BAB V

IMPLEMENTASI

Pada tahap ini akan diuraikan mengenai implementasi dan pengujian dari program sistem informasi akademik pada SMA Puragabaya Bandung 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 tahapan analisis dan perancangan sistem selesai dilaksanakan, dimana hasilnya akan diterapkan dalam sebuah program. Berikut ini akan dipaparkan mengenai, implementasi perangkat lunak, implementasi perangkat keras, implementasi basis data, implementasi antar muka, implementasi instalasi program dan penggunaan program.

5.1.1. Batasan Implementasi

Dalam mengimplementasikan perangkat lunak pemantauan dan pengendalian aplikasi sistem informasi akademik pada SMA Puragabya Bandung Bandung ini terdapat beberapa hal yang menjadi batasan implementasi, yaitu :

1. Tidak semua kebutuhan sistem informasi akademik pada SMA Puragabya Bandung dikerjakan, tetapi hanya pada pada

subsistem yang mendukung sistem informasi akademik saja dan beberapa aplikasi pendukung lainnya, seperti proses pendaftaran siswa baru, registrasi ulang, pengolahan data siswa, data guru, data mata pelajaran, data kelas, proses penjadwalan, pembagian kelas, tugas mengajar dan penilaian.

2. Basis data yang digunakan adalah SQL Server 2000 baik untuk basis data utama maupun extraksi basisdata yang disebarkan ke client.

5.1.2. Implementasi Perangkat Lunak

Adapun beberapa software yang harus disiapkan dalam penggunaan sistem informasi akademik pada SMA Puragabaya Bandung yaitu Spesifikasi minimum perangkat lunak (software) yang dipakai dalam pembuatan aplikasi sistem informasi untuk komputer server adalah :

1. Windows Server 2000
2. Program Visual Basic 6.0
3. Microsoft SQL Server 2000
4. Crystal Report 8.5.

Sedangkan spesifikasi minimum perangkat lunak (software) yang dipakai dalam pembuatan aplikasi sistem informasi ini untuk komputer clien adalah :

1. Windows XP.
2. Program Visual Basic 6.0

3. Microsoft SQL Server 2000
4. Crystal Report 8.5.

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. Monitor
    e. Mouse, Keyboard
    f. LAN Card

    Fungsi server :

- Sebagai penyedia sumber daya bagi client
- Mengatur aliran data untuk komputer client

2. Client
    a. Prosessor Intel Pentium IV
    b. Memory 256 MB
    c. Harddisk 80 GB

d. Monitor

e. Mouse, keyboard, printer

f. LAN Card

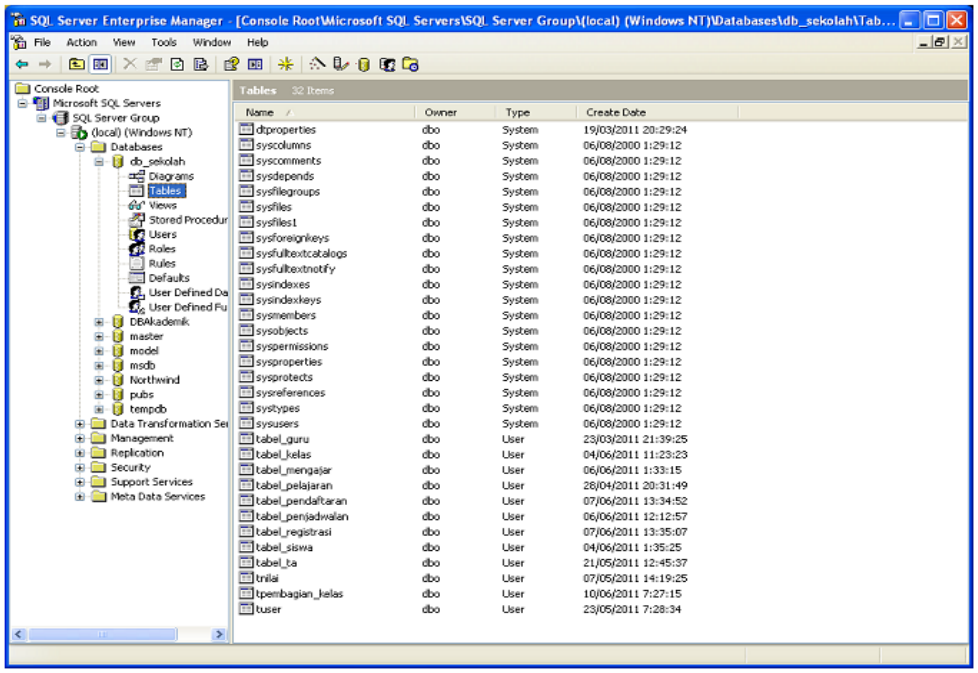
g. Printer

Fungsi client :

- Bisa mengambil data yang ada di komputer server untuk diolah oleh client
- Tidak membutuhkan sumber daya yang tinggi dalam pengoperasian aplikasi

5.1.4. 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 :

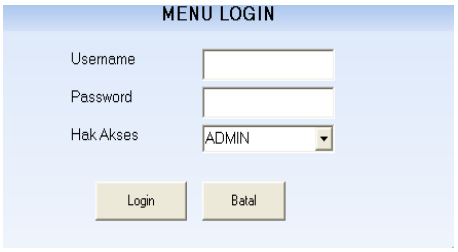


Gambar 5.1 Tampilan tabel - tabel dalam database Akademik

5.1.5. Implementasi Antar Muka

Implementasi antar muka dilakukan dengan setiap tampilan program yang dibuat dan pengkodeannya dalam bentuk file program. Tahap implementasi sistem merupakan tahap penerapan sistem agar dapat dioperasikan secara optimal sesuai kebutuhan.

5. Form login

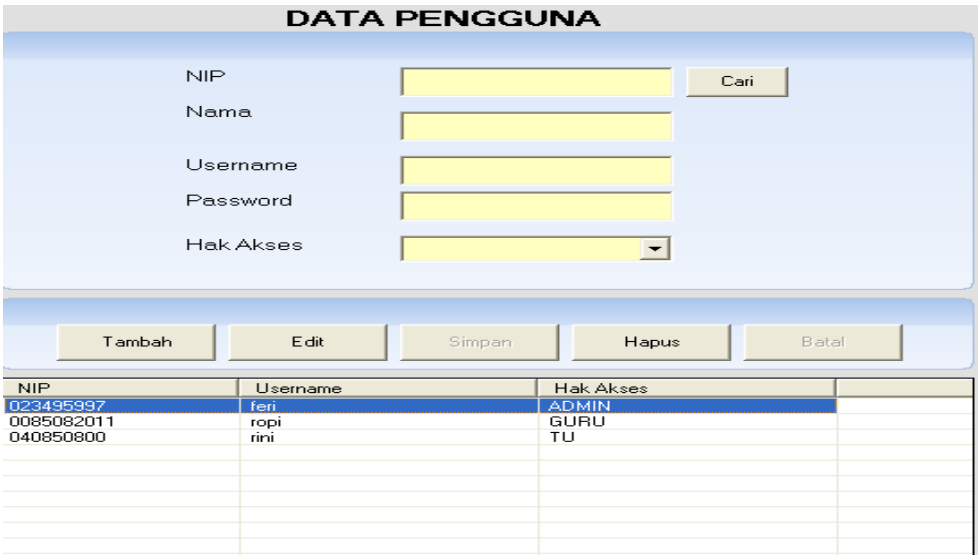


Gambar 5.2 Tampilan Menu Login

Form login ini berfungsi sebagai penentu bagi pengguna program aplikasi,sehingga tidak sembarang orang bisa mengakses program ini. Pada form login initerdapat dua textbox untuk diisi oleh user aplikasi, yaitu nama & password, untukmulai mengakses aplikasi cukup tekan ENTER sedangkan untuk batal mengaksesteka Esc

