

BAB VI

ANALISIS KINERJA PERANGKAT LUNAK

6.1 Pengujian Program

Sebelum system atau program di terapkan pada kegiatan sebenarnya maka di perlukan evaluasi atau pengujian terhadap berbagai aspek. Pengujian program ini dilakukan agar kemungkinan terjadinya kesalahan pada program dapat di identifikasisejak awal. Klasifikasi dari kemungkinan terjadinya kesalahan dapat meliputi :

1. Kesalahan bahasa (*language errors*) atau kesalahan penulisan (*syntax errors*), merupakan kesalahan didalam *source code* program yang tidak seperti yang di isyaratkan.

2. Kesalahan waktu proses (*run-time errors*), merupakan kesalahan yang terjadi sewaktu program dijalankan. Kesalahan yang terjadi ini akan mengakibatkan proses program berhenti sebelum selesai pada saatnya, karena compiler menemukan kondisi-kondisi yang belum terpenuhi atau yang tidak dapat dikerjakan.

3. Kesalahan logika (*logical errors*), merupakan kesalahan yang terjadi akibat logika program yang dibuat tidak sesuai. Kesalahan ini agak sulit ditemukan, karena tidak ada perhitungan mengenai kesalahan dan akan didapatkan hasil proses program yang tidak benar.

Supaya program bisa dikatakan *free error* atau bebas dari kesalahan-kesalahan, maka program harus diuji atau dievaluasi terlebih dahulu. Pengujian ini dilakukan untuk menemukan kesalahan-kesalahan yang mungkin terjadi.

6.2 Pengujian Dan Analisis

Pada tahap pengujian dan analisis program ini, dilakukan perbandingan antara kebenaran serta kesesuaian program dengan kebutuhan sistem.

6.2.1 Penginputan Data

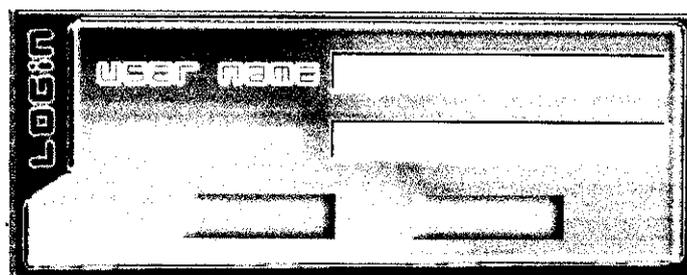
Pada penginputan ini akan diberikan beberapa contoh masukkan melalui dua tahap pengujian yaitu pengujian normal dan pengujian tidak normal.

6.2.2 Pengujian Normal

Pengujian normal (*normal testing*) dilakukan dengan memberikan masukkan yang menurut spesifikasi awal dan pengetahuan *apriori* yang diizinkan.

a. Pengujian Menu Login

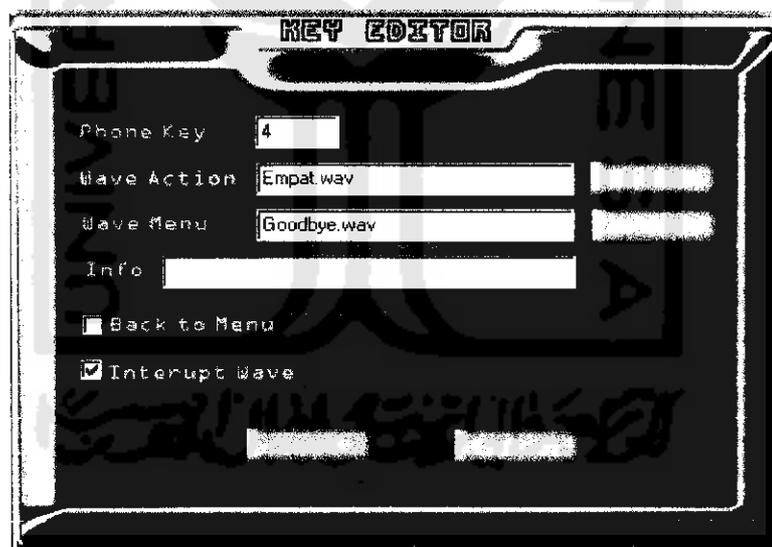
Pada pengujian menu login ini super admin ataupun admin harus mengisi nama user name dan password, gambar 6.1.



Gambar 6.1 Isi Menu Login

b. Pengujian CMS (*Content Management System*)

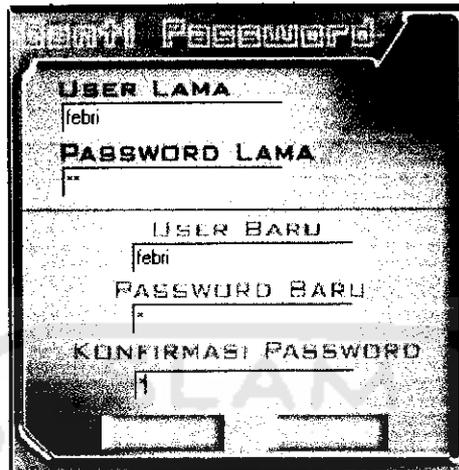
Pengisian Menu Tambah, pada menu ini super admin atau admin harus mengisikan phone key, wav action, wav menu, back to menu dan interrupt wav. Seperti ditunjukkan gambar 6.2.



