BAB V

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

5.1 Pengujian

Proses rencana pengujian meliputi *input/output.* Proses pengujian *input/output* adalah mencoba program dengan memasukan data ke dalam form – form masukan yang telah disediakan. Pada tahap ini merupakan kelanjutan dari tahap implementasi yaitu melakukan pengujian – pengujian terhadap aplikasi yang telah dibangun.

5.1.1 Rencana Pengujian

Rencana pengujian pada Sistem Informasi Penentuan Jurusan Kelas X pada SMA Darul Hhikam Bandung ini menggunakan data pengujian berupa sebuah data masukan dari menu penjurusan pada aplikasi yang telah dibuat.

Tabel 5.1 Rencana Pengujian Program Aplikasi Sistem Informasi Penentuan Jurusan kelas X pada SMA Darul Hikam Bandung

Item Uji	Detail Pengujian	Deskripsi
Login admin	Verifikasi Kode Id dan password	Menginputkan usser dan password untuk login
Kelas X	Klik simpan untuk menambahkan kode kelas X	menambah data kode kelas X
	Klik Ubah untuk mengubah kode kelas X	Mengubah data kode kelas X
	Klik Hapus untuk menghapus kode kelas X	Menghapus data kode kelas X
Kelas XI	Klik tambah untuk menambah kode kelas XI dan jurusan	menambah data kode kelas XI
	Klik Ubah untuk mengubah kode kelas XI dan jurusan	Mengubah data kode kelas XI
	Klik Hapus untuk menghapus	Menghapus data

	kode kelas XI dan jurusan	kode kelas X
Data Siswa	Klik tambah untuk menginputkan data siswa dan nilai siswa	Menambah data siswa dan nilai siswa
	Klik Ubah untuk mengubah data dan nilai siswa	Mengubah data siswa dan nilai siswa
	Klik Hapus untuk menghapus data dan nilai siswa	Menghapus data siswa dan nilai siswa
Aktivasi User	Klik Aktivasi untuk mengaktifkan data siswa	Mengaktifkan data siswa
	Klik Block untuk memblock data siswa	Mengnonaktifkan data siswa
Tahun Ajaran	Klik simpan untuk menambahkan data tahun ajaran	Menambah data tahun ajaran
	Klik Ubah untuk mengubah data tahun ajaran	Mengubah data tahun ajaran
	Klik Cek untuk mengecek data tahun ajaran	Mengecek data tahun ajaran
Ganti Password Admin	Klik Cek untuk mengecek password lama	Mengecek data password lama
	Klik Update untuk mengganti password baru	Mengupdate data password yang baru
Pembagian Kelas	Klik Simpan untuk menyimpan data penjurusan dan pembagian kelas	Menyimpan data penjurusan dan pembagian kelas
	Klik Ubah untuk mengubah data penjurusan dan pembagian kelas	Mengubah data penjurusan dan pembagian kelas
	Klik Hapus untuk menghapus data penjurusan dan pembagian kelas	Menghapus data penjurusan dan pembagian kelas
	Klik Lihat tabel penjurusan dan pembagian kelas untuk melihat tabel pembagian kelas dan jurusan	Melihat data penjurusan dan pembagian kelas
Buat Soal Tes Minat	Klik Tambah untuk menambahkan data soal tes minat	Menambah data soal tes minat
	Klik Ubah untuk mengubah data soal tes minat	Mengubah data soal tes minat
	Klik Hapus untuk menghapus data soal tes minat	Mengubah data soal tes minat
	Klik Aktifkan soal untuk mengaktifkan soal tes minat	Mengaktifkan soal tes minat

	Klik Non aktifkan untuk mengnon aktifkan soal tes minat	Mengnon aktifkan soal tes minat
Rekap jurusan dan kelas	Untuk mencetak laporan data rekapitulasi nilai dan hasil penjurusan siswa	Mencetak rekap data laporan jurusan dan kelas
Data nilai tes minat	Klik Tampilkan untuk menampilkan data nilai tes minat	menampilkan data nilai tes minat
daftar	Klik Submit untuk mendaftarkan siswa kelas X	mendaftarkan siswa kelas X
	Klik Browse untuk menambahkan foto siswa	menambahkan foto siswa
Login siswa	Verifikasi Kode Id dan password	Verifikasi Kode Id dan password
Mulai ujian	Untuk memulai ujian siswa	mulai ujian siswa
nilai	Untuk melihat hasil tes minat	melihat hasil tes minat

5.1.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Setelah melaksanakan rencana pengujian maka dilanjutkan dengan kasus dan hasil pengujian. Berikut kasus dan hasil pengujian:

Tabel 5.2 Pengujian Login Guru Bimbingan Konseling (*Admin)*

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	Kode id : admin, password : admin
Yang diharapkan	Data login dimasukkan, isi Kode Id dan Password kemudian klik tombol login maka dilakukan proses pengecekan data login. Apabila data login benar maka akan masuk ke menu admin penjurusan siswa
Pengamatan	Data masukan login admin berhasil masuk ke sistem
Kesimpulan	✓ Dit erima [ ] Di Tolak

Tabel 5.3 Pengujian Login Siswa *(user)*

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	Kode id : joni indo, password : 10203040
Yang diharapkan	Data login dimasukkan, isi Kode Id dan Password lalu klik tombol login maka dilakukan proses pengecekan data login. Apabila data login benar maka akan masuk ke menu ujian psikotes dan tes minat siswa
Pengamatan	Data masukan login user berhasil masuk ke sistem
Kesimpulan	✓ Di terima [ ] Di Tolak

