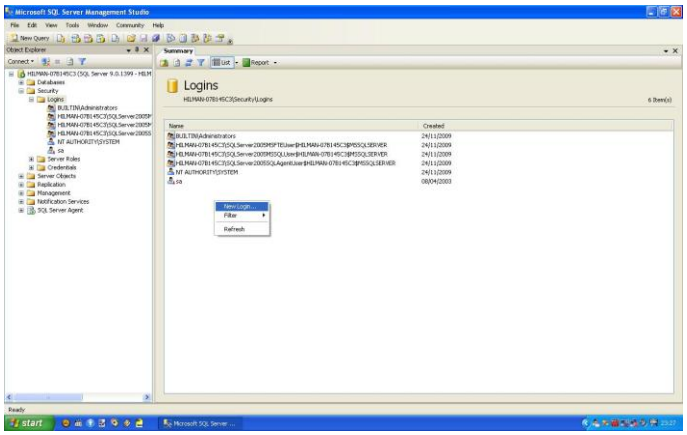
Maka akan muncul *Microsoft SQL Server Management Studio* maka pilih *folder login* pada *databese lalu klik***.**



Gambar 5.70 Security-Login

11. New Login1

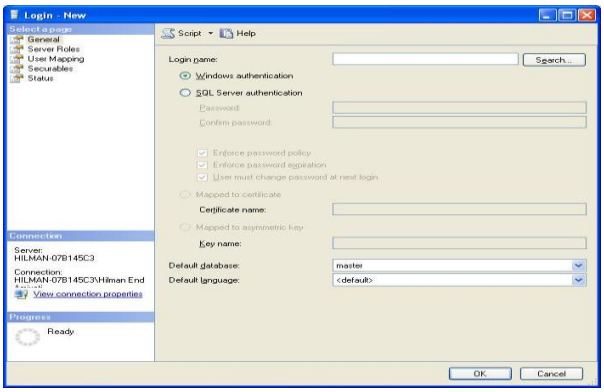
Maka akan muncul *Microsoft SQL Server Management Studio* maka pilih *folder login* pada *databese lalu klik* lalu pilih *New login.*



Gambar 5.71 New Login1

12. New Login2

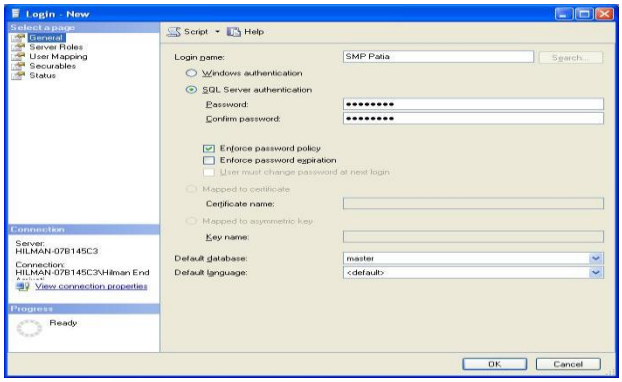
Dari Login New pilih general maka akan muncul Login Name.



Gambar 5.72 New Login2

13. New Login3

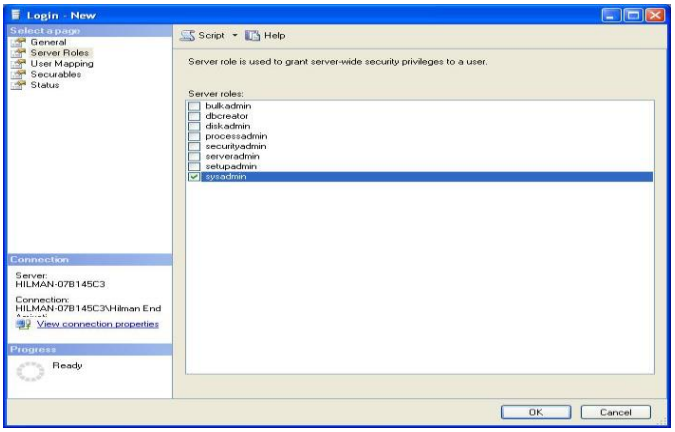
Dari Login New pilih general maka akan muncul login name maka isi "SMP Patia" lalu centang SQL Server Authentication maka isikan Password dan confirn Password maka pilih tombol OK.



