

BAB V

PENGUJIAN DAN ANALISIS HASIL

5.1 Pengujian

Metode pengujian yang digunakan dalam penelitian adalah *black box testing*. Pengujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Dengan demikian pengujian *black box* memungkinkan rekayasa perangkat lunak mendapatkan serangkaian kondisi input yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk semua program. Kebenaran perangkat lunak yang diuji hanya dilihat berdasarkan keluaran yang dihasilkan dari data atau kondisi masukan yang diberikan untuk fungsi yang ada tanpa melihat bagaimana proses untuk mendapatkan keluaran tersebut. Dari keluaran yang dihasilkan kemampuan program dalam memenuhi kebutuhan pemakai dapat diukur sekaligus dapat diketahui kesalahan-kesalahannya.

Uji coba dengan *black box* pada sistem ini bertujuan untuk menentukan fungsi cara beroperasinya, apakah pemasukan data keluaran telah berjalan sebagaimana yang diharapkan. Langkah pengujian ini menggunakan dua kasus uji yaitu apabila sistem berjalan sesuai dengan harapan dan apabila terjadi kesalahan *input*.

Pengujian dengan menggunakan metode *black box*, adalah suatu pendekatan untuk dapat menguji dalam setiap fungsi di pada suatu program agar dapat berjalan

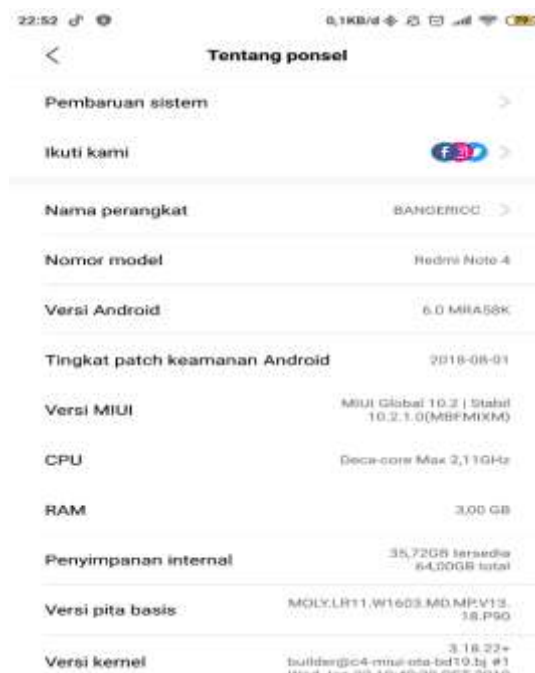
dengan benar, *tester* dapat melihat beberapa proses yang dilakukan dalam pengujian ini diantaranya yaitu :

1. Fungsi-fungsi yang tidak benar, baik input atau pun output, dalam hal ini hanya melihat apakah proses input dan output sudah sesuai, contohnya jika ada software yang menampilkan form input data identitas, jika *user* melengkapi form maka program akan melakukan proses simpan, namun jika user tidak melengkapi form program tidak boleh melakukan proses simpan, jika perangkat lunak tidak sesuai misalnya tidak melengkapi form namun dapat tersimpan, hal ini perlu untuk diperbaiki.
2. Kesalahan *interface*, dalam hal kesalahan ini sering terjadi pada *software* yang tidak diuji coba dengan baik, misalnya tampilan web dengan menggunakan *framework*, ada beberapa *framework* yang tidak mendukung dengan beberapa *browser*, hingga tampilan *interface* kurang maksimal saat user memakai *browser* yang tidak mendukung *framework* yang digunakan.
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses database, yang sering menjadi kendala, karena hal ini dapat berdampak pada akses sebuah aplikasi maupun *web* menjadi lamban, jika tidak diperhatikan.
4. Perilaku atau kinerja kesalahan yang ada pada perangkat lunak.
5. Inisialisasi kesalahan pada perangkat lunak.

A. Pengujian aplikasi pada OS Android yang berbeda.

Dalam pengujian ini menunjukan fungsi dari setiap *device* dalam menjalankan aplikasi *android* KATAPEL. Pengujiannya sebagai berikut :

a) Pengujian menggunakan OS 6.0MRA58K (Marshmallow)



Gambar 5.1 Tentang Ponsel

Hasil yang ditampilkan :



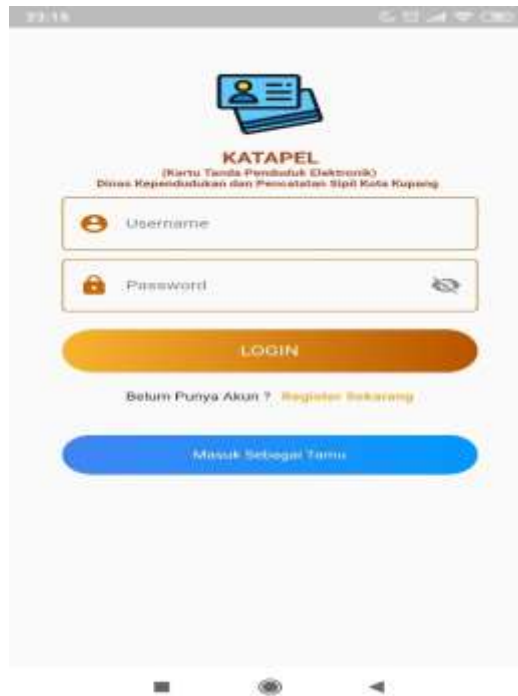
Gambar 5.2 Hasil tampilan login

b) Pengujian menggunakan OS 9PKQ1.180904.001 (Pie)



