

BAB IV

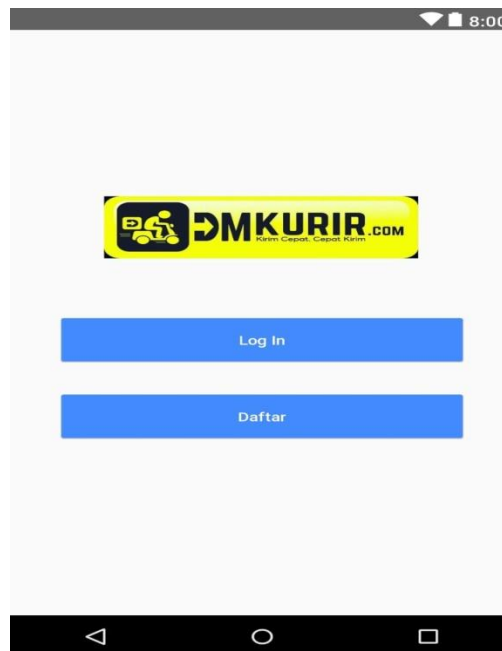
HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Implementasi Aplikasi *Dmk-tracking*

Dmk-tracking adalah sebuah aplikasi pelacakan berbasis *android* yang di kembangkan untuk membantu pekerjaan admin dm-kurir agar lebih mudah untuk mengetahui lokasi kendaraan kurir. Selain itu juga dapat memberikan kemudahan pada konsumen dm-kurir untuk mengetahui lokasi kurir yang membawa barang pesannya. Berdasarkan rancang *interface* yang di buat, berikut merupakan gambaran tentang aplikasi *dmk-tracking* dengan mengakses semua menu yang tersedia pada aplikasi.

4.1.1 Tampilan Menu Utama

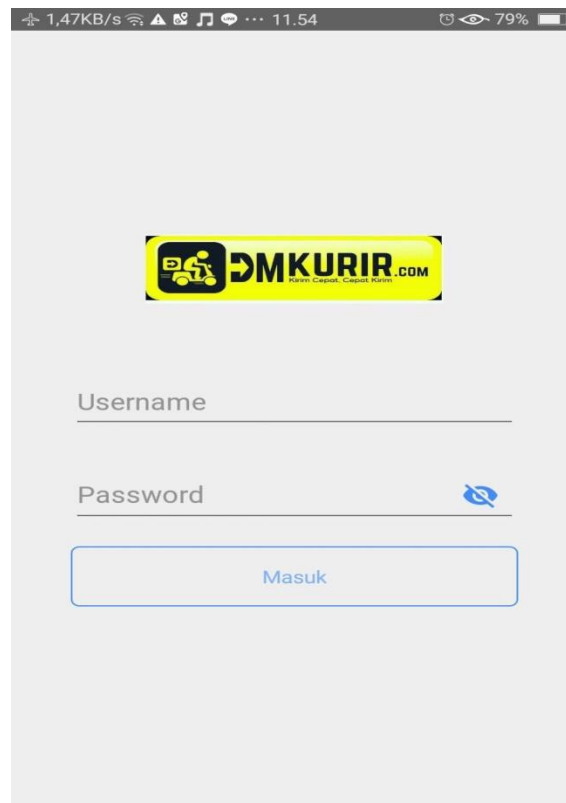
Menu utama merupakan halaman utama yang akan ditampilkan pertama kali ketika *user* atau pengguna mengakses aplikasi *dmk-tracking*. Pada tampilan ini aplikasi akan menampilkan 2 menu, yang pertama *login* dan yang kedua daftar. Tampilan menu utama dapat dilihat pada gambar 4.1 berikut ini :