Gambar 5.73 New Login3

14. New Login -Server Role

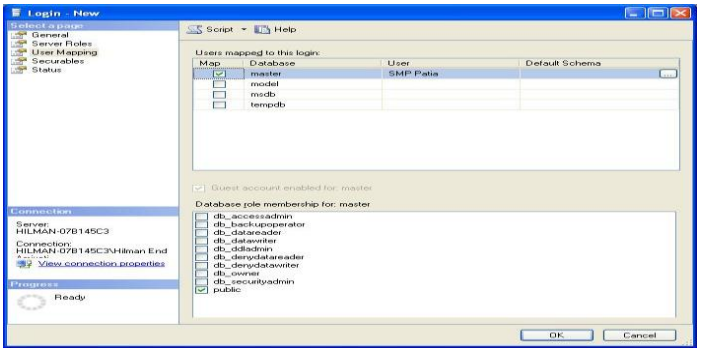
Lalu klik *Server Roles* maka centang *sysadmin* lalu klik tombol OK.



Gambar 5.74 New Login2- Server Role

15. Server Role

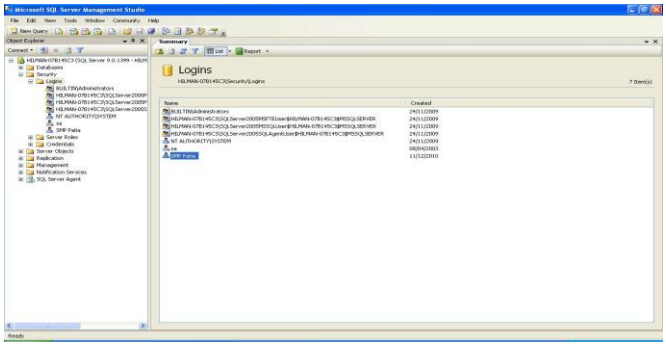
Lau pilih Use Mapping maka muncul Users maped to this login maka centang *master* dan nuncul Database Rolemembership for: Master lalu centang publik maka pilih tombol OK.