Tabel 5.4 Pengujian Form konfigurasi kelas X

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	Klik menu kelas X
Yang diharapkan	Dapat melihat id kelas, kode kelas, menambah kode kelas, mengubah kode kelas dan menghapus kode kelas.
Pengamatan	Dapat melihat id kelas, kode kelas, menambah kode kelas, mengubah kode kelas dan menghapus kode kelas.
Kesimpulan	✓ Di terima [ ] Di Tolak

Tabel 5.5 Pengujian Form konfigurasi kelas XI

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	Klik menu kelas XI
Yang diharapkan	Dapat melihat no, id, kode kelas, jurusan, menambah kode kelas dan jurusan, mengubah kode kelas dan jurusan dan menghapus kode kelas dan jurusan.
Pengamatan	Hanya melihat data konfigurasi kelas XI
Kesimpulan	✓ Di terima [ ] Di Tolak

Tabel 5.6 Pengujian Form Data Siswa

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	Klik menu data siswa
Yang diharapkan	Dapat melihat nis, nama, jenis kelamin, alamat, daftar nilai, cari data siswa, tambah data siswa, ubah data siswa dan hapus data siswa.
Pengamatan	Dapat melihat nis, nama, jenis kelamin, alamat, daftar nilai, cari data siswa, tambah data siswa, ubah data siswa dan hapus data siswa.
Kesimpulan	✓ Di terima [ ] Di Tolak

Tabel 5.7 Pengujian Form Aktivasi

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	Klik menu aktivasi user
Yang diharapkan	Dapat melihat no, id, nama user, username, password, aktivasi dan block

Pengamatan	Dapat melihat no, id, nama user, username, password, aktivasi dan block
Kesimpulan	✓ Di terima [ ] Di Tolak

Tabel 5.8 Pengujian Tahun Ajaran

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	Klik menu tahun ajaran.
Yang diharapkan	Dapat melihat id, tahun ajaran, simpan data tahun ajaran dan ubah data tahun ajaran.
Pengamatan	Dapat melihat id, tahun ajaran, simpan data tahun ajaran dan ubah data tahun ajaran.
Kesimpulan	✓ Di terima [ ] Di Tolak

Tabel 5.9 Pengujian ganti password admin

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	Klik menu ganti password admin
Yang diharapkan	Dapat melihat password lama, password baru, cek password dan update.
Pengamatan	Dapat melihat password lama, password baru, cek password dan update.
Kesimpulan	✓ Di terima [ ] Di Tolak

Tabel 5.10 Pengujian pembagian kelas

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	Klik menu ganti pembagian kelas
Yang diharapkan	Dapat melihat tabel grade dan jurusan, nis, nama siswa, jurusan, tabel pembagian kelas, simpan data pembagian kelas, ubah data pembagian kelas, hapus data pembagian kelas dan lihat tabel pembagian kelas.
Pengamatan	Dapat melihat tabel grade dan jurusan, nis, nama siswa, jurusan, tabel pembagian kelas, simpan data pembagian kelas, ubah data pembagian kelas, hapus data pembagian kelas dan lihat tabel pembagian kelas.
Kesimpulan	✓ Di terima [ ] Di Tolak

Tabel 5.11 Pengujian buat soal tes minat

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	Klik menu buat soal tes minat.
Yang diharapkan	Dapat melihat no, id soal, soal, jawaban a, jawaban b, jawaban c, jawaban d, jawaban, tambah data soal tes minat, ubah data soal tes minat, hapus data soal tes minat, aktifkan soal dan non aktifkan.
Pengamatan	Dapat melihat no, id soal, soal, jawaban a, jawaban b, jawaban c, jawaban d, jawaban, tambah data soal tes minat, ubah data soal tes minat, hapus data soal tes minat, aktifkan soal dan non aktifkan.
Kesimpulan	✓ Di terima [ ] Di Tolak

Tabel 5.12 Pengujian nilai tes minat

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	Klik menu nilai tes minat.
Yang diharapkan	Dapat melihat no, nis, nama, jawab benar, jawab salah, nilai tes minat dan tampilkan.
Pengamatan	Dapat melihat no, nis, nama, jawab benar, jawab salah, nilai tes minat dan tampilkan.
Kesimpulan	✓ Di terima [ ] Di Tolak

Tabel 5.13 Pengujian rekap jurusan dan kelas

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	Klik menu rekap jurusan dan kelas
Yang diharapkan	Dapat melihat pilih tahun dan cetak.
Pengamatan	Dapat melihat pilih tahun dan cetak.
Kesimpulan	✓ Di terima [ ] Di Tolak

Tabel 5.14 Pengujian daftar siswa

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	Klik menu daftar.
Yang diharapkan	Dapat mengisi kolom nis, nama lengkap, username, password, browse photo dan tombol submit.

Pengamatan	Dapat mengisi kolom nis, nama lengkap, username, password, browse photo dan tombol submit.
Kesimpulan	✓ Di terima [ ] Di Tolak

5.1.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus *sample* uji yang telah dilakukan memberikan kesimpulan bahwa pada proses masih memungkinkan untuk terjadinya kesalahan pada sintaks karena penyaringan proses dalam bentuk arahan tampilan *message box* belum maksimal diciptakan dan ditampilkan tetapi secara fungsional sistem sudah dapat menghasilkan *output* yang diharapkan.

5.2 Implementasi

Tahap implementasi sistem merupakan tahap penerjemahan perancangan berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan dalam bahasa yang dapat dimengerti oleh mesin serta penerapan perangkat lunak sistem informasi pada keadaan yang sesungguhnya yaitu seluruh kode program Sistem Informasi Penentuan Jurusan kelas X pada SMA Darul Hikam Bandung.