Gambar 4.1 Tampilan Menu Utama

4.1.2 Tampilan Menu *Login*

Menu *login* digunakan untuk masuk ke aplikasi agar pengguna dapat menggunakan aplikasi *dmk-tracking*, pada menu *login* pengguna harus memasukkan *username* dan *password* berdasarkan *username* dan *password* yang telah di buat sebelumnya, Jika *login* kosong maka akan menampilkan peringatan *email* dan *password* harus diisi. Kemudian, jika *email* dan *password* yang dimasukkan tidak sesuai dengan tabel *user* pada *database* maka akan menampilkan peringatan *login* gagal. Namun, jika *email* dan *password* sesuai dengan tabel *user* pada *database* maka akan memasuki halaman *home* sesuai dengan menu masuk yang dipilih oleh pengguna. Tampilan menu utama dapat dilihat pada gambar 4.2 berikut ini :

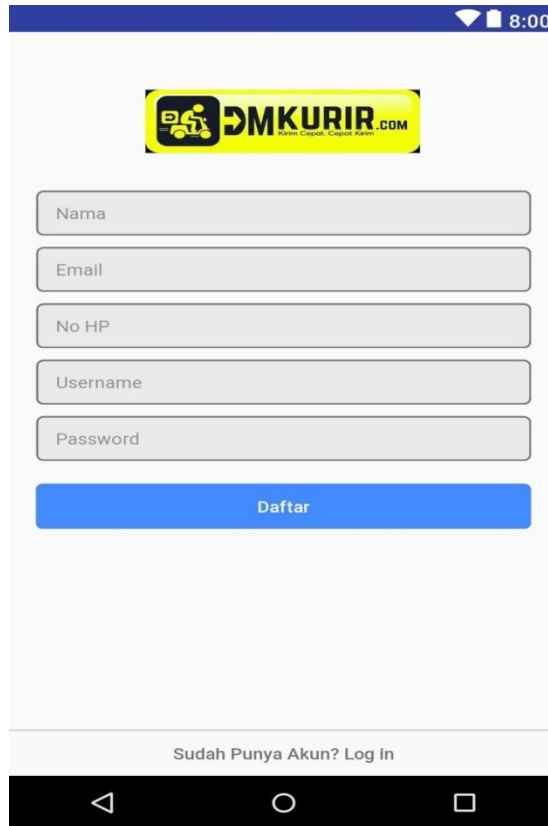


Gambar 4.2 Tampilan Menu login

4.1.3 Tampilan Menu Daftar

Untuk menggunakan aplikasi *dmk-tracking* sebagai konsumen, pengguna harus mendaftar terlebih dahulu agar bisa *login* ke aplikasi, pada menu daftar terdapat beberapa data diri yang harus diisi untuk menyelesaikan pendaftaran di antaranya

mengisi nama, email, no hp, username, dan password. Tampilan menu daftar dapat dilihat pada gambar 4.3 berikut ini :

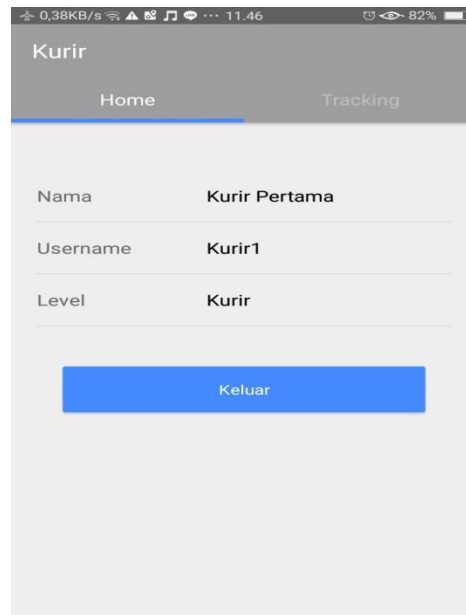


The image shows a mobile application interface for registration. At the top, there is a status bar with a signal strength icon, a battery icon, and the time 8:00. Below the status bar is the DMKURIR.COM logo, which features a yellow background with a black silhouette of a person on a motorcycle and the text 'DMKURIR.COM' in black. The registration form consists of five input fields stacked vertically: 'Nama', 'Email', 'No HP', 'Username', and 'Password'. Below these fields is a blue button with the text 'Daftar'. At the bottom of the form, there is a link that says 'Sudah Punya Akun? Log In'. The entire form is set against a light gray background. At the very bottom of the screen, there is a black navigation bar with three white icons: a back arrow, a circle, and a square.