Gambar 5.75 Server Role

16. User Login

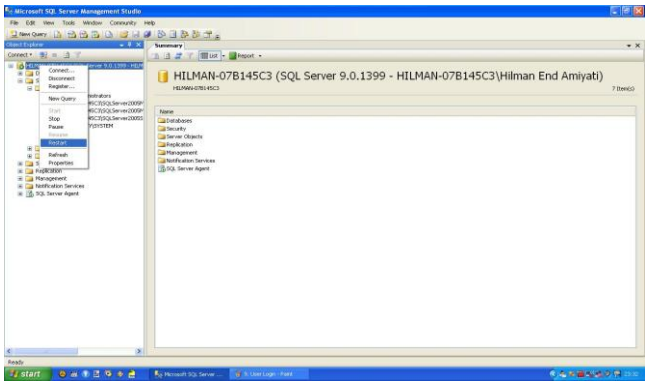
Maka akan muncul SMP Patia pada Login



Gambar 5.76 User Login

17. Restart SQL

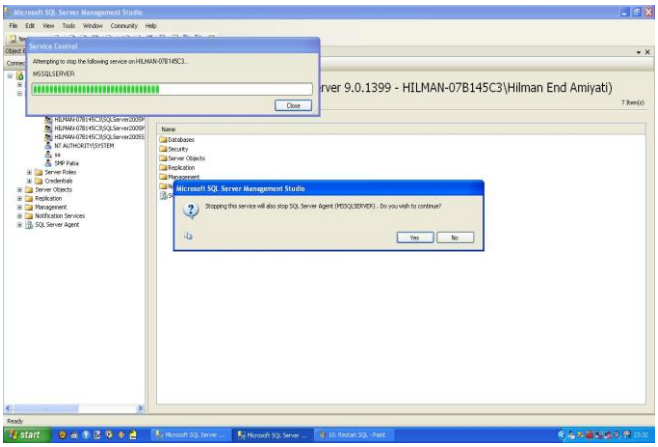
Maka pilih Restar SQL seperti gambar di bawah ini



Gambar 5.77 Restart SQL

18. Proses Restart

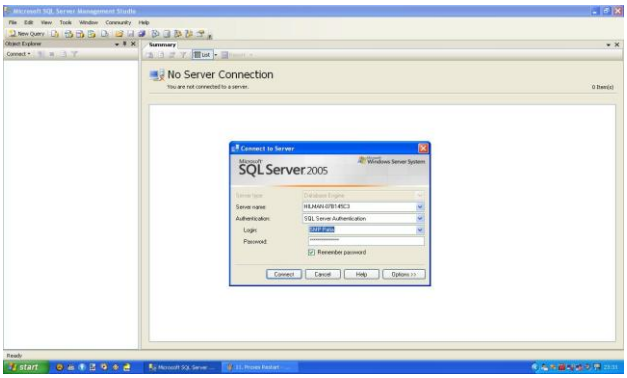
Selanjutnya akam muncul Service Control maka klik OK.



Gambar 5.78 Proses Restart

19. Login User Baru

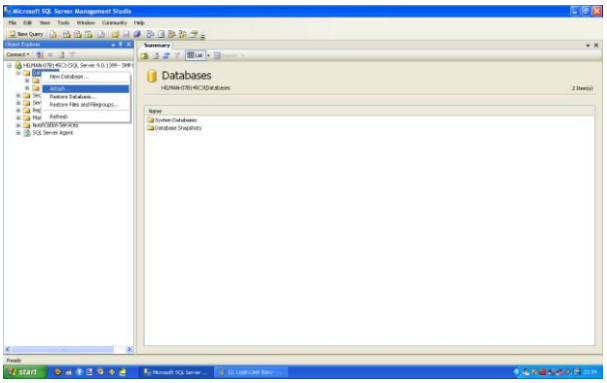
Selanjutnya data yang di buat di masukan lalu pilih tombol *Connect* seperti gambar di bawah ini.



Gambar 5.79 Login User Baru

20. Attach Database

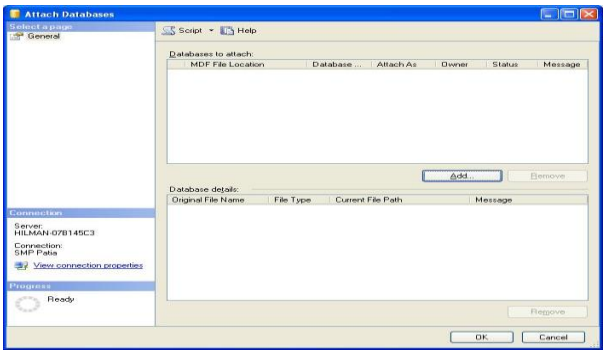
Selanjutnya pilih Databese dan pilih Attach Databese seperti gambar di bawah ini.