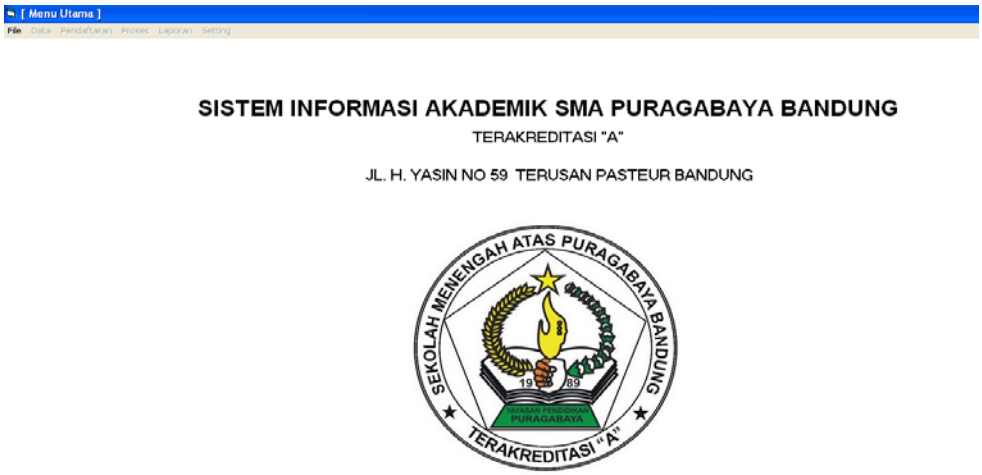
6. Form data user

Form ini berfungsi untuk menambah User baru. Didalam form ini dapatdigunakan untuk mengganti password yang lama dengan password baru yangdiinginkan dengan cara menekan tombol Ubah. Dan form ini pun bisa digunakanuntuk menghapus data User.



Gambar 5.3 Tampilan data pengguna

7. Form menu utama



Gambar 5.4 Tampilan Menu utama

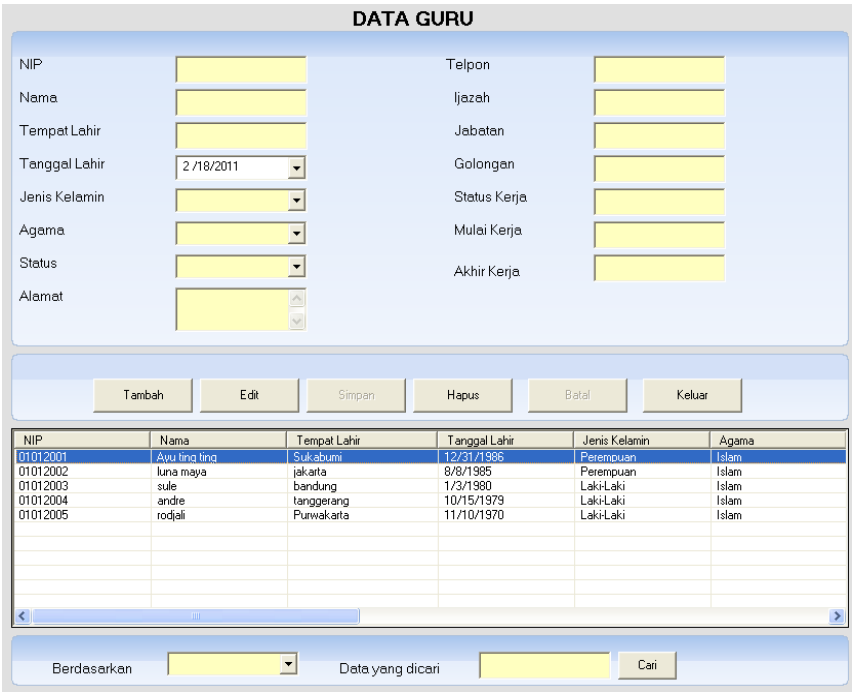
Form menu utama adalah Form pertama yang muncul Setelah Mengetikan Username dan password adapun penjelasannya adalah sebagai berikut :

Tabel 5.1 Implementasi Menu Utama

Menu	**deskripsi**
File	Akses untuk Menambah dan Mengubah User, Logout
Data	Akses untuk memasukkan data guru Akses untuk memasukkan data kelas Akses untuk memasukkan data data matapelajaran Akses untuk memasukkan data tahun ajaran
Pendaftaran	Akses untuk memasukkan Pendaftaran siswa baru Akses untuk memasukkan Seleksi siswa Akses untuk memasukkan Registrasi siswa baru Akses untuk memasukkan Registrasi siswa lama
Proses	Akses untuk memasukkan Data mengajar Akses untuk memasukkan Penjadwalan Akses untuk memasukkan Pembagian kelas Akses untuk memasukkan Nilai siswa
Laporan	Akses untuk memasukkan Laporan data guru Akses untuk memasukkan Lapoaran data siswa Akses untuk memasukkan Laporan penjadwalan Akses untuk memasukkan Laporan nilai
Seting	Akses untuk memasukkan Seting penguna

8. Data guru

   Form ini digunakan untuk memasukan data guru yang terdaftar di sekolah SMA Puragabya bandung



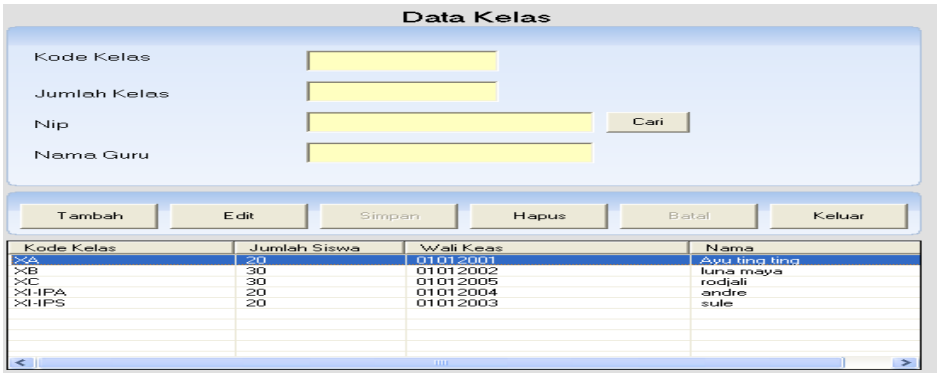
Gambar 5.5 Tampilan data guru

Tabel 5.2 Implementasi Form Data Guru

Tombol	**Keterangan**
Tambah	Untuk menambah record baru
Edit	Untuk mengedit record baru
Simpan	Untuk menyimpan record
Hapus	Untuk menghapus record
Batal	Untuk membatalkan penambahan
Pencarian	Untuk melakukan pencarian data

9. Data kelas

Form data kelas ini digunakan untuk menginputkan data kelas, dimana kode kelas ini di isi secara manual sesuai dengan data yang tersedia disekolah.



