

BAB V

PENGUJIAN DAN ANALISIS HASIL

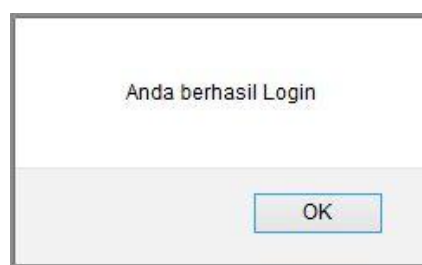
5.1 Pengujian

Pengujian berfungsi untuk menemukan kesalahan yang mungkin terjadi pada saat aplikasi ini berjalan. Metode pengujian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengujian *black box*. Pengujian *black box* berfokus pada pengamatan hasil eksekusi dan pemeriksaan fungsional dari perangkat lunak.

Langkah pengujian pada penelitian ini menggunakan dua kasus uji yaitu sistem yang berjalan sebagaimana yang diharapkan dan apabila terjadi kesalahan masukan (*input*).

5.1.1 Login

Pengujian di tahap ini adalah melakukan analisis pengujian pada form *login*. Jika *user* memasukan *username* dan *password* yang *valid*, maka akan muncul kotak dialog “Anda berhasil Login”. Berikut adalah tampilannya :



Gambar 5.1 Hasil Pengujian berhasil *login*

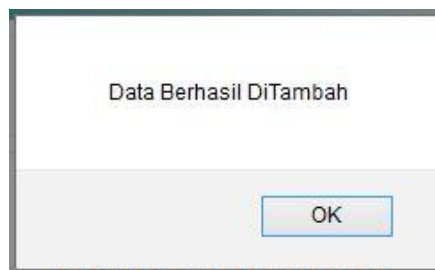
Namun apabila *user* salah memasukan *username* atau *password*, maka akan muncul kotak dialog “Username atau Password salah”. Berikut adalah tampilannya :



Gambar 5.2 Hasil Pengujian gagal *login*

5.1.2 ***Input Data***

Pengujian pada tahap ini adalah *input* data. Jika data telah berhasil di input, maka akan muncul kotak dialog “Data Berhasil di Tambah”. Berikut adalah tampilannya :



Gambar 5.3 Hasil Pengujian Berhasil Input Data

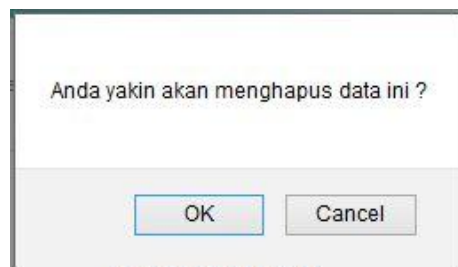
Namun apabila terdapat salah satu *field* belum di isi, maka akan muncul pesan “Please fill out this field”. Pesan ini berlaku juga untuk *form-form* yang lain.

A screenshot of a web form. It contains three input fields: 'Nama Kelas' (a text box), 'Wali' (a text box with a tooltip that says 'Please fill out this field.'), and 'Tahun Ajaran' (a dropdown menu). At the bottom of the form are two buttons: 'TAMBAH' (blue) and 'BATAL' (red).

Gambar 5.4 Hasil Pengujian jika *field* Kosong

5.1.3 Hapus Data

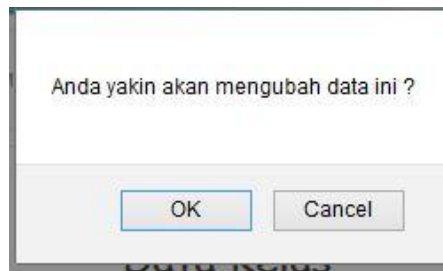
Pengujian pada tahap ini adalah hapus data. Apabila *user* memilih tombol hapus, maka akan muncul kotak dialog konfirmasi. Pesan konfirmasi ini berlaku juga pada saat menekan tombol hapus pada data lain. Berikut adalah tampilannya :



Gambar 5.5 Hasil Pengujian Konfirmasi Hapus Data

5.1.4 Edit Data

Pengujian pada tahap ini adalah edit data. Apabila *user* memilih tombol edit, maka akan muncul kotak dialog konfirmasi. Pesan konfirmasi ini berlaku juga pada saat menekan tombol edit pada data lain. Berikut adalah tampilannya :



Gambar 5.6 Hasil Pengujian Konfirmasi Edit Data

5.1.5 Format SMS *request* nilai siswa

Pengujian pada tahap ini adalah menguji format SMS dari orangtua untuk mengetahui nilai siswa. Langkah pengujiannya adalah mengirimkan pesan sesuai format yang diberikan dan aplikasi akan mengirim balasan secara otomatis. Format untuk melakukan *request* nilai adalah NILAI#NISN#MATA PELAJARAN#TAHUN AJAR#JENIS NILAI. Berikut adalah contoh penerapannya :