Gambar 5.80 Attach Database

21. Attach Database Windows

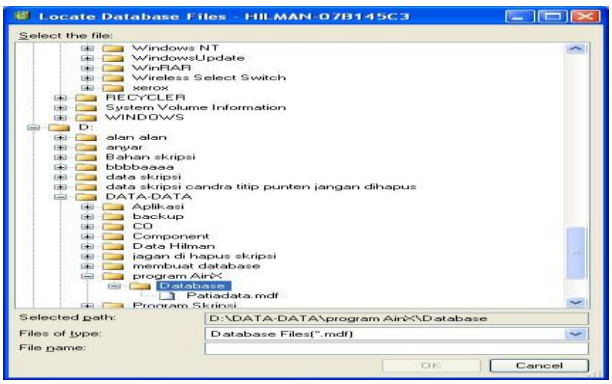
Maka akan muncul data general lalu pilih tombol OK



Gambar 5.81 Attach Database Windows

22. Locate Database

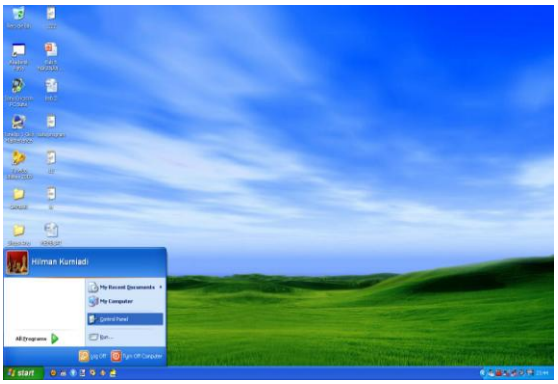
Selanjutnya memasukan databese seperti gambar di bawah ini



Gambar 5.82 Attach Database

23. Start Menu

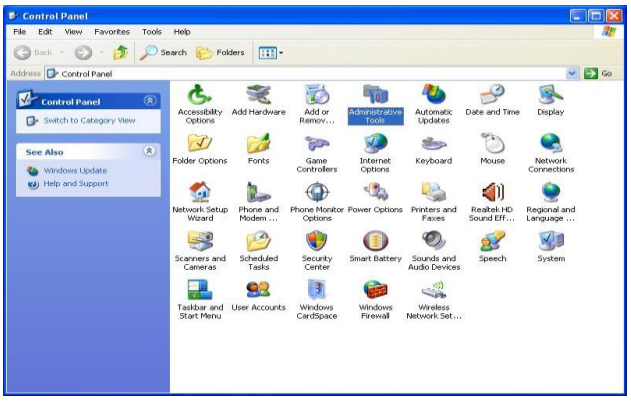
Klik tombol Star pilih Control Panel seperti gambar di bawah ini.



Gambar 5.83 Start Menu

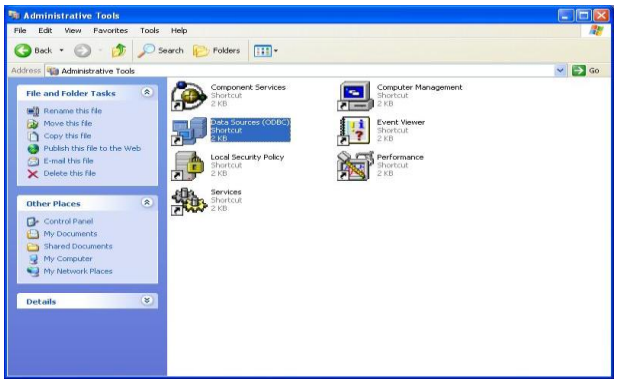
24. Control Panel

Maka muncul aplikasi Database menggunakan *SQL Server 2005* dan untuk melakukan koneksi ke database menggunakan *ODBC* ***(****Open Database Connectinity****).***berikut dengan langkah–langkah yang perlu di lakukan agar koneksi databese bisa terkonek maka klik *Data Sources (ODBC).*