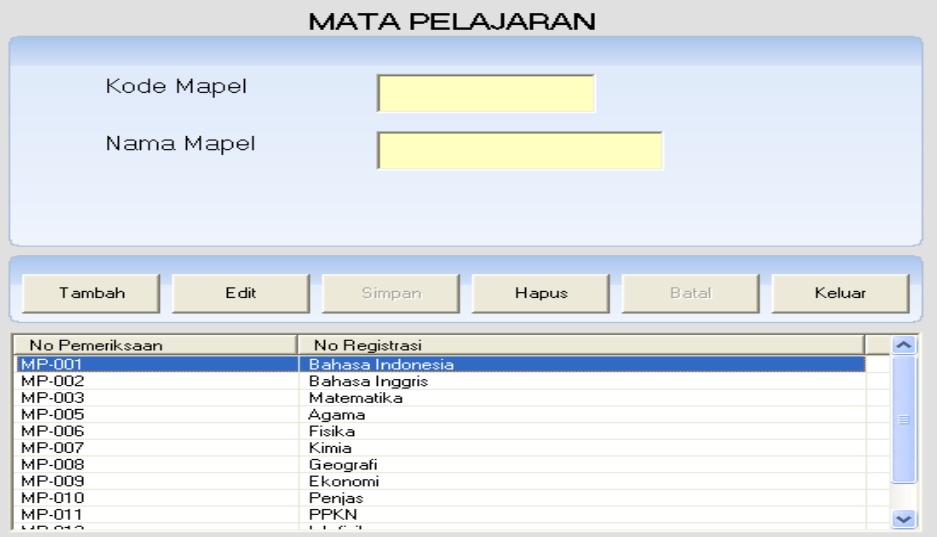
Gambar 5.6 Tampilan data kelas

Tabel 5.3 Implementasi Form Data Kelas

Tombol	**Keterangan**
Tambah	Untuk menambah record baru
Edit	Untuk mengedit record baru
Simpan	Untuk menyimpan record
Hapus	Untuk menghapus record
Batal	Untuk membatalkan penambahan
Carian	Untuk melakukan pencarian data

10. Data mata pelajaran

Form ini digunakan untuk penginputan data pelajaran, dimana pengimputan kodepelajarannya dilakukan secara manual, sesuai dengan data yang ada di sekolah SMA Puragabya Bandung



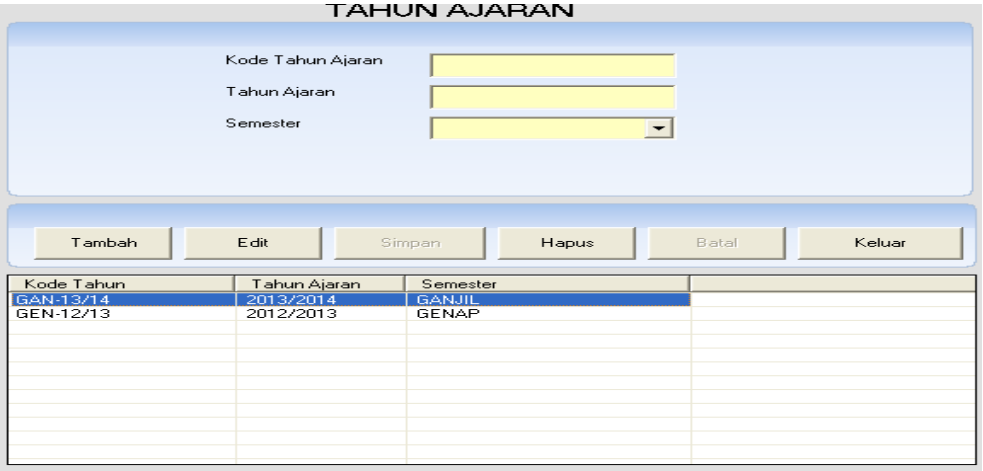
Gambar 5.7 Tampilan data mata pelajaran

Tabel 5.4 Implementasi Form mata pelajaran

Tombol	**Keterangan**
Tambah	Untuk menambah record baru
Edit	Untuk mengedit record baru
Simpan	Untuk menyimpan record
Hapus	Untuk menghapus record
Batal	Untuk membatalkan penambahan
Carian	Untuk melakukan pencarian data

11. Data tahun ajaran

Form tahun ajaran ini digunakan untuk menginputkan data tahun ajaran kedalm data base, dimana kode tahun ajaran ini dibuat secara otomatis ketika sudah mengisikan tahun ajaran dan smester.



Gambar 5.8 Tampilan data tahun ajaran

Tabel 5.5 Implementasi Form Tahun Ajaran

Tombol	**Keterangan**
Tambah	Untuk menambah record baru
Edit	Untuk mengedit record baru
Simpan	Untuk menyimpan record
Hapus	Untuk menghapus record
Batal	Untuk membatalkan penambahan
Cari	Untuk melakukan pencarian data

12. Pendaftaran siswa baru

Form ini digunakan untuk memasukan data siswa baru yang akan mendaftar.



Gambar 5.9 Tampilan data tahun ajaran

Tabel 5.6 Implementasi Pendaftaran siswa baru

Tombol	**Keterangan**
Tambah	Untuk menambah record baru
Edit	Untuk mengedit record baru
Simpan	Untuk menyimpan record
Hapus	Untuk menghapus record
Batal	Untuk membatalkan penambahan
keluar	Keluar form

13. Registrasi siswa baru

Form ini digunakan untuk memasukan data siswa baru yang telah melengkapi persyaratan dan melakukan registras.



Gambar 5.11 Tampilan siswa baru

Tabel 5.8 Implementasi Form Registrasi siswa baru

Tombol	Keterangan
Tambah	Untuk menambah record baru
Edit	Untuk mengedit record baru
Simpan	Untuk menyimpan record
Hapus	Untuk menghapus record
Batal	Untuk membatalkan penambahan
Cari	Untuk melakukan pencarian data

14. Registrasi siswa lama



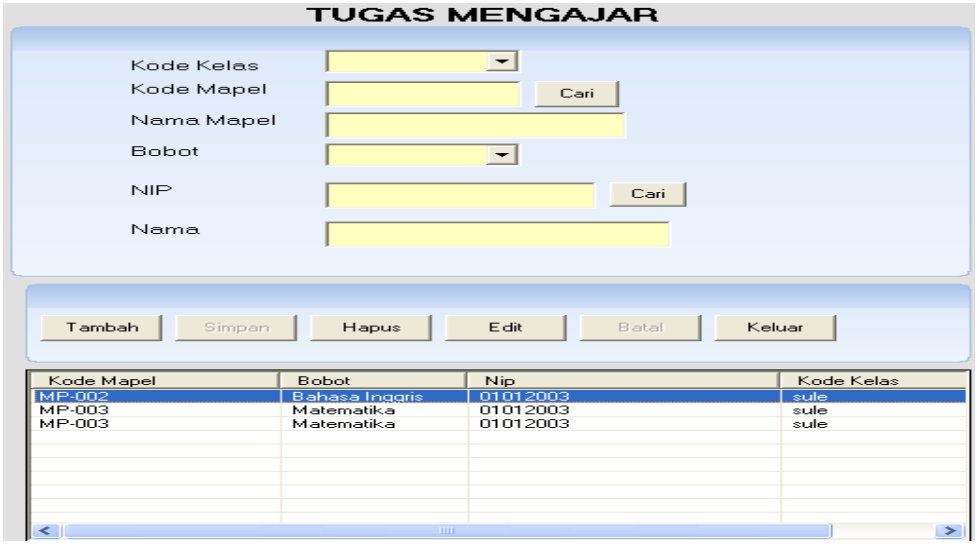
Gambar 5.12 Tampilan siswa lama

Tabel 5.9 Implementasi Form Registrasi siswa lama

Tombol	Keterangan
Tambah	Untuk menambah record baru
Edit	Untuk mengedit record baru
Simpan	Untuk menyimpan record
Hapus	Untuk menghapus record
Batal	Untuk membatalkan penambahan
Cari	Untuk melakukan pencarian data

15. Data mengajar

Form tugas mengajar digunakan untuk memproses tugas guru dalam melakuakan pengajaran di dalam kelas,.

