

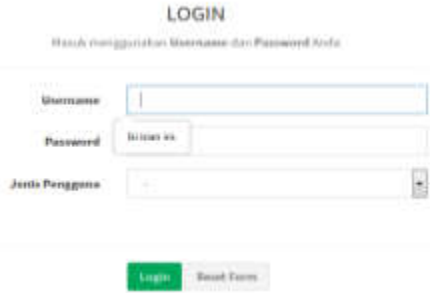
BAB V

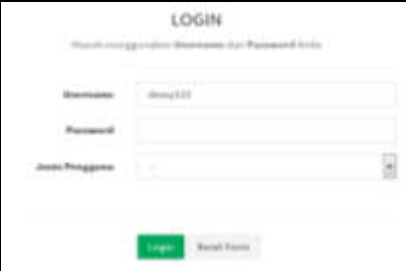
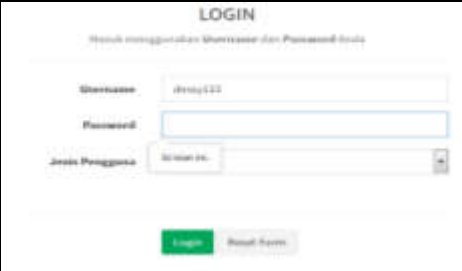
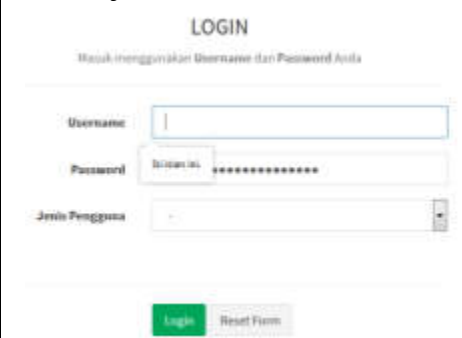
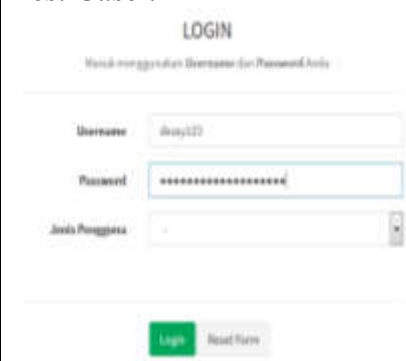
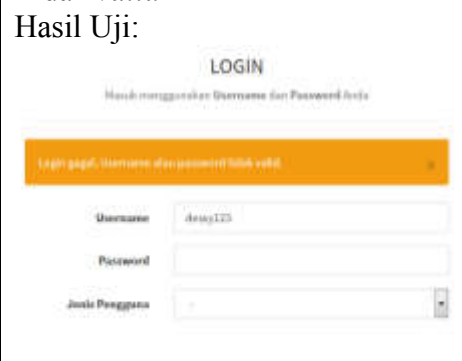
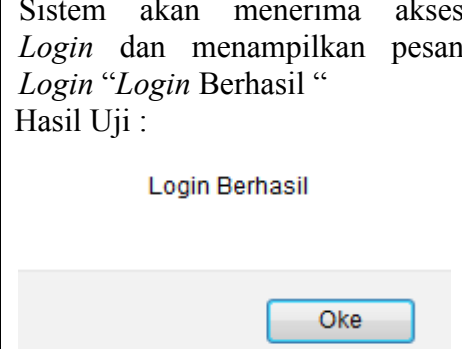
PENGUJIAN DAN ANALISIS HASIL

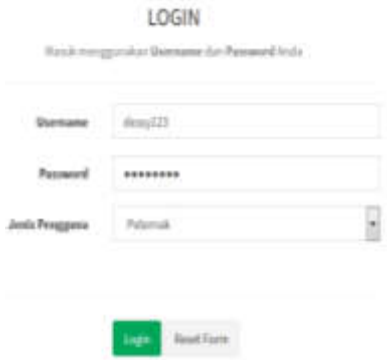
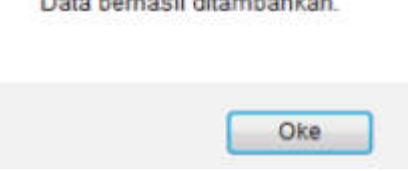
5.1 Pengujian