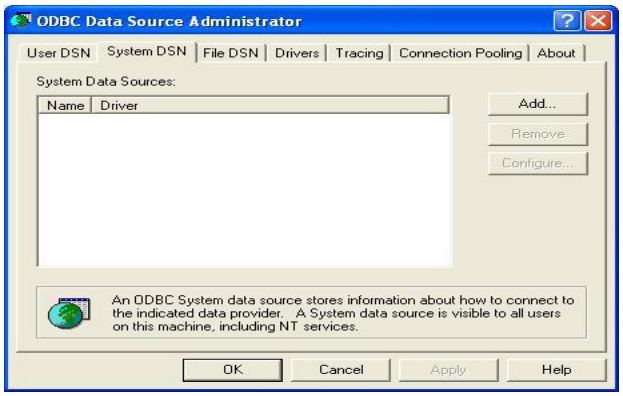
Gambar 5.84 Jendela Control Panel

Setelah masuk ke jendela *Administrastive Tool*, lalu pilih *Data Sources (ODBC).*



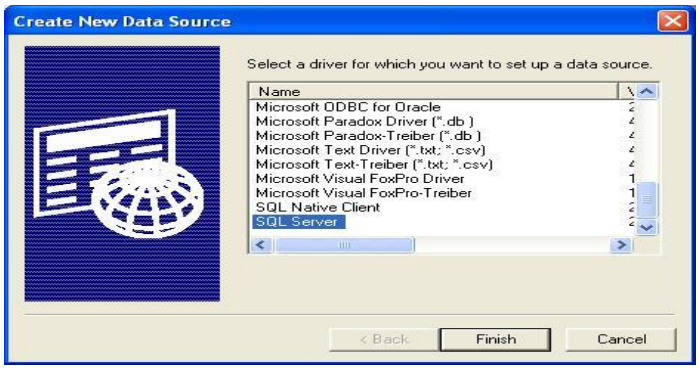
Gambar 5.85 Administrative Tool

Pada jendela Data Sources *(ODBC) Administrator* maka pilih Sistem DNS maka klik tombol *Add*.



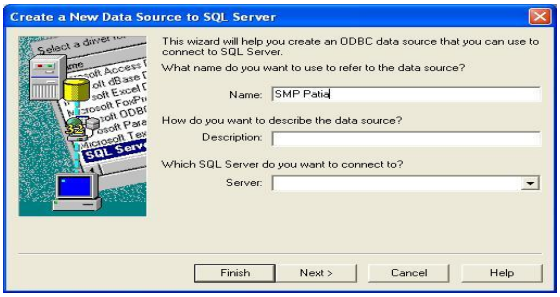
Gambar 5.86 ODBC Data Source Administrator

Maka muncul *Create New Data Soure* dan pilih *SQL server* maka klik tombol *Finish*.



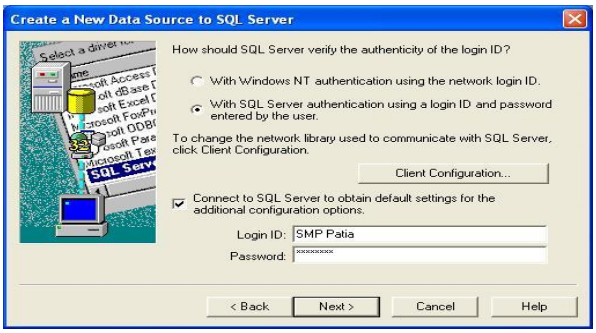
Gambar 5.87 Create New Data Source 1

Maka akan muncul *Create a New Data Soure to SQL Server* maka isikan pada SQL Server pada bacaan *What name do you want to use to refer to the data soure*, dan nama komputer yang menjadi server pada isi *Which SQL Server do you want to connect to* maka klik tombol *Next.*