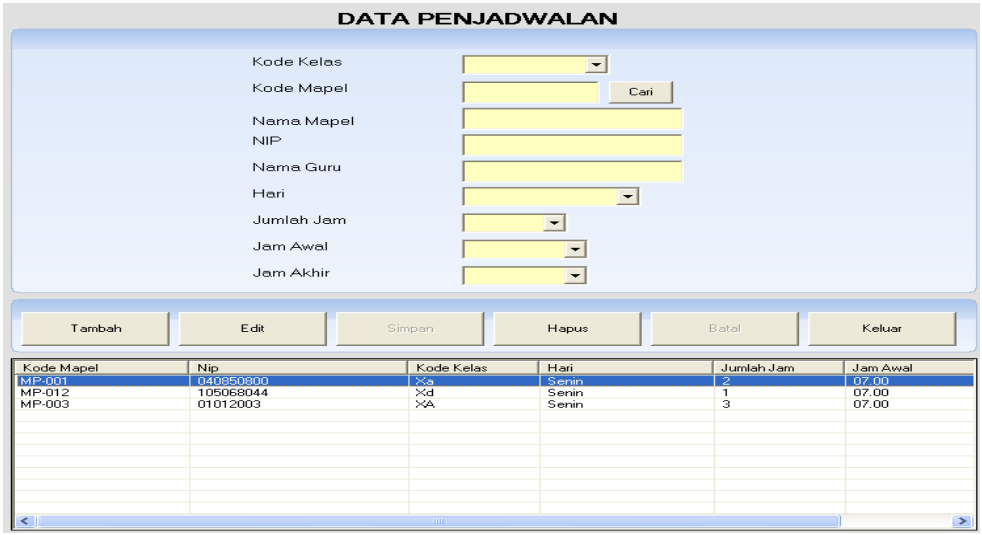


Gambar 5.13 Tampilan tugas mengajar

Tabel 5.10 Implementasi Form tugas mengajar

Tombol	**Keterangan**
Tambah	Untuk menambah record baru
Edit	Untuk mengedit record baru
Simpan	Untuk menyimpan record
Hapus	Untuk menghapus record
Batal	Untuk membatalkan penambahan
Cari	Untuk melakukan pencarian data

16. Penjadwalan



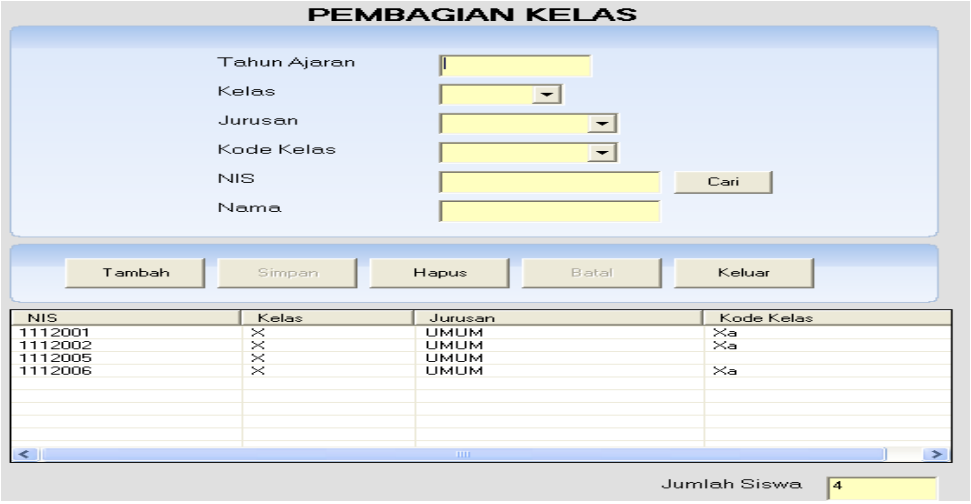
Gambar 5.14 Tampilan data penjadwalan

Tabel 5.11 Implementasi Form data penjadwalan

Tombol	**Keterangan**
Tambah	Untuk menambah record baru
Edit	Untuk mengedit record baru
Simpan	Untuk menyimpan record
Hapus	Untuk menghapus record
Batal	Untuk membatalkan penambahan
Cari	Untuk melakukan pencarian data

17. Pembagian kelas

Form pembagian kelas ini digunakan untuk memproses pembagian kelas secara otomatis, sesuai dengan urutan nomer induk siswa.



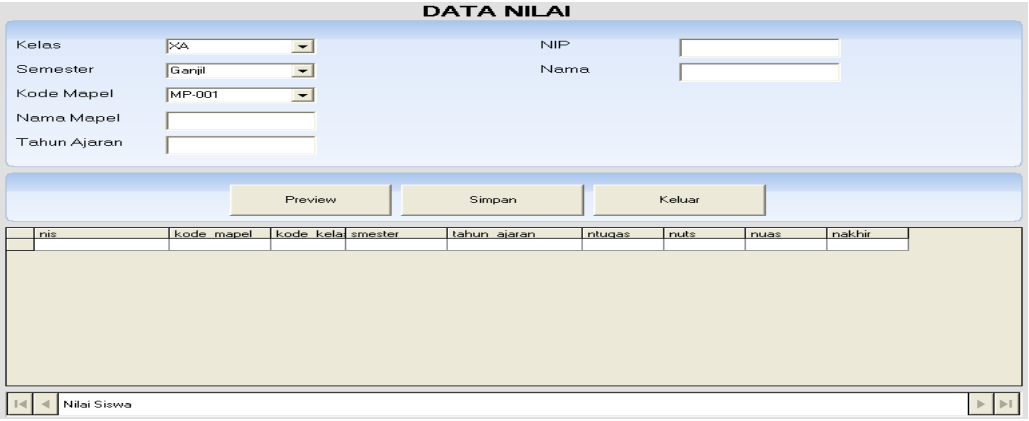
Gambar 5.15 Tampilan pembagian kelas

Tabel 5.12 Implementasi Form data penjadwalan

Tombol	Keterangan
Tambah	Untuk menambah record baru
Edit	Untuk mengedit record baru
Simpan	Untuk menyimpan record
Hapus	Untuk menghapus record
Batal	Untuk membatalkan penambahan
Cari	Untuk melakukan pencarian data

18. Nilai siswa

Form nilai ini digunakan untuk memproses nilai siswa yang sudah melakukan ujian sekolah



.