5.2.1 Batasan Implementasi

Pada tahap implementasi perangkat lunak pengolahan data Penentuan Jurusan kelas X pada SMA Darul Hikam Bandung merupakan kelanjutan dari tahap perancangan. Implementasi ini harus didasarkan pada perancangan yang telah dilakukan sebelumnya. Batasan implementasi dimaksudkan agar

ruang lingkup imlementasi menjadi lebih jelas. Batasan implementasi dari Sistem Informasi Penentuan Jurusan kelas X pada SMA Darul Hikam Bandung adalah sebagai berikut:

1. Tidak semua kebutuhan sistem informasi Penjurusan yang dikerjakan, akan tetapi hanya subsistem – subsistem yang mendukung khususnya proses dalam bidang penjurusan siswa.
2. Basis data yang digunakan dalam pengimplementasian ini adalah MYSQL dan basis data tersebut digunakan secara terpusat.
3. Sistem informasi ini menggunakan konsep jaringan *client server.*
4. Antar muka untuk pengguna menggunakan bahasa Indonesia.

5.2.2 Implementasi Perangkat Lunak

Untuk pengembangan perangkat lunak ini JAVA, PHP dan MYSQL. Java dan php dipilih sebagai perangkat lunak pengembangan karena menyediakan fasilitas memadai untuk membuat perangkat lunak yang berbasis *client – server.* MYSQL digunakan sebagai perangkat lunak pengembangan dalam pembuatan basis data.

Perangkat lunak *(software)* untuk komputer server terdiri dari :

1. MYSQL
2. Program compiler Java dan php
3. MYSQL sebagai penyimpanan data base.

Sedangkan perangkat lunak *(software)* untuk komputer client terdiri dari:

1. Windows XP

2. Program Java dan php
3. MYSQL

5.2.3 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras *(hardware)* untuk komputer *server* terdiri dari:

1. *Processor* pentium IV.
2. Mouse (serial atau PS2)
3. Keyboard (serial PS2)
4. Memori (RAM 128 MB)
5. Hardisk 40 GB
6. Monitor SVGA
7. LAN Card

Adapun perangkat keras (*hardware)* untuk komputer *client* antara lain:

1. *Processor* pentium IV.
2. Mouse (serial atau PS2)
3. Keyboard (serial PS2)
4. Memori (RAM 128 MB)
5. Hardisk 20 GB
6. Monitor SVGA
7. LAN Card

5.2.4 Implementasi Basis Data

Pada bagian ini, akan dijelaskan mengenai implementasi dari data yang digunakan pada sistem informasi penjurusan, dimana tiap *Entity Relational* yang dirancang akan diimplementasikan menjadi tabel – tabel data yang digunakan pada sistem. Adapun hasil database dengan MYSQL adalah sebagai berikut:

1. Tabel admin

   Tabel admin digunakan untuk mengelola data penjurusan siswa

   CREATETABLE [db_ujianonline] [admin]([id_admin][int] (2), NULL, [nama_admin][varchar] (20) COLLATION latin1_swedish_ci NULL, [username][varchar] (20) COLLATION latin1_sweedish_ci NULL, [password][varchar] (50) COLLATION latin_sweedish_ci NULL) ON [PRIMARY] GO

2. Tabel bagi kelas

   Tabel bagi kelas digunakan untuk mengelola data kelas dan penjurusan siswa.

   CREATETABLE [db_ujianonline] [bagi_kelas] ([id][int] (11), NULL, [tahun_ajaran][varchar] (15) COLLATION latin1_general_ci NULL, [nis][varchar] (10) COLLATION latin1_general_ci NULL, [kode_kelas][varchar] (15) COLLATION latin_sweedish_ci NULL) ON [PRIMARY] GO

3. Tabel banksoal

Tabel banksoal digunakan untuk mengelola data jawaban soal psikotes.

CREATETABLE [db_ujianonline] [banksoal] ([soalid][int] (5), NULL, [topik][tinytext] COLLATION latin1_sweedish_ci NULL, [pertanyaan][text] COLLATION latin1_sweedish_ci NULL, [pilihan_a][tinytext] COLLATION latin1_sweedish_ci NULL, [pilihan_b][tinytext] COLLATION latin1_sweedish_ci NULL, [pilihan_c][tinytext] COLLATION latin1_sweedish_ci NULL, [pilihan_d][tinytext] COLLATION latin1_sweedish_ci NULL, [jawaban][varchar] (1) COLLATION latin1_sweedish_ci NULL) ON [PRIMARY] GO

4. Tabel kelas

   Tabel kelas digunakan untuk mengelola data kelas dan jurusan.

   CREATETABLE [db_ujianonline] [kelas] ([id][int] (11) NULL, [kode_kelas][varchar] (10) COLLATION latin1_general_ci NULL, [jurusan][varchar] (40) COLLATION latin1_general_ci NULL) ON [PRIMARY] GO

5. Tabel kelas awal

   Tabel kelas awal digunakan untuk mengelola kelas awal

   CREATETABLE [db_ujianonline] [kelas_awal] ([id_kelas][int] (11) NULL, [kelas_awal][varchar] (10) COLLATION latin1_general_ci NULL) ON [PRIMARY] GO

6. Tabel nilai

   Tabel nilai digunakan untuk mengelola data nilai siswa

CREATETABLE [db_ujianonline] [tabel_nilai] ([id_nilai][int] (4) NULL, [id_user][int] (4) NULL, [nis][varchar] (20) COLLATION latin1_general_ci NULL, [benar][int] (4) NULL, [salah][int] (4) NULL, [point][int] (4) NULL, [tanggal][date] NULL) ON [PRIMARY] GO

