

BAB V

PENGUJIAN DAN ANALISIS HASIL

5.1 Pengujian

Metode pengujian sistem dalam penelitian ini adalah pengujian *Black Box* dengan metode *EP (Equivalence Partitioning)*. Pengujian ini dimaksudkan untuk menguji semua elemen-elemen perangkat lunak (*software*) yang dibuat apakah sudah sesuai dengan yang diharapkan atau sebaliknya.

Pengujian ini diyakinkan bahwa masukan dan respon yang diterima sama sehingga terjadi kecocokan antara aplikasi dan pengguna. Metode *EP (Equivalence Partitioning)* dipilih karena metode ini dapat mencari kesalahan pada fungsi aplikasi, *interface* aplikasi dan kesalahan pada struktur data aplikasi.

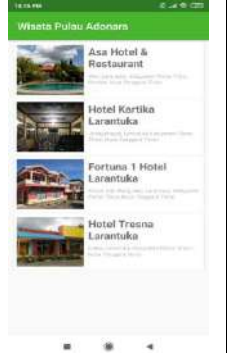
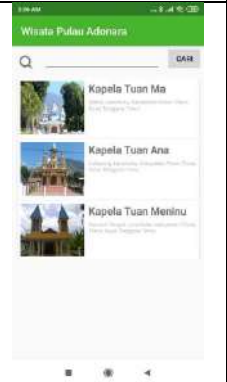
5.1.1 Pengujian Aplikasi *Android* Untuk User

Pengujian pada aplikasi yang berjalan pada perangkat *user* dilakukan guna menguji semua elemen-elemen yang telah diimplementasikan dapat berjalan sesuai harapan atau sebaliknya.

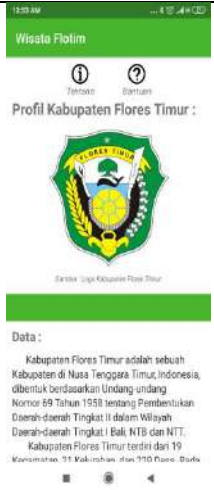
Tabel 5.1 Pengujian *Black Box* Aplikasi Untuk Pengguna

No.	Kelas Uji	Pengujian	Skenario Uji	Hasil	Gambar Tampilan
1.	Versi Android	Pengujian kompatibilitas versi sistem android	Android versi 8.1 (<i>oreo</i>)	Kompatibel	

			Android versi 5.1 (Lollipop)	Kompatibel	
2.	Resolusi dan densitas layar	Pengujian resolusi layar dan densitas layar pada android	Android dengan resolusi 4 inch	Kompatibel	
			Android dengan resolusi 5 inch	Kompatibel	

3.	Tampilan antarmuka	Pengujian <i>icon launcher</i> aplikasi	Klik <i>icon launcher</i> aplikasi pada perangkat android	Mulai aplikasi serta menampilkan <i>splash screen</i>	
4.	Fungsi menu	Menu kategori wisata	Klik menu kategori wisata alam	Tampil daftar objek wisata alam	
			Klik menu kategori wisata kuliner	Tampil daftar objek wisata kuliner	
			Klik menu kategori wisata rohani	Tampil daftar objek wisata rohani	

		Menu objek wisata	Klik objek wisata	Tampil informasi dari objek wisata yang dipilih	
		Peta objek wisata	Klik menu petunjuk	Tampil peta objek wisata serta rute dari lokasi pengguna ke lokasi wisata	
		Menu hotel	Klik menu hotel	Tampil daftar hotel dan penginapan	
			Klik daftar hotel	Tampil informasi dari hotel yang dipilih	

		Peta hotel	Klik menu petunjuk	Tampil peta serta rute dari lokasi pengguna ke lokasi hotel	
		Menu transportasi	Klik menu transportasi	Tampil transportasi serta nomor telpon	
		Menu info	Klik menu info	Tampil profil singkat profil Adonara	

			Klik menu tentang	Tampil info aplikasi	
			Klik menu bantuan	Tampil bantuan cara penggunaan aplikasi	
		Menu bagikan (share)	Klik tombol share	Tampil pilihan aplikasi terinstal yang akan digunakan sebagai media share	

5.1.2 Pengujian Web Service Untuk Admin

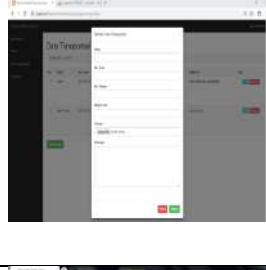
Pengujian pada *web service* yang untuk *admin* dilakukan guna menguji semua elemen-elemen yang telah diimplementasikan dapat berjalan sesuai harapan atau sebaliknya.