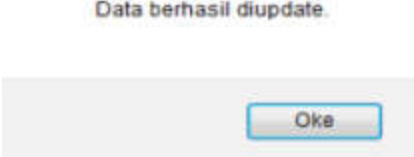
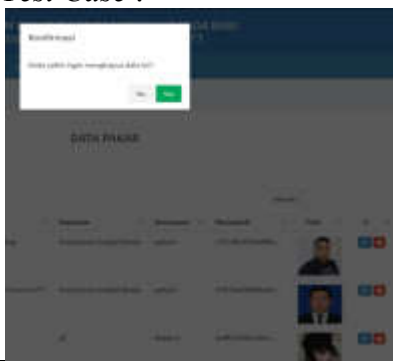
Pengujian berfungsi untuk menemukan kesalahan yang mungkin terjadi pada saat aplikasi ini berjalan. Metode pengujian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengujian *black box*. Pengujian *black box* berfokus pada pengamatan hasil eksekusi dan pemeriksaan fungsional dari perangkat lunak. Langkah pengujian pada penelitian ini menggunakan dua kasus uji yaitu sistem yang berjalan sebagaimana yang diharapkan dan apabila terjadi kesalahan masukan (*input*).

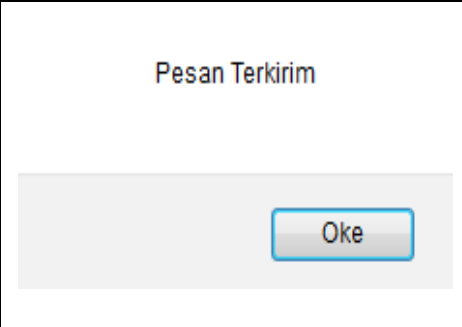
Tabel 5.1 Pengujian

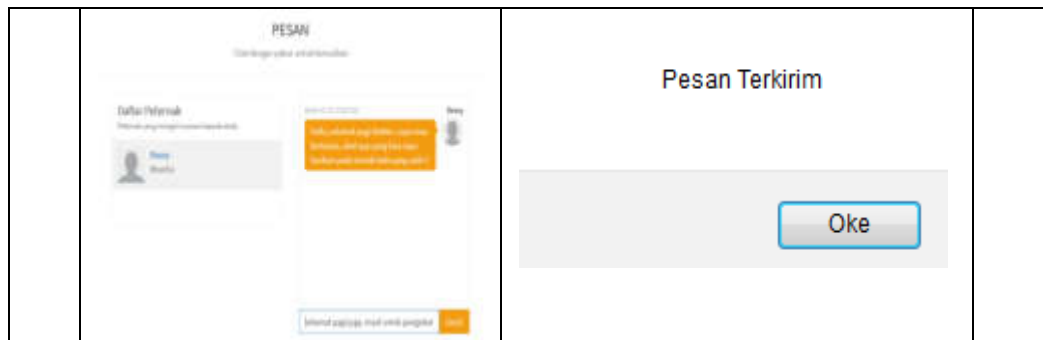
NO	FITUR	HASIL YANG DIHARAPKAN	STATUS
1	Mengosongkan <i>Username</i> dan <i>Password</i>, lalu langsung klik tombol, “<i>Login</i>” <i>Test Case</i> : 	Sistem akan menolak akses <i>Login</i> dan menampilkan pesan “ isi isian ini ” Hasil Uji : 	OK
2	Hanya mengisi <i>Username</i> dan mengosongkan <i>Password</i>, lalu langsung klik tombol, “ <i>Login</i> ” <i>Test Case</i> :	Sistem akan menolak akses <i>Login</i> dan menampilkan pesan “ isi isian ini” pada <i>field Password</i> Hasil Uji :	OK