Gambar 5.16 Tampilan nilai siswa

Tabel 5.13 Implementasi Form data nilai

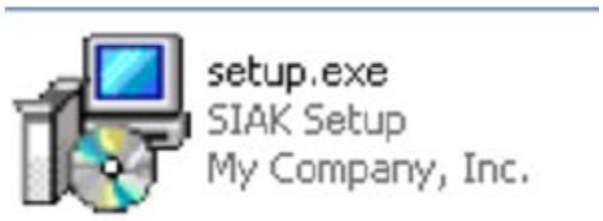
Tombol	Keterangan
Preview	Untuk melihat data
Simpan	Untuk menyimpan record
Keluar	Untuk keluar dari form

5.1.6. Implementasi Instalasi Program

Langkah-langkah dalam proses instalasi aplikasi Sistem Informasi

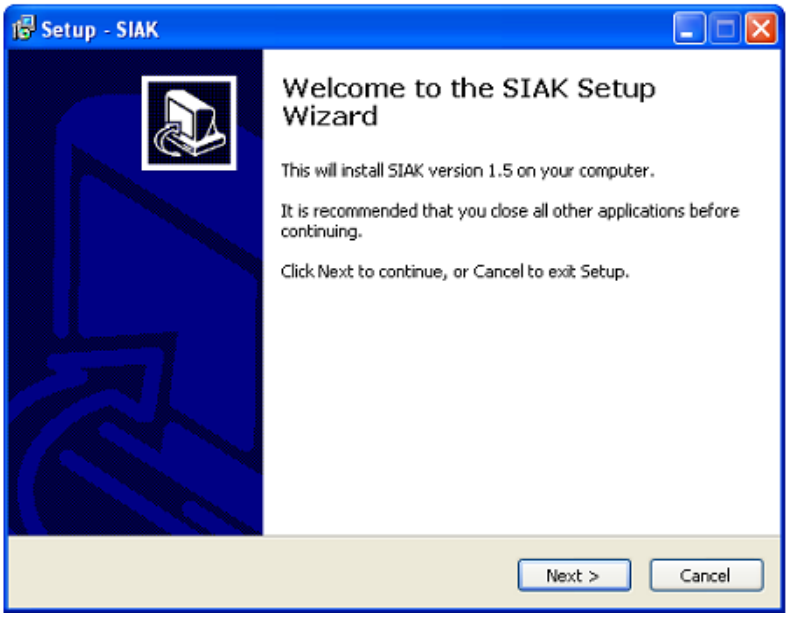
Akademik Di Sma Puragabya Bandung adalah sebagai berikut:

1. klik 2 kali atau klik kanan > open pada file setup.exe master aplikasi akademik seperti pada gambar 5.17 di bawah ini :



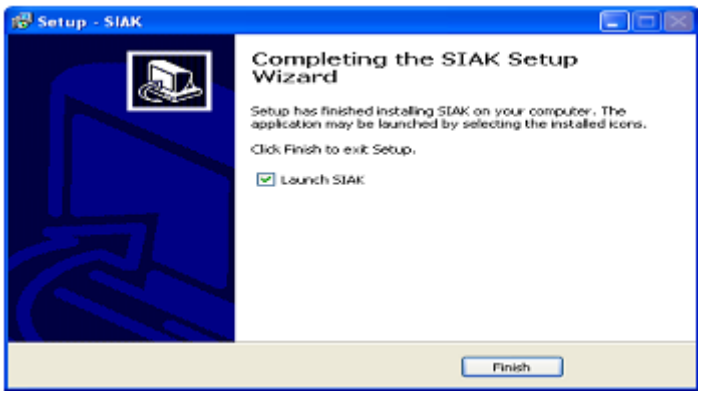
Gambar 5.17 Tahap Pertama Instalasi Aplikasi Akademik

2. Maka akan terlihat tampilan awal proses instalasi seperti pada gambar berikut:



Gambar 5.18 Tampilan saat akan install aplikasi

Tampilan setup awal saat akan mulai menginstal tekan tombol Next jika ingin lanjut, jika memilih Cencel setup maka akan keluar dari setup.



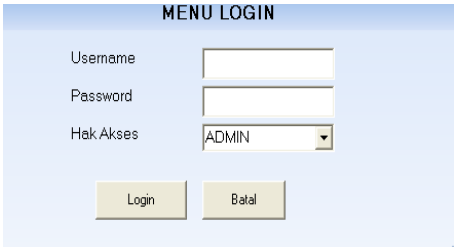
Gambar 5.19 Tampilan bahwa aplikasi sukses diinstal

5.1.7. Penggunaan Program

Kegiatan ini bertujuan untuk menerangkan secara singkat penggunaan program Sistem Informasi Akademik Di Sma Puragabya Bandung 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.

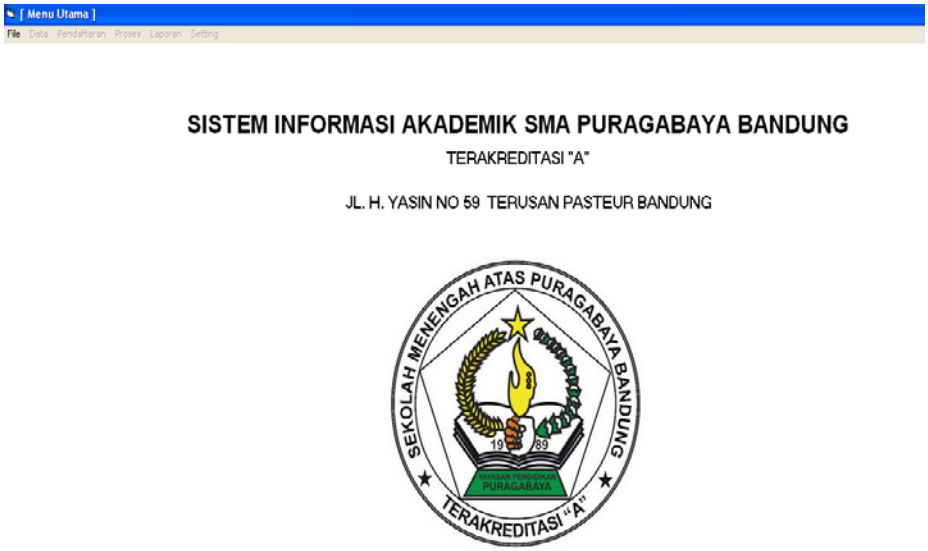


Gambar 5.20 tampilan login pengguna

2. Form menu

   Pada form menu utama pada sub menu file terdapat sub menu logout, login dan exit. Tombol logout berfungsi untuk menonaktifkan semua fungsi pelayanan dalam program akademik, dan untuk mengaktifkan kembali sistem

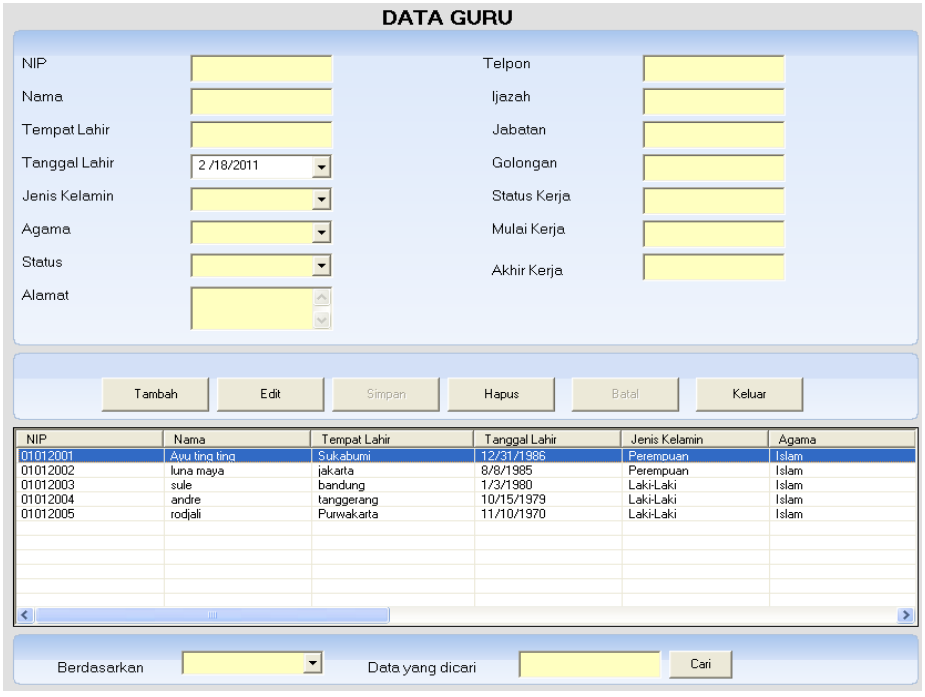
   aplikasi ini maka sub menu file yaitu login dipilih. ‘