7. Tabel siswa

   Tabel siswa digunakan untuk mengelola data siswa dan data nilai siswa

   CREATETABLE [db_ujianonline] [tabel_siswa] ([nis][varchar] (20) COLLATION latin1_general_ci NULL, [nama][varchar] (50) COLLATION latin1_general_ci NULL, [jk][varchar] (20) COLLATION latin1_general_ci NULL, [alamat][text] COLLATION latin1_general_ci NULL, [nilai_matem][int] (10) NULL, [nilai_fisika][int] (10) NULL, [nilai_bingg][int] (10) NULL, [nilai_bindo][int] (10) NULL, [nilai_biologi][int] (10) NULL, [nilai_kimia][int] (10) NULL, [nilai_sosiologi][int] (10) NULL, [nilai_ekonomi][int] (10) NULL, [nilai_sejarah][int] (10) NULL, [nilai_geografi][int] (10) NULL, [tahun_ajaran][varchar] (15) COLLATIN latin1_general_ci NULL, [kelas_awal][varchar] (20) COLLATION latin1_general_ci NULL) ON [PRIMARY] GO

8. Tabel soal

   Tabel soal digunakan untuk mengelola data soal psikotes

   CREATETABLE [db_ujianonline] [tabel_soal] ([id_soal][int] (4) NULL, [topik][varchar] (45) COLLATION latin1_sweedish_ci NULL, [pertanyaan][varchar] (1000) COLLATION latin1_sweedish_ci NULL,

[pilihan_a][varchar] (100) COLLATION latin1_sweedish_ci NULL, [pilihan_b][varchar] (100) COLLATION latin1_sweedish_ci NULL, [pilihan_c][varchar] (100) COLLATION latin1_sweedish_ci NULL, [pilihan_d][varchar] (100) COLLATION latin1_sweedish_ci NULL, [jawaban][varchar] (100) COLLATION latin1_sweedish_ci NULL, [publish][enum] (‘yes’,’no’) COLLATION latin1_sweedish_ci NULL, [tipe][int] (2) NULL) ON [PRIMARY] GO

9. Tabel tahun

   Tabel tahun digunakan untuk mengolah data tahu ajaran

   CREATETABLE [db_ujianonline] [tabel_tahun] ([id_tahun][int] (11) NULL, [tahun_ajaran][varchar] (11) COLLATION latin1_general_ci NULL) ON [PRIMARY] GO

10. Tabel user

    Tabel user digunakan untuk mengelola data login siswa

    CREATETABLE [db_ujianonline] [tabel_user] ([id_user][int] (4) NULL, [nis][varchar] (20) COLLATION latin1_general_ci NULL, [nama_user][varchar] (50) COLLATION latin1_general_ci NULL, [gambar_user][varchar] (50) COLLATION latin1_general_ci NULL, [username][varchar] (20) COLLATION latin1_general_ci NULL, [password][varchar] (50) COLLATION latin1_general_ci NULL, [aktivasi][varchar] (10) COLLATION latin1_general_ci NULL) NO [PRIMARY] GO

5.2.5 Implementasi Antar Muka

Penggunaan program merupakan langkah – langkah dalam menggunakan dan menjalankan suatu sistem informasi yang dilakukan oleh pengguna *(user).*

Langkah – langkah penggunaan program sistem informasi penjurusan sebagai berikut:

1. Form Menu Utama Siswa *(user)*

Pada menu utama program *user* terdapat menu – menu pilihan dimana *user* harus memilih menu mana yang akan digunakan atau diolah. Pilihan menu yang terdapat pada menu utama adalah Home, Login, Hasil Tes dan daftar, dan tampilan utama setelah *user* melakukan login adalah Mulai Ujian, Nilai, Logout dan Account.

Menu yang terdapat dalam menu utama:

a. Home yang menampilkan halaman utama aplikasi tes minat.
b. Login, proses mulai ujian
c. Hail Tes, proses cetak
d. Daftar, pengisian biodata pendaftaran siswa (*user)*

Menu yang terdapat setelah *(user)* login

a. Mulai ujian, proses siswa memulai psikotes bagi siswa yang belum melaksanakan ujian, karena satu siswa hanya sekali dapat melakukan ujian tes minat.
b. Nilai, cek nilai siswa.
c. Account, berisi tentang informasi data siswa.

d. Logout, proses keluar dari aplikasi.

Pada menu utama program terdapat menu – menu pilihan dimana *admin* harus memilih menu mana yang akan digunakan atau diolah. Pilihan menu yang terdapat pada menu utama adalah File, penjurusan, soal dan report. File yang berisi konten – konten diantaranya konfigurasi dan logout, dan dalam konten konfigurasi terdapat beberapa proses diantaranya adalah kelas X, kelas XI, data siswa, aktivasi user, tahun ajaran, ganti password admin.

a. Kelas X, terdapat proses id, kelas, clear, tambah, edit dan hapus.
b. Kelas XI, terdapat proses kode, kode kelas, jurusan, clear, tambah, edit dan hapus.
c. Data siswa, terdapat proses tahun ajaran, kelas, nim, nama, jenis kelamin, alamat, input data nilai, cari, tambah, edit, hapus.
d. Aktivasi *user*, terdapat proses id user, nama user, username, password, aktivasi, block, ok.
e. Tahun ajaran, terdapat proses id, tahun ajaran, cek, simpan ubah.
f. Ganti password admin, terdapat proses password lama, password baru, cek password dan update.

Proses yang terdapat pada konten penjurusan adalah pembagian kelas.

a. Pembagian kelas, terdapat proses tahun ajaran, kelas X, tabel grade dan jurusan, lihat tabel pembagian kelas, tambah, edit dan hapus.

Proses yang terdapat pada konten soal adalah buat soal.

a. Buat soal, terdapat proses id, soal, pilihan jawaban, jawaban, publish, tipe, tambah, ubah, hapus, aktifkan soal dan nonaktifkan soal.