			
3	Hanya mengisi <i>Password</i> dan mengosongkan <i>Username</i>, lalu langsung klik tombol, “<i>Login</i>” <i>Test Case :</i> 	Sistem akan menolak akses <i>Login</i> dan memberikan pesan “isi isian ini” pada <i>field Username</i> Hasil Uji : 	OK
4	Mengisi satu data benar dan satu data salah, lalu klik, “<i>Login</i>” <i>Test Case :</i> 	Sistem akan menolak akses <i>Login</i> dan menampilkan pesan “<i>Login gagal Ussername atau Password Tidak valid</i>” Hasil Uji: 	OK
5	Meng-input <i>Username</i> dan <i>Password</i> dengan benar, lalu klik, “<i>Login</i>” <i>Test Case :</i>	Sistem akan menerima akses <i>Login</i> dan menampilkan pesan <i>Login “Login Berhasil “</i> Hasil Uji : Login Berhasil 	OK

			
6	Tambah Data Pakar (Data yang di-<i>input</i> tidak lengkap), lalu klik “ Simpan” <i>Test Case :</i> 	Sistem tidak akan menyimpan data ketika kolom tidak terisi semua, maka akan menampilkan pesan “ isi isian ini” pada <i>field</i> yang belum terisi Hasil Uji : 	OK
7	Tambah data pakar, setiap <i>field</i> diisi dengan benar. Lalu klik “Simpan” <i>Test Case :</i> 	Sistem sukses <i>input</i> data pakar, dan menampilkan pesan “Data berhasil ditambahkan” Hasil Uji: 	OK
8	Sistem dapat mengubah data pakar. Jika tidak mengubah <i>password</i>, maka <i>field password</i> dapat dibiarkan	Sistem sukses meng-<i>edit</i> data pakar, maka sistem akan menampilkan pesan “Data berhasil diupdate”	OK

	kosong. <i>Test Case:</i> 	Hasil Uji: 	
9	Sistem dapat menghapus data. Data yang dihapus, tergantung pada hak akses yang dimiliki oleh pengguna. Berikut merupakan hak akses yang dimiliki oleh <i>admin</i>, yaitu menghapus data pakar. Setelah <i>admin</i> mengklik tombol hapus, maka sistem akan menampilkan pesan konfirmasi “Anda yakin ingin menghapus data ini?” <i>Test Case :</i> 	Sistem sukses menghapus data pakar, maka sistem akan menampilkan pesan “Data berhasil dihapus” Hasil uji: 	OK
10	Sistem ini memungkinkan peternak untuk mengirim pesan pada pakar. Peternak dapat mengklik salah satu pakar, lalu mengetik pesan dan klik “send” <i>Test Case:</i>	Sistem sukses mengirim pesan pada pakar, dan menampilkan pesan “Pesan Terkirim” Hasil uji:	OK

			
11	Sistem dapat melakukan proses Diagnosa. Sistem akan menampilkan pertanyaan tentang gejala-gejala yang diderita oleh ternak. Diagnosa Penyakit “ Jawablah pertanyaan di bawah ini” <i>Test Case:</i> 	Sistem sukses mendignosa kemungkinan penyakit yang diderita, maka sistem menampilkan hasil diagnosa penyakit. Hasil Uji: 	OK
13	Diagnosa yang dilakukan tidak sesuai dengan aturan yang ada pada sistem. Gejala yang dipilih belum tepat. <i>Test Case:</i> 	Sistem akan menampilkan pesan “Maaf tidak dapat menemukan penyakit dari gejala yang dipilih. Apakah gejala yang dipilih sudah tepat?” HasilUji: 	
14	Sistem ini memungkinkan pakar untuk membalas pesan dari peternak. <i>Test Case:</i>	Sistem sukses membalas pesan ke peternak. Maka akan muncul pesan “Pesan Terkirim” Hasil uji:	OK