Gambar 5.21 Tampilan Form Menu Utama

3. Form data guru

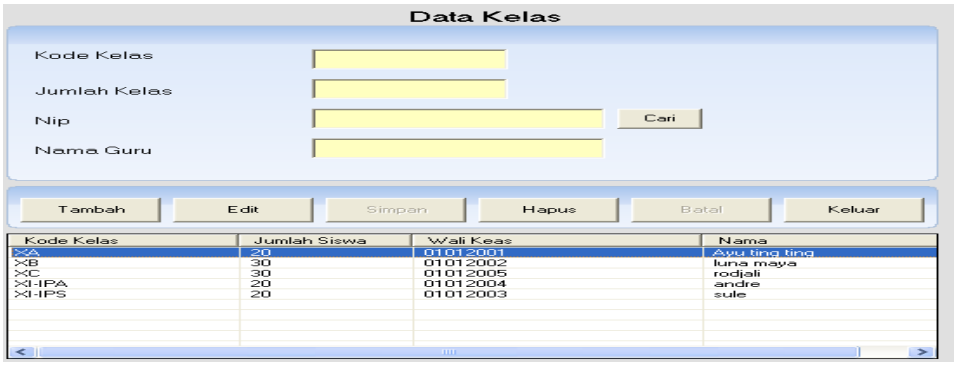
Form ini berfungsi untuk menyimpat data guru yang masih mengajar di Sma Puragabya Banadung



Gambar 5.22 Tampil Form data guru

4. Data kelas

   Setelah guru terdaftar barulah masuk pada form pembagaian wali kelas



Gambar 5.23 Form data kelas

5. Form mata pelajaran

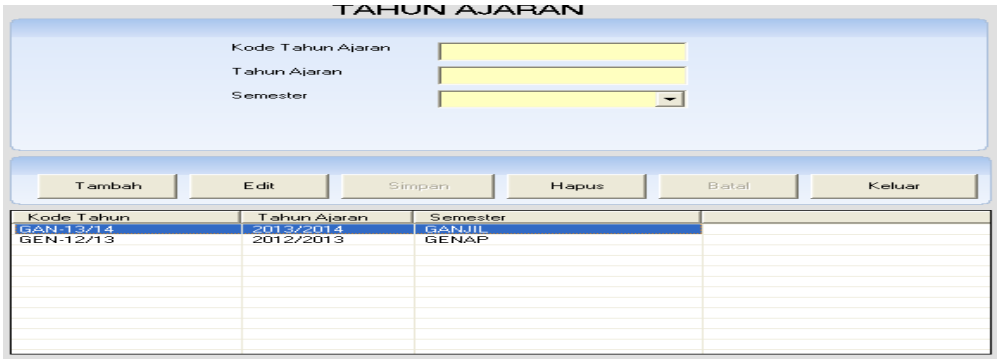
   Form mata pelajaran berfungsi untuk memasukan mata pelajaran apa saja ayang akan di ajar di Sma Puragabaya



Gambar 5.24 Form data kelas

6. Tahun ajaran

   Tahun ajaran berfungsi untuk memilih akngakatan dan tahun pelajaran ganjil atau genap.



Gambar 5.24 Form tahun ajaran

7. Pendaftaran siswa baru

   Form pendaftaran merupakan awal dari pemerosesan data siswa. Form pendaftaran tersebut dapat dilihat



Gambar 5.25 Form siswa baru

8. Registrasi siswa baru

Setelah melakukan penginputan di form pendaftaran, petugas penerimaan melakukan registrasi kepada siswa yang melakukan registrasi untuk mendapatkan NIS. Form registrasi tersebut dapat dilihat



Gambar 5.26 Form siswa baru

9. Registrasi siswa lama

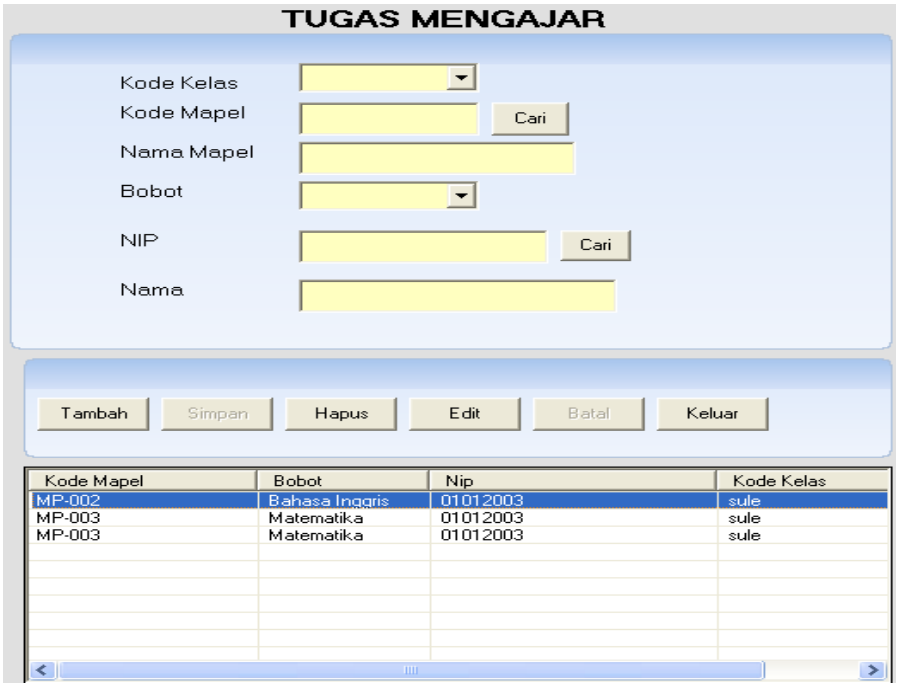
   Form ini berfungsi untuk mendaftar kembali siswa yang telah naik dari kelas satu ke kelas dua



Gambar 5.27 Form registrasi siswa lama

10. Tugas mengajar

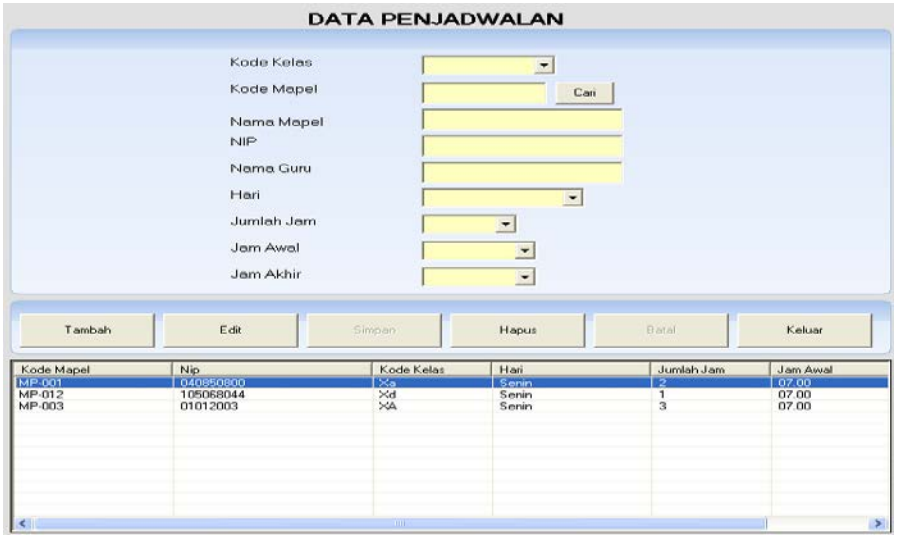
Setelah data guru dan data kelas dudah di dapat maka selanjutnya masuk pada form tugas mengajar guru seperti gambar di bawah ini.