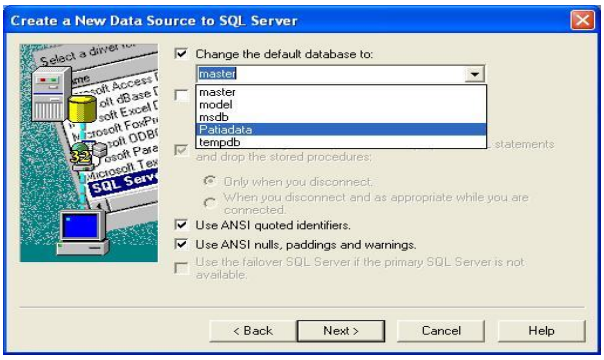
Gambar 5.88 Create New Data Source 2

Maka akan muncul seperti gambar di bawah ini dan pilih *With SQL Server authentication using a login ID* and *password entered by the use*, maka isikan pada *login ID* ***"SMP Patia*** " dan nama password ***"Akademik"***



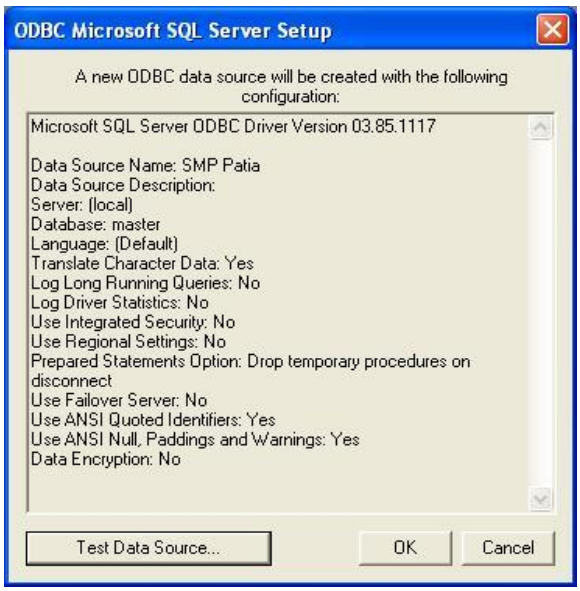
Gambar 5.89 Create New Data Source 3

Selanjutnya beri tanda centang pada *Change the default database to*. Kemudian pilih Patiadata lalu klik tombol *Next*.



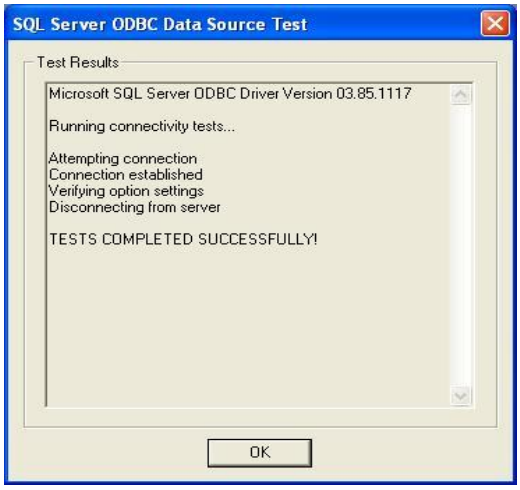
Gambar 5.90 Pilih Database

Pada jendela selanjutnya klik tombol Finis kemudian akan tampil jendela *ODBC microsoft SQL Server Setup*. Untuk mengetes koneksi ke database maka klik *Test Data Source.*



Gambar 5.91 Test Data Source

Maka akan muncul jendela *SQL server ODBC Data Source* Test lalu klik Tombol *OK.*



Gambar 5.92 Test OK

5.1.7 Penggunaan Program

Untuk menjalankan program pada SMP Negeri 1 Pandeglang–Banten dengan menambahkan sistem aplikasi *SMS* adalah sebagai berikut.

1. Ketika kita memasuka login dengan benar maka akan keluar menu tampilan Menu Splash Screen

2. Pada menu berikutnya akan tampil menu pendaftara calon siswa baru, maka akan tampil menu yang akan di isi oleh siswa baru adalah menu keterangan pribadi, keterangan tempat tinggal, keterangan orang tua (*ayah, ibu dan wali*), menu keterangan kesehatan, keterangan sekolah dan menu persyaratan.