Gambar 5.3 Tentang telpon

Hasil yang ditampilkan :



Gambar 5.4 Hasil tampilan login

c) Pengujian menggunakan OS 5.1.1 (Lollipop)



Gambar 5.5 Tentang ponsel

Hasil yang ditampilkan :



Gambar 5.6 Hasil tampilan login

d) Pengujian menggunakan OS 8.1.0 O11019 (Oreo)



Gambar 5.7 Tentang ponsel

Hasil yang ditampilkan :



Gambar 5.8 Hasil Tampilan login

e) Pengujian menggunakan OS 7.1.2 N2G47H (Nougat)



Gambar 5.9 Tentang ponsel

Hasil yang ditampilkan :









Gambar 5.10 Hasil tampilan login


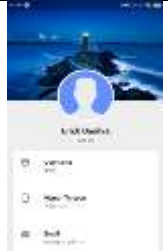


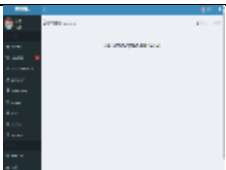
B. Tabel Pengujian



Dalam pengujian ini menunjukan fungsi dari setiap sistem yang berjalan apakah berfungsi dengan baik atau terdapat masalah. Pengujiannya sebagai berikut :





Tabel 5.1 Tabel Pengujian

Deskripsi	Prosedur pegujian	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Hasil Tampilan	Kesimpulan
Pengujian Login User / Pengunjung	Masukan username : erick dan password : 123	Masuk ke halaman aplikasi	Masuk ke halaman aplikasi		Handal
Pengujian keandalan Login user / pengunjung	Masukan username dan password salah	Pesan erorr	Pesan error username dan password anda salah		Handal
Pengujian registrasi user / pengunjung	Masukan nama lengkap, NIK, username, password, no telpon, email, jenis kelamin, tanggal lahir, alamat, kecamatan dan kelurahan	Register berhasil / kembali ke halaman login	Register berhasil / kembali ke halaman login		Handal

<p>Pengujian keandalan registrasi</p>	<p>Masukan nama lengkap, NIK, username, password, no telpon, email, jenis kelamin, tanggal lahir, alamat, kecamatan dan kelurahan yang salah</p>	<p>Pesan erorr</p>	<p>Pesan erorr : Masukan nama lengkap, NIK, username, password, no telpon, email, jenis kelamin, tanggal lahir, alamat, kecamatan dan kelurahan anda salah</p>		<p>Handal</p>
<p>Pengujian tampilan menu utama aplikasi <i>android</i></p>	<p>Lihat notifikasi dan klik kolom informasi juga panduan</p>	<p>Menerima notifikasi jadwal dan masuk ke halaman informasi dan panduan</p>	<p>Menerima notifikasi jadwal dan masuk ke halaman informasi dan panduan</p>		<p>Handal</p>
<p>Pengujian tampilan menu informasi aplikasi <i>android</i></p>	<p>Klik filter kolom halaman informasi</p>	<p>Tampilan data list nama menu informasi umum, persyaratan, prosedur dan ubah data</p>	<p>Tampilan data list nama menu informasi umum, persyaratan, prosedur</p>		<p>Handal</p>

			dan ubah data		
Pengujian tampilan kolom informasi umum aplikasi android	Klik filter kolom informasi umum	Tampilan data informasi umum	Tampilan data informasi umum		Handal
Pengujian tampilan profile user / pengguna	Klik ikon titik tiga dan klik profile	Tampilan profile username, no.telp, email, jk, tanggal lahir, alamat, kecamatan, kelurahan	Tampilan profile username, no.telp, email, jk, tanggal lahir, alamat, kecamatan, kelurahan		Handal
Pengujian login admin	Masukan username : bebas dan password : 123	Masuk ke halaman utama admin	Masuk ke halaman utama admin		Handal
Pengujian keandalan login admin	Masukan username dan password yang salah	Pesan erorr	Pesan erorr : username dan password anda salah		Handal
Pengujian halaman utama admin	Klik filter berdasarkan kebutuhan	Tampilan data list nama antrian e-KTP, pembuatan e-KTP baru,	Tampilan data list nama antrian e-KTP, pembuatan		Handal