Gambar 5.29 Form tugas mengajar

11. Penjadwalan

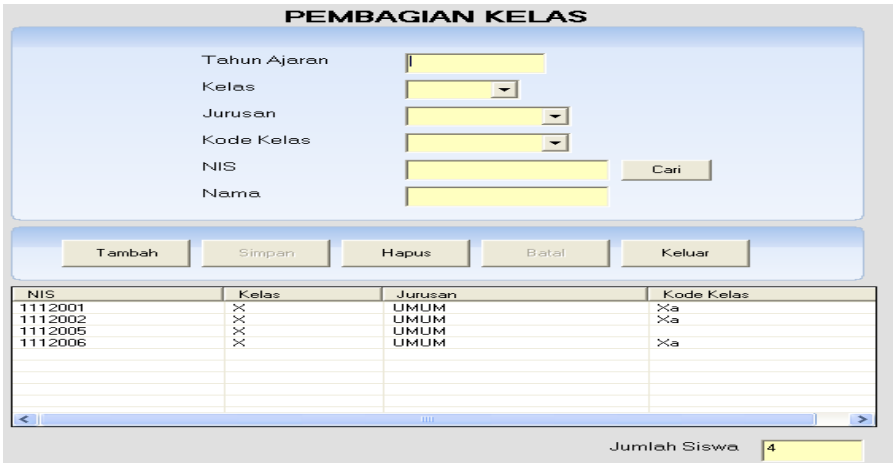
Setelah data kelas data mata pelajaran sudah ada maka selanjutnya masuk pada form penjadwalan form ini berfungsi menetukan penjadwalan guru yang akan mengajar.



Gambar 5.30 Form penjadwalan

12. pembagian kelas

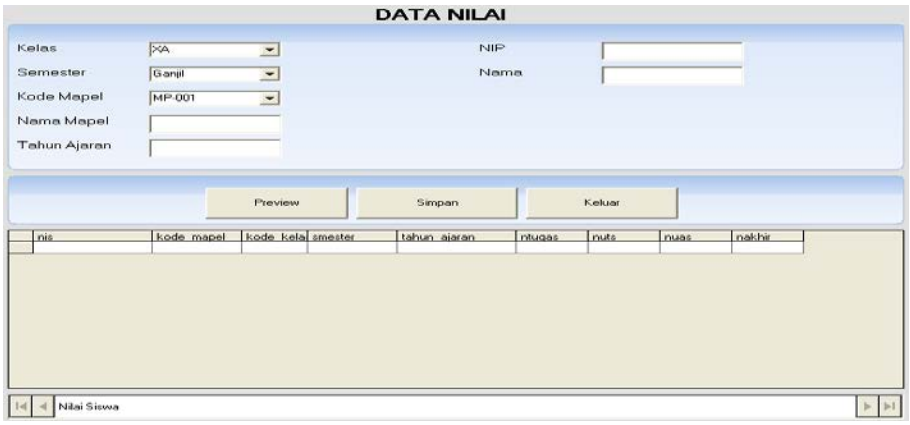
Form data pembagian kelas ini hanya bisa diakses oleh bagian tata usaha form tersebut dapat dilihat pada gambar



Gambar 5.31 kelas

13. nilai

Form penilaian merupakan form untuk menilai siswa yang sudah mendapatkan nilai tugas, uts, uas untuk memperoleh nilai akhir. form tersebut dapat dilihat pada gambar



Gambar 5.32 nilai

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 Bagian Pelayanan

Table 5.14 pengujian form utama

Kelas uji	Butir uji	Tingkat pengujian	Jenis pengujian
Pengujian login	Hak akses setiap user	sistem	Black box
Data guru Data kelas Data mata pelajaran Data tahun ajaran	Pengisian data guru Pengisian data kelas Pengisian data maple Pengisian tahunajaran	Sistem Sistem Sistem Sistem	Black box Black box Black box Black box
Data mengajar Penjadwalan Pembagian kelas Nilai siswa	Pemrosesan data tugas mengajar Pemroes data penjadwalan Pemrosesan data kela Pemrosesan data nilai	Sistem Sistem Sistem Sistem	Black box Black box Black box Black box

5.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian

Pengujian login yang dilakukan hanya untuk pengecekan pengguna yang telah terdaftar, sedangkan pengujian pendaftaran pengguna baru dilakukan dalam pengujian data pengguna.

1. pengujian login

Tabel 5.15 Pengujian Login

Kasus dan hasil uji			
Data masukan	Yang 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 : Guru Password : 222 (Data Valid)	Masuk ke menu utama, dapat menginput data nilai dan pencetakan nilai siswa	Dapat mengolah data nilai dan pencetakan nilai siswa	[X] Diterima [ ] Ditolak
User : Kepsek Password : 333 (Data Valid)	Masuk ke menu utama dapat melakukan pencetakan seluruh laporan	Dapat melakukan pencetakanseluruh laporan	[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	Muncul peringatan “password salah	[X] Diterima [ ] Ditolak

2. Pengujian Data Pendaftaran

Tabel 5.16 Pengujian Data Pendaftaran

Kasus dan hasil uji			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pencarian tahun ajaran	Input tahun ajaran	Pencarian kode tahuan ajaran di ambil dari data tahun ajaran	[X] Diterima [ ] Ditolak
Menginputkan data baru dalam tabel pendaftaran	Data dapat disimpan pada tabel pendaftaran	Data awal tersimpan pada tabel pendaftaran	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Cari	Data yang dicari akan 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 kondisi awal	Data dapat kembali kekondisi awal sesuaidengan 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 akan terhapus	Data telah terhapus sesuai dengan harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol keluar	Makan akan keluar form	Sesuai dengan yang diharapkan	[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 Registras

Tabel 5.17 Pengujian Data Registras

Kasus dan hasil uji			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pencarian no pendaftaran dan nama pendaftar	Input data yang akan melakukan registrasi	Pencarian data yang melakukan registrasi	[X] Diterima [ ] Ditolak
Menginputkan data baru dalam tabel pendaftaran)	Data dapat disimpan pada tabel registrasi	Data awal tersimpan pada tabel pendaftaran	[X] Diterima [ ] Ditolak
Mengimput data kelas	Data dapat disimpan pada tabel registrasi	Penambahan data kelas di tabel siswa	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Cari	Data yang dicari akan ditampilkan	Data yang dicari sesuai dengan harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Tambah	Data akan bertambah pada saat	Dapat menambah data	[X] Diterima [ ] Ditolak

	penginputan dimulai	sesuai yang diharapkan	
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 kondisi awal	Data dapat kembali kekondisi awal sesuai	[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
Mengklik tombol cari pendaftaran	Data tidak bias ditampilkan	Muncul peringatan " Tahun ajaran masih kosong"	[X] Diterima [ ] Ditolak