3. Maka menu registrasi, untuk calon siswa baru yang sudah di terima harus melakukan registrasi kepada bagian kemasiswaan

4. Maka akan mencul menu pembagian NIS dan Kelas secara otomatis maka siswa siswa tidak menunggu lama.

5. Maka menu SMS Gateway, maka siswa hanya untuk mengetahui Nilai, SPP, dan Absensi maka sangat mudah dengan SMS. Cara SMS. *Nilai (***Spasi***) Nis Siwa, Spp (***Spasi***) Nis Siswa dan Absensi (***Spasi***) Nis Siswa*

6. Menu Tahun Ajaran baru silahkan input tahun yang sedang berjalan dengan tahun ajaran kemudian klik *Update*. Maka tahun ajaran tersebut akan ter update.

5.2 Pengujian

Metode pengujian yang di gunakan pada Sistem Informasi Akademik Dengan Menambahkan Pelayanan SMS Pada SMP Negeri 1 Patia Pandeglang–Banten.

5.2.1 Rencana Pengujian

Metode pengujian yang akan dilakukan penulis pada pengujian perangkat lunak yang akan dibangun adalah metode pengujian *black-box*, dimana pada pengujia *black-box* ini hanya berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Dengan demikian didapatkan serangkaian kondisi input yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program tersebut.

Tabel 5.2 Rencana Pengujian Program Apikasi Akademik Pada SMP Negeri 1 Patia-Pandeglang

Kelas Uji	Butir Uji
Login	Memasukan login dengan benar
Proses	Pendaftran Calon Siswa Baru Registrasi Pembagian Kelas Penilaian Pembagian Tugas mengajar Absensi SPP Mutasi Pembagian NIS
Laporan	Laporan Pendaftaran Laporan Registrasi Laporan Data Kelas Laporan Data Nilai

5.2.2 Kasus Dan Hasil Pengujian

Dengan hasil pengujian tersebut terdapat pada SMP Negeri 1 Patia Kab. Pandeglang – Banten adalah sebagai berikut :

1. **Pengujian login Status User**

Tabel 5.3 Pengujian Login Status User

Data Masukan	Pengamatan	Kesalahan	keterangan
Status : Administrator User : 1 Password : 1	Dapat dimasukan dalam login Utama	Maka login akan Error	[√] Diterima [X] Tolak

2. **Login Status Oprator**

Tabel 5.4 Login Status Oprator

Data Masukan	Pengamatan	Kesalahan	keterangan
Status : Oprator User : 1 Password : 1	Dapat dimasukan dalam login Utama	Tidak Akan Masuk ke Menu Utama (Error)	[√] Diterima [X] Tolak

3. **Login Status Guru**

Tabel 5.5 Login Status Guru

Data Masukan	Pengamata	Kesalahan	keterangan
Status : Guru User : Asal Isi Password : Asal Isi	Dapat dimasukan dalam login Utama	Tidak Akan Masuk ke Menu Utama	[√] Diterima [X] Tolak

Tabel 5.6 Pengujian Proses Pendaftaran

Data Masukan	Pengamatan	Kesalahan	keterangan
Penambahan Data	Dapat dimasukan dalam login Utama	ketika penambahan data dengan memasukan data tidak berturu-turut maka tejadi kesahan(Error)	[√] Diterima [X] Tolak
Penyimpanan Data	Data akan disimpan di dalam Databese maka jumlah record bertambah	ketika penyimpana data dengan memasukan data tidak berturu-turut maka tejadi kesahan(Error)	[√] Diterima [X] Tolak
Batal Data	Menampilkan from Pendaftran, maka tidak tersimpan di dalam Databese	ketika batal data dengan memasukan data tidak turut maka tejadi (Error)	[√] Diterima [X] Tolak
Keluar Data	Mengeluarkan from pendaftran maka akan tampil from utama	keluar data dengan memasukan data tidak berturut maka tejadi kesahan(Error)	[√] Diterima [X] Tolak