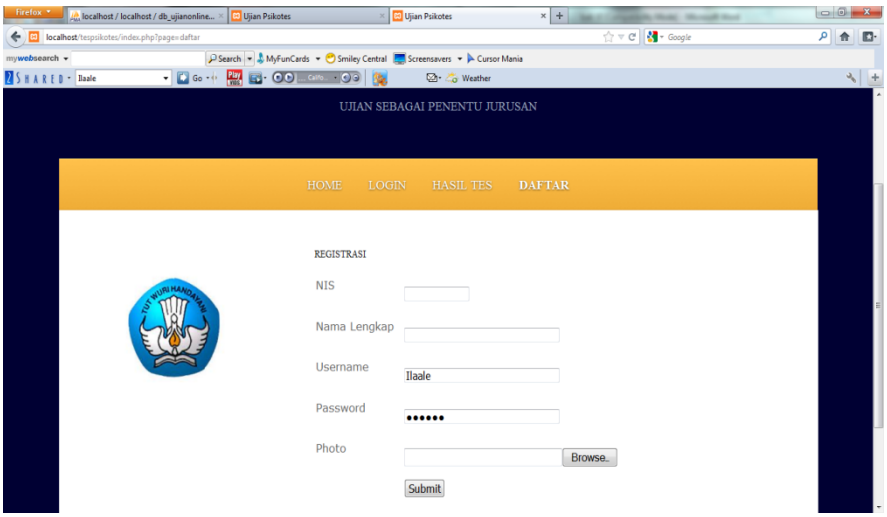
Proses yang terdapat pada konten report adalah rekap jurusan dan kelas dan data nilai tes minat.

a. Rekap jurusan dan kelas, terdapat proses cetak.

b. Data nilai tes minat, terdapat proses tahun ajaran, kelas dan tampilkan Penentuan jurusan.

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

Tampilan di dalam menu daftar *(user)* terdapat beberapa kolom yang harus di isi dan tombol yang disediakan untuk pengolahan data, antara lain :



Gambar 5.1 Menu Utama *user* (siswa)

a) Nis : diisikan kode id data siswa.

b) **Nama Lengkap** : diisikan nama lengkap siswa

c) **Username** : diisikan data untuk dijadikan user pada saat login.

d) **Password** : diisikan data untuk dijadikan password pada saat login

e) **Photo** : diisikan foto untuk melengkapi identitas siswa.

f) **Tombol Submit** : digunakan untuk mengeksekusi data masukan**.**

Tampilan di dalam menu login siswa terdapat beberapa kolom yang harus di isi dan tombol yang disediakan untuk pengolahan data, antara lain:



Gambar 5.2 Menu Login Siswa

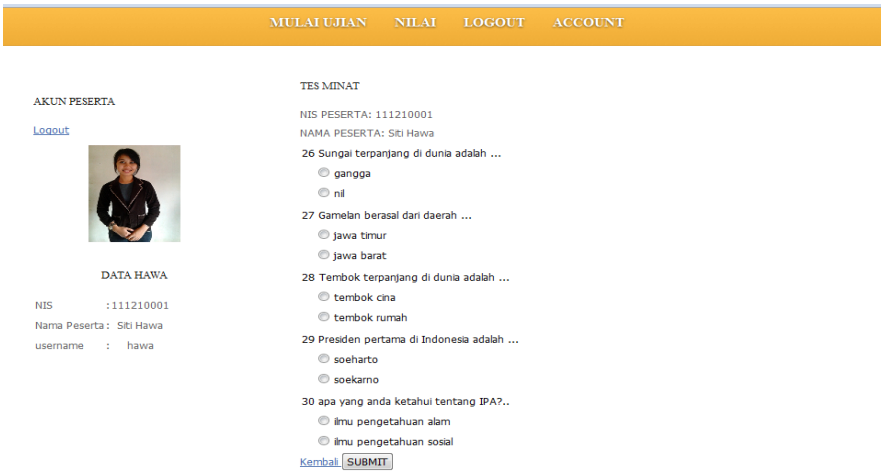
a) **ID Peserta** : untuk mengisikan data atau Kode ID User sesuai dengan hak akses user.

b) **Password** : untuk mengisikan sandi atau kata kunci user yang telah dibuat user itu sendiri**.**

c) **Tombol Login** : digunakan untuk mengeksekusi data masukan.



Gambar 5.3 tampilan awal mulai ujian tes minat siswa



Gambar 5.4 tampilan akhir ujian tes minat

Diakhir soal ada tombol submit, fungsinya untuk mengeksekusi masukan. Dan tombol proses jika peserta ujian sudah yakin dengan jawaban dan akan ditampilkan hasil nilai akhir tes minat yang tidak bisa lagi di rubah – rubah.



Gambar 5.5 tampilan hasil nilai akhir tes minat

Pada tabel nilai dapat dilihat hasil akhir *(score)* tes minat siswa saat itu juga yang disertai keterangan salah berapa, benar berapa, dan waktu pengerjaan ujian. Karena satu siswa hanya dapat melakukan satu kali ujian tes minat.

2. Form Menu Utama Admin (Guru BK)

Pada menu utama program *admin* terdapat menu – menu pilihan dimana *admin* harus memilih menu mana yang akan digunakan atau diolah. Sebelum melakukan proses pengolahan data maka admin terlebih dahulu melakukan logi, setelah login *admin* dapat memilih beberapa menu yang ada di dalam sistem diantaranya adalah: kelas X, kelas XI, data siswa, aktivasi user, tahun ajaran, ganti password, pembagian kelas dan jurusan, naskah soal, data nilai tes minat dan rekap jurusan dan kelas.



Gambar 5.6 tampilan menu login admin

d) Username : untuk mengisikan data atau Kode ID User sesuai dengan hak akses admin.

e) Password : untuk mengisikan sandi atau kata kunci admin yang telah dibuat admin itu sendiri**.**

f) Tombol Login : digunakan untuk mengeksekusi data masukan.