4. Pengujian Data Siswa

Tabel 5.18 Pengujian Data siswa

Kasus dan hasil uji			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengimput data yang akan dicari	Menampilkan data siswa hasil dari hasil pencarian	Data nama siswa akan muncul pada saat menekan cari	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Cari	Data yang dicari akan ditampilkan	Data yang dicari sesuai dengan harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Tambah	Data akan bertambah pada saat	Dapat menambah data sesuai dengan data yang	[X] Diterima [ ] Ditolak

Klik Tombol Batal	Data akan kembali pada kondisi awa	Data dapat kembali kekondisi awal sesuaidengan 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 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
Pencarian data bukan dari data kelas	Data tidak bisa di cari dan di cetak	Data yang cari hanya dapat berupa data kelas	[X] Diterima [ ] Ditolak

5. Pengujian Data Guru

Tabel 5.19 Pengujian Data Guru

Kasus dan hasil uji			
Data masukan	Yang 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
Klik Tombol Cari	Data guru 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 kondisi awal	Data dapat kembali kekondisi awal sesuaidengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Edit	Data dapat diedit	Data dapat diedit sesuai dengan data yang diedit	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik TombolHapus	Data akan terhapus	Data telah terhapus sesuai dengan harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol keluar	Makan akan keluar form	Sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masukan	Data diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Menginputkan huruf pada Textbox Telepon	Data tidak bisa di inputkan huruf	Data yang diinputkan hanya dapat berup aangka	[X] Diterima [ ] Ditolak

2. Pengujian Data Pelajaran

Tabel 5.20 Pengujian Data Pelajaran

Kasus dan hasil ujian			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Input Kode pelajaran	Input kode pelajaran secara otomatis	Kode pelajaran pada saat klik button tambah kode muncul secara otomatis	[X] Diterima [ ] Ditolak
Menginputkan data	Data dapat disimpan	Data awal	[X] Diterima

baru dalam tabel pelajaran	pada tabel pelajaran	tersimpan pada tabel pelajaran	[ ] Ditolak
Menginputkan data pada textbox mengajar bidang studi	Muncul jenis mata pelajaran	Data pelajaran akan muncul pada saat menekan simpan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Cari	Data guru 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 kondisi awal	Data dapat kembali kekondisi awal sesuaidengan 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 akan terhapus	Data telah terhapus sesuai dengan harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol keluar	Makan akan keluar form	Sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masukan	Data diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pengklikan di tombol tambah tidak menampilkan kode mata pelajaran secara otomatis	Data tidak bisa di tampilkan	Ada kesalahan dalam	[X] Diterima [ ] Ditolak

6. Pengujian Data Tahun Ajaran

Tabel 5.21 Pengujian Data Tahun Ajaran

Kasus dan hasil uji

Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Input data tahun ajaran	Kode tahun ajaran dibuat secara otomatis sesuai dengan data yang diinput	Data kode tahun ajaran tampil sesuai data yang input	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Tambah	Data akan bertambah pada saat penginputan dimulai	Dapat menambah data pelajaran sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Cari	Data guru yang dicari ditampilkan	Data yang dicari sesuai dengan harapan	[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 kondisi awal	Data dapat kembali kekondisi awal sesuaidengan 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 akan terhapus	Data telah terhapus sesuai dengan harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol keluar	Makan akan keluar form	Sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masukan	Data diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Menginputkan huruf pada Textbox tahun ajaran	Data tidak bisa diinputkan huruf	Data yang diinputkan hanya dapatberupa angka	[X] Diterima [ ] Ditolak

7. Pengujian Data Pembagian Kelas

Tabel 5.22 Pengujian Data Pembagian kelas

Kasus dan hasil uji			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan

Mengimputkan kode tahun ajaran dan kode kelas	Muncul semua siswa yang melakukan registrasi sesuai dengan tahun ajaran	Data siswa yang muncul sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Menginputkan data pada textbox mengajar bidang studi	Muncul jenis mata pelajaran	Data pelajaran akan muncul pada saat menekan simpan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Cari	Data guru 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 kondisi awal	Data dapat kembali kekondisi awal sesuaidengan 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 akan terhapus	Data telah terhapus sesuai dengan harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol keluar	Makan akan keluar form	Sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masukan	Data diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pemerosesan data tidak dilakukan secara otomatis	Data tidak bias ditampilkan	Ada kesalahan dalam penkodingan	[X] Diterima [ ] Ditolak

8. Pengujian Data Tugas Mengajar

Tabel 5.23 Pengujian Data Tugas Mengajar

Kasus dan hasil uji

Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Menginputkan data tugas mengajar sesuai data yang ada di form tugas mengajar	Data bisa di simpan di data base	Data tugas mengajar tampil sesuai dengan harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Cari	Data guru 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 kondisi awal	Data dapat kembali kekondisi awal sesuaidengan 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 akan terhapus	Data telah terhapus sesuai dengan harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol keluar	Makan akan keluar form	Sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masukan	Data diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Menginputkan nip pada kode mata pelajaran yang sama	Data tidak bias disimpan	Muncul peringatan bahawa guru tersebut sudah memiliki tugas mengajar	[X] Diterima [ ] Ditolak

9. Pengujian Data Penjadwalan

Tabel 5.24 Pengujian Data Penjadwalan

Kasus dan hasil uji			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan

Mengimputkan data penjadwalan sesuai dengan data	Data penjadwalan bisa disimpan di dalam data base	Data penjadwalan tampil sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Cari	Data guru 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 kondisi awal	Data dapat kembali kekondisi awal sesuaidengan 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 akan terhapus	Data telah terhapus sesuai dengan harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol keluar	Makan akan keluar form	Sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masukan	Data diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Menginputkan jam, hari, dan mata kuliah yang sama di hari yang sama	Data tidak bisa di simpan	Akan muncul pemberitahun bahwa data tidak bisa di di simpan di hari dan jam yang sama.	[X] Diterima [ ] Ditolak

10. Pengujian Data Nilai

Tabel 5.25 Pengujian Data Nilai

Kasus dan hasil uji			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Input dataNilai	Data bisa di proses sehingga menghasilkan nilai	Hasil nilai akhir tampil sesuai data input nilai tugas,	[X] Diterima [ ] Ditolak

	akhir	uts dan uas	
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 kondisi awal	Data dapat kembali kekondisi awal sesuaidengan 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 akan terhapus	Data telah terhapus sesuai dengan harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol keluar	Makan akan keluar form	Sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masukan	Data diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Menginputkan nilai lebih dari 100	Data tidak bisa menampilkan lebih dari 100	Data yang diinputkan hanya bisa <= 100	[X] Diterima [ ] Ditolak

11. Pengujian Laporan

Tabel 5.26 Pengujian Laporan

Kasus dan hasil uji			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih laporan pada button yang tersedia sesuai dengan data yang diinput	Menampilkan laporan sesuai dengan data yang dimasukan	Dapatmenampilkan laporanberdasarkan tahun pelajaran	[X] Diterima [ ] Ditolak
Input NIS atau kode	Menampilkan	Dapat menampilkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
kelas pada	laporan sesuai	laporan berdasarkan	[X] Diterima

textbox atau combo box laporan	dengan data yang diinputkan	NIS atau NIP yang diinputkan	[ ] Ditolak
Menampilkan data penjadwalan	Menampilkan data penjadwalan secara otomatis	Dapatmenampilkan data penjadwalan secara otomatis	[X] Diterima [ ] Ditolak

5.2.3. Kesimpulan Hasil Pengujaian

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan diatas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak sistem informasi akademik di SMA Puragabya Bandung bebas dari kesalahan sintak dan secara fungsional mengeluarkan hasil sesuai dengan yang diharapkan