		perbarui e-KTP, informasi umum, persyaratan, prosedur perubahan data, tambah user dan logout	e-KTP baru, perbarui e-KTP, informasi umum, persyaratan, prosedur perubahan data, tambah user dan logout		
Pengujian antrian e-KTP	Klik filter antrian e-KTP	Tampilan data pengguna pada antrian e-KTP dan tindak lanjut	Tampilan data pengguna pada antrian e-KTP dan tindak lanjut		Handal
Pengujian filter tindak lanjut	Klik filter tindak lanjut untuk ubah status notifikasi	Tampilan data profile pengunjung, filter ubah status notifikasi akan muncul pada aplikasi <i>android</i> dan filter ditandai sudah mengambil	Tampilan data profile pengunjung, filter ubah status notifikasi akan muncul pada aplikasi <i>android</i> dan filter ditandai		Handal

			sudah mengambil		
Pengujian filter daftar e-KTP sudah diambil	Klik filter daftar e-KTP sudah diambil	Tampilkan data daftar nama pengunjung yang sudah mengambil e-KTP	Tampilkan data daftar nama pengunjung yang sudah mengambil e-KTP		Handal
Pengujian filter input informasi	Klik filter pembuatan e-KTP baru	Tampilan data inputan, filter tambah data, edit dan hapus data	Tampilan data inputan, filter tambah data, edit dan hapus data		Handal
Pengujian tambah admin	Masukan nama, username, email, password dan konfirmasi password	Tampilan konfirmasi berhasil	Tampilan konfirmasi berhasil		Handal
Pengujian keandalan tambah admin	Masukan nama, username, email, password dan konfirmasi	Pesan error	Pesan error : nama, username, email, password dan konfirmasi		Handal

	password yang salah		password anda salah		
--	------------------------	--	------------------------	--	--

5.1 Analisis Hasil

a. Pengujian aplikasi pada tipe OS android yang berbeda

Dari hasil pengujian yang dilakukan pada beberapa jenis tipe OS android sistem, dapat dilihat bahwa masing-masing perangkat mampu menjalankan fungsi aplikasi dengan baik 1 dengan perangkat yang lainnya. Walaupun berbeda jenis OS tetapi tidak mengalami perbedaan dari segi tampilan, fungsi maupun kegunaanya.

Tentunya dengan beberapa alasan perangkat OS yang usang tentunya memiliki kendala dalam pengoperasiannya atau malah tidak dapat digunakan karna walaupun saat perancangan sudah dibatasi dengan OS yang paling lawas sekalipun.

b. Analisis hasil pengujian Aplikasi dan *Web*

Dari hasil pengujian menggunakan metode *black box* terhadap sistem, dapat dilihat bahwa ke 2 sistem mampu menjalankan proses login oleh admin dan pengunjung dengan baik. Aplikasi Layanan Informasi e-KTP Pada DISPENDUK Berbasis Android ini mampu melakukan aktifitas memberikan informasi seputar pengurusan e-KTP dan yang paling penting adalah notifikasi penjadwalan pengambilan e-KTP pada DISPENDUK Kota Kupang. Sedangkan yang digunakan oleh admin, kirim notifikasi, tambah data, edit dan hapus data informasi berhasil dilakukan.

Aplikasi *android* yang digunakan oleh pemohon sendiri memiliki fungsing menerima notifikasi berupa dua status seperti KTP masih sedang diproses dan KTP telah selesai diproses. Tentunya pemohon harus melakukan registrasi terlebih dahulu dalam menggunakan akses notifikasi pada aplikasi tersebut. Sedangkan tanpa harus melakukan registrasi pemohon bisa masuk sebagai tamu untuk memperoleh informasi seputaran kepengurusan e-KTP dan DISPENDUK. Informasi yang terdapat dalam aplikasi ini antara lain halaman informasi memiliki informasi umum, persyaratan, prosedur dan ubah data. Sedangkan halaman panduan memiliki bagian pembuatan e-KTP dan perbarui e-KTP sebagai penyedia informasi prosedur kepengurusan seputaran e-KTP. Bagian inputan data yang di miliki admin sendiri terdiri dari input notifikasi berupa status proses apabila e-KTP sedang atau telah selesai terproses yang akan di input sendiri oleh admin dan di terima oleh pengguna aplikasi *android* tersebut. Sedangkan bagian input data berupa informasi seperti informasi umum, persyaratan, prosedur dan ubah data, panduan pembuatan e-KTP dan panduan perbarui e-KTP akan di input oleh admin sesuai bagian informasi yang ingin di ketahui oleh masyarakat. Tambahan kusus pada bagian admin adalah halaman register untuk menambah admin disediakan untuk jika sewaktu-waktu dibutuhkan akun lebih lebih dari 1 admin. Dengan catatan sudah mendapatkan ijin dari bagian pengurusan operator kantor atau bagian yang berwenang di dalamnya.

Masing-masing peranan sistem, baik pemohon maupun *user* admin sebagaimana menggunakan sistem ini dengan keandala yang baik dalam memproses data. Input dan keluaran sesuai alur rancangan dengan harapan keduanya dapat berkerja

dengan baik dalam memproses data. Selain itu, antarmuka baik aplikasi *android* dan desktop juga sesuai dengan kegunaanya. Secara keseluruhan, Aplikasi Layanan Informasi e-KTP pada DISPENDUK Berbasis Android ini dapat dioperasikan sesuai dengan fungsinya masing-masing.