Tabel 5.2 Pengujian *Black Box Web* Untuk Admin

No.	Kelas Uji	Pengujian	Skenario Uji	Hasil	Gambar Tampilan
1.	Login	Input data login	Username dan password = benar	Berhasil ke halaman utama	
			Username dan password = salah	Gagal login	
2.	Fungsi menu	Menu wisata alam	Klik menu wisata alam	Tampil halaman data wisata alam	
		Menu wisata kuliner	Klik menu wisata kuliner	Tampil halaman data wisata kuliner	
		Menu wisata rohani	Klik menu wisata rohani	Tampil halaman data wisata rohani	

		Menu hotel	Klik menu hotel	Tampil halaman data hotel dan penginapan	
		Menu transportasi	Klik menu transportasi	Tampil halaman data transportasi	
3.	Fungsi pengolahan data	Tambah data	Klik tambah data wisata alam	Tampil <i>form</i> tambah data wisata alam	
			Klik tambah data wisata kuliner	Tampil <i>form</i> tambah data wisata kuliner	
			Klik tambah data wisata rohani	Tampil <i>form</i> tambah data wisata rohani	

			Klik tambah data hotel	Tampil form tambah data hotel	
			Klik tambah data transportasi	Tampil form tambah data transportasi	
		Edit data	Klik edit wisata alam	Tampil form edit data wisata alam	
			Klik edit wisata kuliner	Tampil form edit data wisata kuliner	
			Klik edit wisata rohani	Tampil form edit data wisata rohani	

			Klik <i>edit</i> hotel	Tampil <i>form edit</i> data hotel	
			Edit transportasi	Tampil <i>form edit</i> data transportasi	
4.	<i>Logout</i>	Pengujian fungsi <i>logout</i>	Klik menu <i>logout</i>	Kembali ke halaman <i>login</i>	

5.2 Analisis Hasil

Dari hasil pengujian dengan metode *black box*, dapat dilihat bahwa sistem mampu menjalankan proses dengan fungsinya masing-masing dengan baik, mulai dari *web service* hingga aplikasi pada perangkat *android*. Semua elemen-elemen dalam sistem dapat menjalankan prosesnya dengan baik. Semua tombol serta menu yang disediakan juga dapat melakukan proses sesuai dengan fungsinya masing-masing.

Pada *web service* untuk *admin*, sistem yang dibangun dapat mengolah data-data yang tersimpan dalam *database* dengan baik dan benar. Proses tambah data ke dalam *database* sistem sesuai dengan data yang dimasukkan oleh *admin* dalam *form* tambah data. Begitupun pula dengan proses *edit* data dalam *database* sistem sesuai dengan data yang diubah oleh *admin* sistem. Proses hapus data pun demikian, data dalam *database* sistem akan terhapus jika data tersebut dihapus oleh *admin* pada *web service* sistem, setelah sebelum proses penghapusan, muncul sebuah *window* yang berfungsi sebagai konfirmasi proses penghapusan data yang dipilih, dan jika *admin*

memilih menu “ya” maka data tersebut benar-benar terhapus, dan jika *admin* memilih menu ”batal”, maka data tersebut tidak akan dihapus.

Sedangkan pada aplikasi yang berjalan pada perangkat *android* milik *user* pun dapat berjalan dengan baik. Aplikasi dapat diinstal pada perangkat *android* yang menggunakan *android version 4.3 icecream sandwich* keatas atau lebih tinggi, serta mendukung berbagai ukuran layar perangkat *android*. Semua menu yang disediakan di antarmuka aplikasi pula dapat menjalankan fungsinya masing-masing dengan baik dan benar. Aplikasi juga berhasil menampilkan koordinat lokasi yang di-*request* oleh *user*. Selain koordinat, aplikasi juga berhasil menampilkan rute terbaik menuju lokasi yang di-*request* oleh *user* dengan menggunakan fasilitas *google maps*.

Koneksi antara aplikasi yang berjalan pada perangkat *android* milik *user* dengan *web service admin* pun dapat berjalan dengan baik. Data-data yang diolah oleh *admin* pada *web service* sistem akan tampil pada perangkat *android* milik *user* sesuai dengan data dalam *database* sistem. Dengan kata lain, data-data yang ada pada aplikasi yang berjalan di perangkat *android* milik *user* dapat di perbaharui ketika *admin* memperbaharui data-data yang ada pada *database* sistem melalui *web service*.