Gambar 5.7 tampilan konfigurasi kelas X

Tampilan di menu konfigurasi kelas X terdapat beberapa tombol yang disediakan untuk pengolahan data, antara lain:

a) ID : yang secara otomatis tanpa di isi akan muncul nomor urut

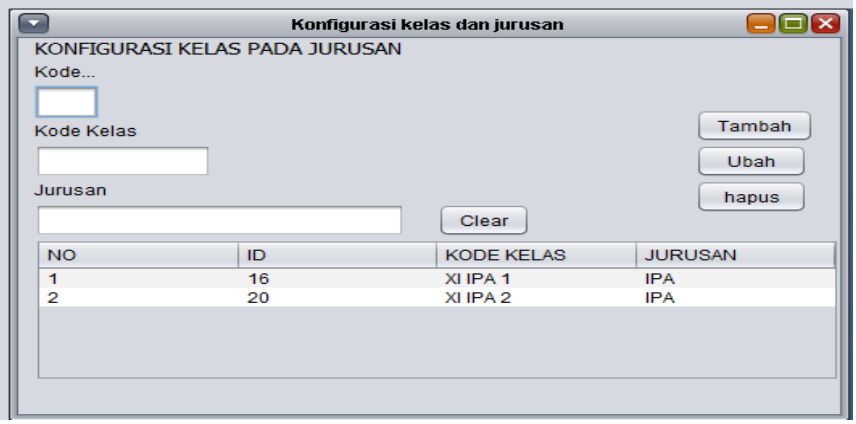
b) Kelas : yang diisikan kode kelas.

c) **Clear** : untuk membersihkan kolom ID dan Kelas.

d) **Simpan** : untuk menyimpan data yang di inputkan.

e) **Ubah** : untuk mengubah data yang sudah di simpan.

f) **Hapus** : untuk menghapus data yang sudah ada.



Gambar 5.8 tampilan konfigurasi kelas dan jurusan

Tampilan di menu konfigurasi kelas dan jurusan terdapat beberapa tombol yang disediakan untuk pengolahan data, antara lain:

a) **ID** : yang secara otomatis tanpa di isi akan muncul nomor urut

b) **Kode Kelas** : diisikan kode kelas dan jurusan

c) **Jurusan** : di isikan nama jurusan IPA dan IPS

d) **Clear** : untuk membersihkan kolom ID, Jurusan dan Kode Kelas.

e) **Simpan** : untuk menyimpan data yang di inputkan.

f) **Ubah** : untuk mengubah data yang sudah di simpan.

g) **Hapus** : untuk menghapus data yang sudah ada.



Gambar 5.9 Tampilan Data Siswa

Tampilan di menu Data Siswa terdapat beberapa tombol yang disediakan untuk pengolahan data, antara lain:

h) Tahun Ajaran : berisi pilihan tahun ajaran kelas X

i) Kelas : berisi pilihan kelas X

j) Nis : di isikan nis siswa

k) Nama : diisikan nama siswa

l) Jenis Kelamin : berisi pilihan jenis kelamin laki – laki / perempuan

m) Alamat : diiskan alamat siswa

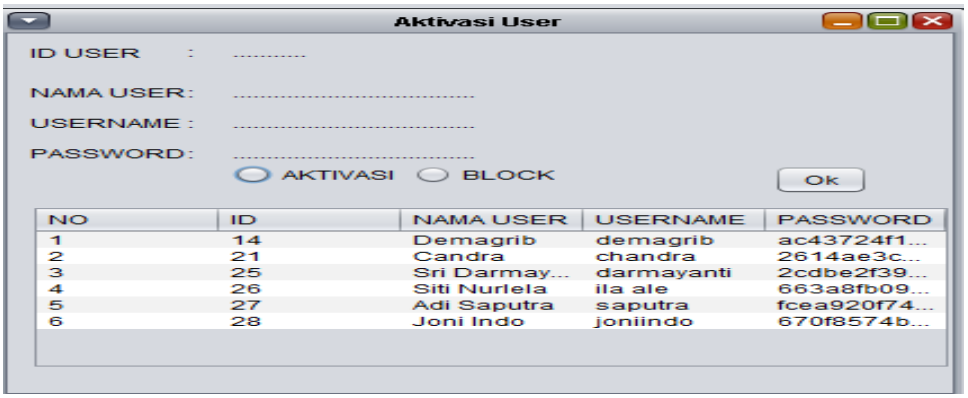
n) Kolom Nilai : diisikan nilai mata pelajaran IPA, IPS kelas X

o) Clear : untuk membersihkan kolom ID, Jurusan dan Kode Kelas.

p) Simpan : untuk menyimpan data yang di inputkan.

q) Ubah : untuk mengubah data yang sudah di simpan.

r) Hapus : untuk menghapus data yang sudah ada.



Gambar 5.10 Tampilan Aktivasi User

Tampilan di menu aktivasi User terdapat beberapa tombol yang disediakan untuk pengolahan data, antara lain:

a) ID User : berisikan ID yang secara otomatis

b) Nama User : berisikan user sesuai pada saat pendaftara pertamakali

c) Username : berisikan username sesuai pada saat pendaftara pertamakali

d) Password : berisikan password sesuai pada saat pendaftara pertamakali

e) Aktivasi : pilihan aktivasi berfungsi untuk mengaktifkan data siswa yang sudah mendaftar, sehingga siswa dapat melakukan aktivitas seperti login untuk melakukan ujian psikotes.

f) Block : pilihan block untuk meng-nonaktifkan data siswa sehingga jika nama siswa yang di block tidak dapat melakukan login

g) Tombol OK : pilihan OK untuk meng-aktifkan data siswa.