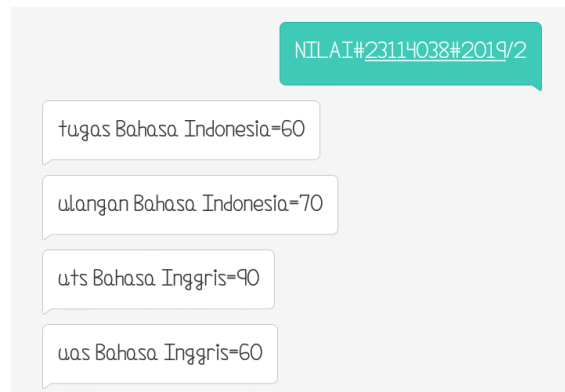
NISN	:	23114038
Nama Siswa	:	Desy Karolina
Kelas	:	1

Input	:	Tahun	Mapel	Jenis Nilai	Nilai	Input
		2019/2		--Pilih--		

History Nilai

No	Tahun Ajaran	Mata Pelajaran	Jenis Nilai	Nilai	#
1	2019/1	Agama	uts	80	hapus edit
2	2019/2	Bahasa Inggris	uas	60	hapus edit
3	2019/2	Bahasa Inggris	uts	90	hapus edit
4	2019/2	Bahasa Indonesia	ulangan	70	hapus edit
5	2019/2	Bahasa Indonesia	tugas	60	hapus edit

Gambar 5.7 Data nilai



Gambar 5.8 Hasil Pengujian format SMS *request* nilai

Gambar 5.8 menunjukkan hasil dari request pesan, dimana hasil nilai dari request pesan tersebut memiliki kesamaan dengan data nilai pada gambar 5.7

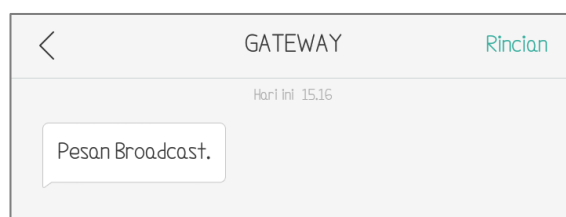
5.1.6 Pesan

Pengujian pada tahap ini adalah menguji apakah SMS yang akan dikirimkan dari aplikasi diterima oleh penerima atau tidak. Pesan akan dikirim ke semua nomor *handphone* berdasarkan tujuan yang dipilih. Berikut ini adalah tampilan pesan yang dibuat :

No	Pesan	Nomor	Tanggal	Action
1	Pesan Broa...	082359561800	2019-07-29 07:16:48	hapus

Gambar 5.9 Pengujian Pesan

Berikut merupakan hasil pesan masuk yang diterima :



Gambar 5.10 Hasil Pengujian Pesan

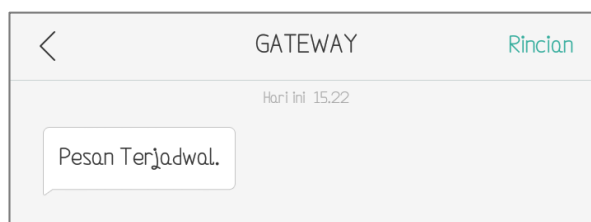
5.1.7 Pesan Terjadwal

Pengujian pada tahap ini adalah menguji pesan terjadwal. Admin akan membuat sebuah pesan terjadwal. Pesan terjadwal akan dikirim ke semua nomor *handphone* berdasarkan tujuan yang dipilih dan akan dikirim berdasarkan tanggal yang telah diatur. Berikut ini adalah tampilannya :

No	Pesan	Nomor	Tanggal	Status	Kategori	Action
1	Pesan Terjadwal.	082359561800	2019-07-29	Sudah Terkirim	Kelas 1	hapus

Gambar 5.11 Pengujian Pesan Terjadwal

Berikut merupakan hasil pesan masuk yang diterima :



Gambar 5.12 Hasil Pengujian Pesan Terjadwal

5.2 Analisis Hasil Pengujian

Dari hasil implementasi dan pengujian terhadap perangkat lunak, maka dapat dilakukan analisis bahwa secara umum perangkat lunak dapat berjalan dengan baik sesuai dengan fungsinya. Pada saat *admin*, guru, maupun bendahara hendak melakukan proses *input* data, hapus data, edit data maupun mengirimkan pesan, *user* harus terlebih dahulu melakukan proses *login*. Hal ini dimaksudkan untuk melindungi sistem dari akses orang yang tidak berwenang sehingga kebenaran data serta akses sistem dapat

terjaga dengan baik. Selain itu sistem dapat mengembalikan pesan dengan baik pada saat orang tua melakukan SMS *request* sesuai dengan format yang telah ditentukan.

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa sistem mampu memberikan respon yang benar untuk setiap masukan sehingga sistem ini dapat digunakan untuk layanan informasi akademik sekolah.