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. Pengujian yang pertama adalah pengujian terhadap proses *login*, dimana saat *field username* dan *password* kosong atau salah satu dari *field* tersebut kosong, maka sistem akan menampilkan pesan “isi isian ini” jika tombol *login* di klik. Proses ini terjadi dikarenakan terdapat atribut “*required*” pada *field* tersebut, dimana atribut ini digunakan untuk meminimalisir kesalahan pengguna saat pengisian *form*. Namun jika *field username* dan *password* telah di *input*, tetapi salah satu data tidak sesuai dengan yang ada pada *database*, maka sistem akan menolak akses *login* dan menampilkan pesan “*login* gagal, *username* atau *password* tidak *valid*”. Tapi jika *username* dan *password* yang di *input* sudah benar maka sistem akan menerima akses *login* dan menampilkan pesan “*login* berhasil”. Pesan yang muncul saat *login* gagal maupun berhasil ini dikarenakan terdapat perintah “*\$table = \$user_type == "admin" ? "admin_tb" : (\$user_type == "pakar" ? "pakar_tb" : (\$user_type == "peternak" ? "peternak_tb" : null));*” untuk mengecek kesesuaian *input-an username* dan

password pada *database*. Dengan menggunakan 2 kondisi, dimana jika terdapat *username* atau *password* yang tidak sesuai dengan data pada *database*, maka *login* akan dinyatakan gagal. Namun jika *username* dan *password* sesuai dengan data pada *database*, maka *login* dinyatakan berhasil dan akan dialihkan pada halaman tertentu.

Pengujian yang kedua adalah pengujian terhadap proses tambah data. Jika terdapat *field* yang tidak terisi, maka sistem tidak akan menyimpan data dan akan menampilkan pesan “isi isian ini”. Namun jika semua *field* sudah terisi, maka sistem akan menyimpan data ke *database* dan akan menampilkan pesan “data berhasil ditambahkan”. Begitupun dengan proses *update* dan hapus data. Jika proses dinyatakan berhasil, maka sistem akan menampilkan pesan “data berhasil di *update*” untuk proses *edit* dan “data berhasil dihapus” untuk proses hapus. Pesan yang muncul saat terdapat *field* yang kosong dikarenakan pada *field* tersebut terdapat atribut “*required*” dimana *field* tersebut harus memiliki *value*. Untuk *input* data dilakukan dengan perintah “*SELECT*”, *edit* data dilakukan dengan perintah “*UPDATE*” dan hapus data dilakukan dengan perintah “*DELETE*”. Sedangkan saat proses data dinyatakan berhasil, maka jendela dialog akan muncul menggunakan perintah dengan fungsi “*alert*”.

Pengujian yang ketiga adalah pengujian terhadap proses diagnosa. Jika diagnosa gagal, maka akan muncul pesan “Maaf tidak dapat menemukan penyakit dari gejala yang dipilih. Apakah gejala yang dipilih sudah tepat?”. Namun jika diagnosa yang dilakukan berhasil, maka sistem akan menampilkan hasil berupa nama penyakit disertai dengan keterangan dan solusinya. Proses

diagnosa dilakukan berdasarkan perintah dengan berdasarkan pada *rule* yang ada dengan menggunakan 2 kondisi, jika diagnosa yang dilakukan tidak sesuai dengan *rule*, maka proses diagnosa dinyatakan gagal. Namun jika proses diagnosa benar, maka akan muncul jendela dialog yang berisi informasi terkait dengan hasil diagnosa tersebut.

Pengujian yang terakhir adalah pengujian terhadap proses kirim pesan. Jika proses pesan sukses terkirim, maka akan muncul pesan “Pesan Terkirim” dan pesan akan masuk di akun penerimanya. Pesan ini muncul dengan menggunakan fungsi “*alert*”. Berdasarkan uji yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa sistem memberikan respon yang benar untuk setiap masukan sehingga sistem ini dapat diterapkan untuk melakukan diagnosa penyakit pada babi.