Ganbar 5.11 Tampilan Tahun Ajaran

Tampilan di menu Tahun Ajaran terdapat beberapa tombol yang disediakan untuk pengolahan data, antara lain:

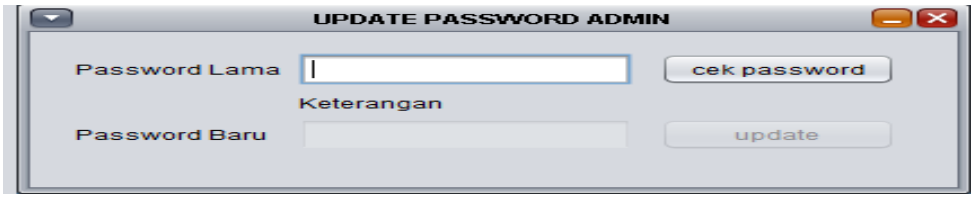
a) ID : ID tahun ajaran

b) Tahun Ajaran : diisikan tahun ajrannya misal 2012/2013

c) Tombol Cek : untuk mengecek tahun ajaran

d) Tombol Simpan : untuk menyimpan data tahun ajaran yang sudah di inputkan

e) Tombol Ubah : untuk mengubah data tahun ajaran yang sudah ada.



Gambar 5.12 Tampilan Update Password Admin

Tampilan di menu update password admin terdapat beberapa tombol yang disediakan untuk pengolahan data, antara lain:

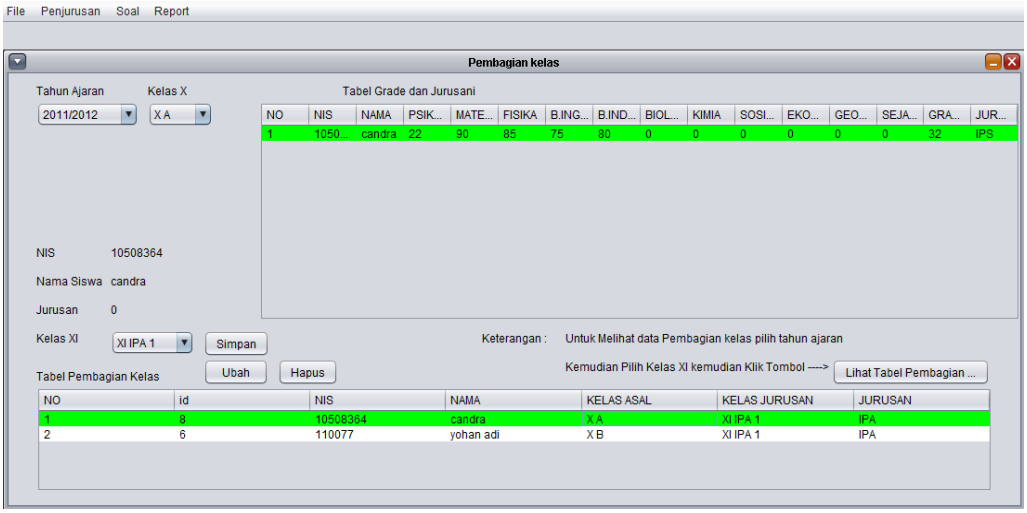
a) Password Lama : diisikan password yang lama

b) Password Baru : diisikan password yang baru

c) Tombol Cek Password : untuk mengecek password lama sebelum Mengisi password yang baru

d) Tombol Update : untuk mengganti password lama menjadi

yang baru



Gambar 5.13 tampilan Pembagian kelas dan jurusan

Tampilan di menu Pembagian Kelas admin terdapat beberapa tombol yang disediakan untuk pengolahan data, antara lain:

a) Tahun Ajaran : berisi pilihan tahun ajaran kelas X

b) Kelas X : berisikan pilihan kelas X

c) Tabel Grade dan Jurusan : berisikan semua nilai IPA dan IPS kelas X Disertai hasil nilai psikotes dan ketentuan jurusan

d) Nis : berisikan nis siswa

e) Nama Siswa : berisikan nama lengkap siswa

f) Jurusan : informasi kelas jurusan IPA/IPS

g) Kelas : berisikan keterangan kelas XI yang telah di tentukan

h) Tabel Pembagian Kelas : tabel yang berisikan informasi no, id, nis, nama, kelas asal, kelas jurusan dan

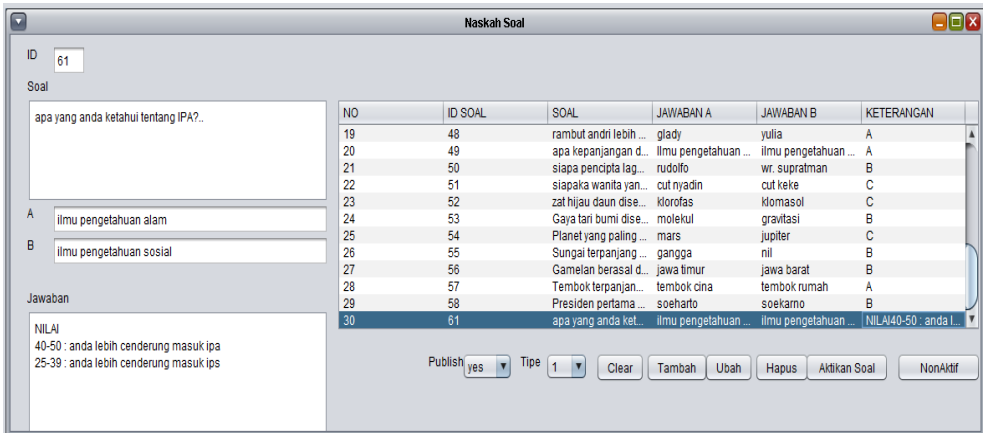
nama jurusan

i) **Tombol Simpan** : untuk menyimpan data yang sudah di pilih

j) **Tombol Ubah** : untuk mengubah data yang sudah ada

k) **Tombol Hapus** : untuk menghapus data yang sudah ada

l) **Tombol Lihat Tabel Pembagian kelas** : untuk melihat tabel pembagian Kelas



Gambar 5.14 Tampilan Naskah Soal Tes Minat

Tampilan di menu Naskah Soal Tes Minat terdapat beberapa tombol yang disediakan untuk pengolahan data, antara lain:

a) **ID** : berisikan id soal secara otomatis

b) **Soal** : diisikan soal/pertanyaan

c) **Kolom Pilihan Jawaban** : -

d) **Jawaban** : pilihan jawaban yang dipilih user

e) **Tipe** : berisikan pilihan tipe soal

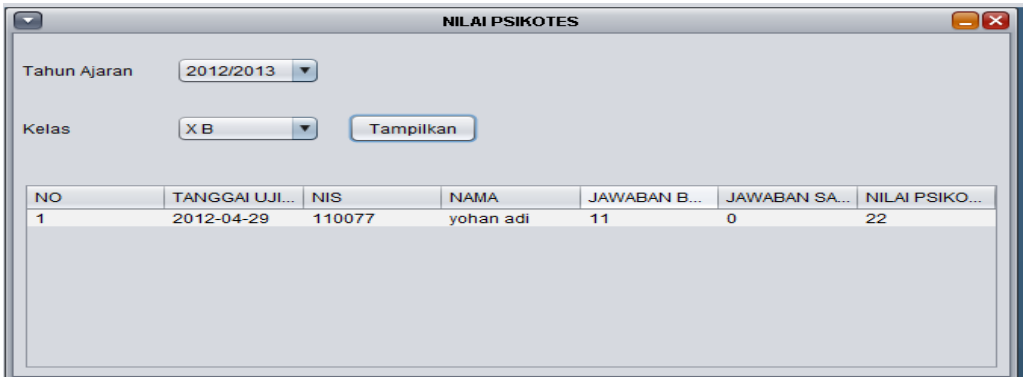
f) **Tombol Tambah** : untuk menambahkan soal

g) **Tombol Ubah** : untuk mengubah soal yang sudah ada

h) **Tombol Hapus** : untuk menghapus soal yang sudah ada

i) **Tombol Aktifkan Soal** : untuk mengaktifkan soal

j) **Tombol NonAktif** : untuk menonaktifkna soal



Gambar 5.15 tampilan Nilai Tes Minat

Tampilan di menu Nilai Tes Minat admin terdapat beberapa tombol yang disediakan untuk pengolahan data, antara lain:

a) **Tahun Ajaran** : berisikan pilihan tahun ajaran kelas X

b) **Kelas** : brisikan pilihan kelas X

c) **Tabel Nilai Psikotes** : tabel yang berisikan informasi hasil tes minat

d) **Tombol Tampilkan** : berfungsi untuk menampilkan data siswa yang mengikuti tes minat



Gambar 5.16 tampilan cetak rekapitulasi penjurusan dan kelas

Tampilan di menu Nilai Psikotes admin terdapat beberapa tombol yang disediakan untuk pengolahan data, antara lain:

a) Tahun Ajaran : berisi pilihan tahun ajaran

b) Tombol Cetak : untuk mencetak hasil penjurusan

5.2.6 Implementasi Instalasi Program

Pada tahap ini akan dilakukan instalasi program, setting program serta implementasi program pada sistem yang dibuat. Hasil dari implementasi ini nantinya akan digunakan untuk menguji apakah progran yang dibuat sudah sesuai dengan sistem yang sudah dirancang pada tahap sebelumnya. Secara sistematis tahapan – tahapan ini bisa dibagi menjadi:

1. Instalasi MYSQL yang ada pada program XAMPP

   Tahap ini adalah tahap instalasi server database. Alasan digunakan server ini adalah:

   a. MYSQL mampu menampung lebih banyak data dibandingkan *software* yang lainnya, misalnya Microsoft Access.
   b. MYSQL juga mendukung koneksi *client server*, dan mudah dalam proses pembuatannya.

2. Menyiapkan Database

   Tahap ini adalah tahap pembuatan database MYSQL yang sudah di *install*. Pada tahap ini dibuat database baru sesuai kebutuhan sistem yang kita bangun, beserta tabel – tabelnya serta *entity relationship*-nya sesuai yang dipaparkan pada tahap sebelumnya.

3. Instal Netbeans IDE 6.8 dan Macromedia Dreamweaver 8

   Tahap ini dilakukan untuk membuat koneksi yang menghubungkan program Instalasi Instal Netbeans IDE 6.8 dan Macromedia Dreamweaver 8 dengan MYSQL.

5.2.7 Penggunaan Program

Pada tahap ini akan dijelaskan bagaimana cara admin menggunakan program Sistem Informasi Penentuan Jurusan kelas X yang telah dibuat. Pada saat program dijalankan maka akan muncul *form* login yang harus diisi oleh admin setelah berhasil login maka akan muncul *form* menu yang terdiri dari *file*, penjurusan, soal dan *report.*

Form login admin adalah *form* yang digunakan oleha admin yang memiliki hak akses penuh sehingga admin bisa menjalankan semua proses yang ada di *form* menu mulai dari cari, *input*, ubah, dan hapus data. Isi dari masing – masing manu dapat di jelaskan sebagai berikut :

1. Menu *file* terdiri dari *form* konfigurasi dan *logout.*

   Didalam *form* konfigurasi terdapat beberapa *form* yang terdiri dari : kelas X, kelas XI, Data Siswa, Aktivasi User, tahun ajaran, ganti password admin.
2. Menu penjurusan terdiri dari *form* pembagian kelas.
3. Menu soal terdiri dari *form* buat soal tes minat.
4. Menu *report* terdiri dari *form* rekap jurusan dan kelas, *form* nilai tes minat.