Tabel 5.7 Pengujian Proses Registrasi

Data Masukan	Pengamatan	Kesalahan Data	keterangan
Pencarian Data	Menampilkan Data jika di temukan, tampil pesan kesalahan jika di temukan	Data pencarian nya kurang lengkap (asal ketik maka terjadi kesalahan)	[√] Diterima [X] Tolak
Keluar	Data keluar dari from registrasi maka akan tampil ke from utama	Data keluar dari from registrasi maka akan tampil ke from utama	[√] Diterima [X] Tolak

Tabel 5.8 Pengujian Proses pembagian kelas

Data Masukan	Pengamatan	Kesalahan data	Kesimpulan
Pembagian kelas	Jumlah Siswa terbagi menjadi beberapa kelas	Ketika dieksekusi tidak tampil pesan kesalahan	[√] Diterima [X] Tolak
Pembatalan	Proses pembagiaan di batalkan	Ketika dieksekusi tidak tampil pesan kesalahan	[√] Diterima [X] Tolak
Keluar	Keluar dari from kembali kepada from utama	Ketika dieksekusi tidak tampil pesan kesalahan	[√] Diterima [X] Tolak

Tabel 5.9 Pengujian Proses Penilaian

Data Masukan	Pengamatan	Kesalahan data	Kesimpulan
Penyimpanan Data	Data Nilai ter simpan dengan data siswa yang tampil	Maka akan disimpan akan tampil pesan kesalahan	[√] Diterima [X] Tolak
Pencarian data	Menampilkan data yang akan di cari berdasarkan, nama, NIS	Menampilkan data jika ada kesalahan akan menampilkan pesan kesalahan	[√] Diterima [X] Tolak
Perubahan nilai	Nilai akan di edit maka akan berubah	Ketika data di masukan dengan dengan asal maka akan tempil pesan kesalahan	[√] Diterima [X] Tolak
Keluar	Keluar dari from maka tampil from utama	Ketika di simpan akan tampil pesan kesalahan	[√] Diterima [X] Tolak

Tabel 5.10 Pengujian laporan Registrasi

Data Masukan	Data pengamatan	Kesalahan Data	Kesimpulan
Mengecek data	Mengecek semua data siswa yang sudah melakukan registrasi	Tidak melakukan pengecekan data apabila data kosong	[√] Diterima [X] Tolak
Keluar	Keluar dari From Registrasi	Keluar dari from Registrasi apabila ada kesalahan maka akan tampil pesan kesalahan	[√] Diterima [X] Tolak

Tabel 5.11 Pengujian laporan data Kelas

Data Masukan	Data pengamatan	Kesalahan Data	Kesimpulan
Mengecek data	Mengecek semua data siswa kelas	Tidak melakukan pengecekan data apabila data kosong maka akan tampil pesan kesalahan	[√] Diterima [X] Tolak
Keluar	Keluar dari From data kelas	Keluar dari from data kelas apabila terjadi kesalahan maka akan tampil pesan kesalahan	[√] Diterima [X] Tolak

Tabel 5.12 Pengujian laporan Data Nilai

Data Masukan	Data pengamatan	Kesalahan Data	Kesimpulan
Mengecek kode kelas	Maka akan mengecek data yang akan dicek maka akan tampil pesan nilai	Maka pengecekan dengan data kosong maka aka tampil pean kesalahan	[√] Diterima [X] Tolak

Kode palajaran	Maka akan mengecek data yang akan dicek maka akan tampil pesan nilai	Maka pengecekan dengan data kosong maka aka tampil pean kesalahan	[√] Diterima [X] Tolak
Keluar	Maka akan keluar dari laporan data nilai	Keluar dari from data kelas apabila terjadi kesalahan maka akan tampil pesan kesalahan	

5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Dengan berdasarkan pengujian maka sesuai dengan data dari SMP Negeri 1 Patia Kab.Pandeglang-Banten.