Gambar 6.2 Pengisian Menu Tambah

c. Pengujian Ganti Password

Pengisian user name dan password baru yang harus dilakukan oleh super admin dan admin seperti ditunjukkan gambar 6.3.



GANTI PASSWORD

USER LAMA
febri

PASSWORD LAMA
**

USER BARU
febri

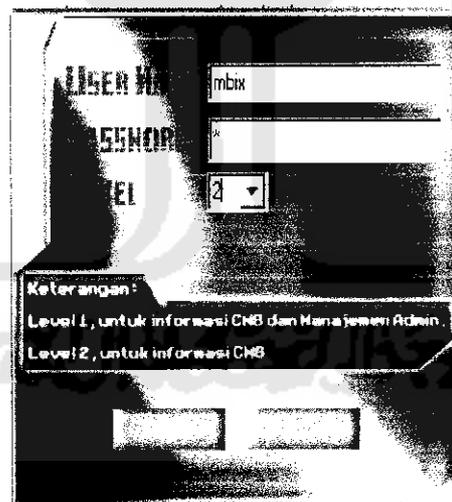
PASSWORD BARU
*

KONFIRMASI PASSWORD
1

Gambar 6.3 Menu Ganti Password

d. Pengujian Manajemen Admin

Pada menu tambah admin baru super admin harus mengisi nama admin baru, password dan hak akses admin. Seperti ditunjukkan gambar 6.4.



TAMBAH ADMIN BARU

USER BARU mbix

PASSWORD BARU *

LEVEL 2

Keterangan:
Level 1, untuk informasi CNB dan Manajemen Admin
Level 2, untuk informasi CNB

Gambar 6.4 Menu Tambah Admin Baru

6.2.3 Pengujian Tidak Normal

Pengujian tidak normal (*robust testing*) dilakukan dengan memberikan masukan atau reaksi lain yang menurut spesifikasi awal dan pengetahuan apriori yang tidak diizinkan. Pengujian dilakukan untuk memeriksa apakah respon perangkat lunak seperti spesifikasi awal.

a. Pengujian menu login

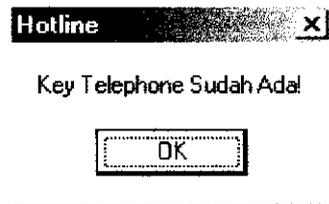
Pada pengujian menu login ini jika salah memasukkan user name dan password salah maka akan tampil pesan kesalahan seperti gambar 6.5.



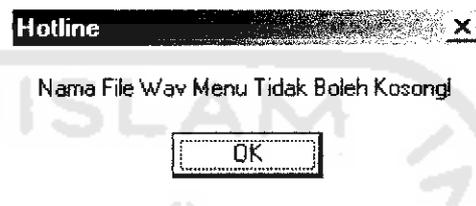
Gambar 6.5 Login Salah

b. Pengujian menu CMS

Pada pengujian menu CMS terutama menu tambah, jika key telepon yang diisi sudah digunakan maka akan tampil pesan kesalahan seperti gambar 6.6.a. dan jika wav menu masih kosong maka akan muncul pesan kesalahan seperti gambar 6.6.b.



Gambar 6.6.a Pesan kesalahan key telepon sudah ada



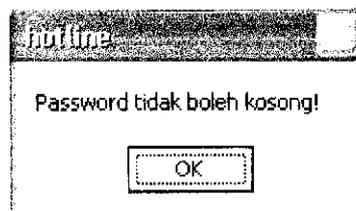
gambar 6.6.b Pesan kesalahan wav menu belum diisi

c. Pengujian menu manajemen admin

Pada pengujian tambah admin baru jika nama user dan password tidak diisi maka akan muncul pesan kesalahan seperti gambar 6.7.a dan 6.7.b



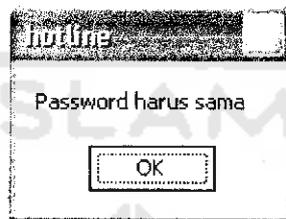
Gambar 6.7.a Pesan kesalahan nama user belum diisi



Gambar 6.7.b Pesan kesalahan password belum diisi

d. Pengujian Menu Ganti Password

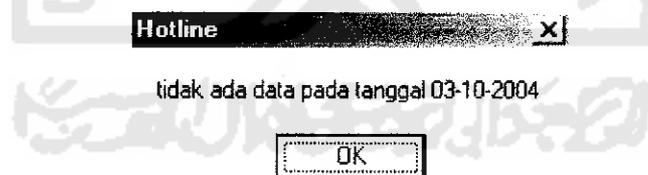
Pada pengujian ini jika password baru dan konfirmasi tidak sama maka akan muncul pesan kesalahan seperti gambar 6.8.



Gambar 6.8 pesan kesalahan password salah

e. Pengujian Menu Chart

Pada pengujian menu chart ini jika data yang ingin ditampilkan tidak ada maka akan muncul pesan seperti gambar 6.9.



Gambar 6.9 pesan jika data tidak ada