Gambar 4.3 Tampilan Menu Daftar

4.1.4 Tampilan Menu Utama Kurir

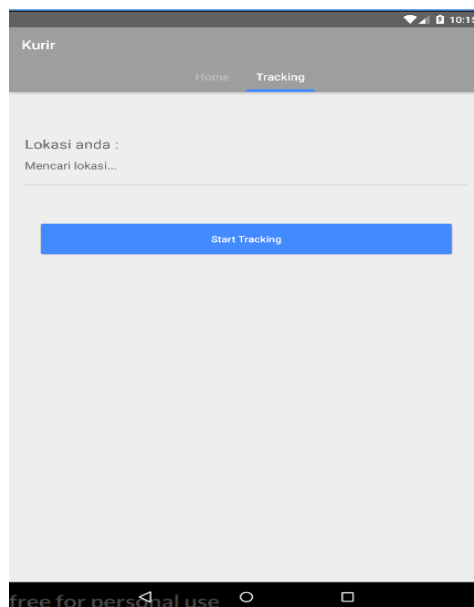
Pada menu halaman utama sebagai kurir, terdapat 3 menu yaitu *home*, *tracking* dan *keluar*. Menu *home* menampilkan informasi kurir sedangkan menu *tracking* berfungsi untuk mengirim lokasi ke *server* dan menu *keluar* untuk keluar dari aplikasi. Tampilan menu utama kurir dapat dilihat pada gambar 4.4 berikut ini :



Gambar 4.4 Tampilan Halaman Utama Kurir

4.1.5 Tampilan Menu *Tracking* Kurir

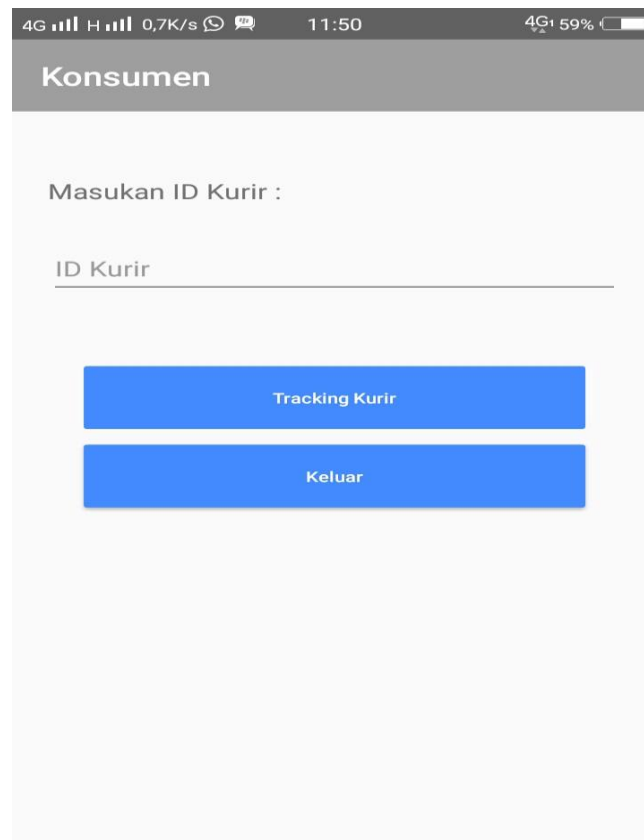
Setelah kurir berada pada halaman utama dan memilih menu *tracking*, maka aplikasi akan menampilkan menu yaitu *start tracking* untuk mengirim kordinat lokasi dan *Stop tracking* berfungsi untuk menghentikan pengiriman lokas. Tampilan menu *tracking* pada kurir dapat dilihat pada gambar 4.5 berikut ini :



Gambar 4.5 Tampilan Halaman *tracking* Kurir

4.1.6 Tampilan Menu Utama Konsumen

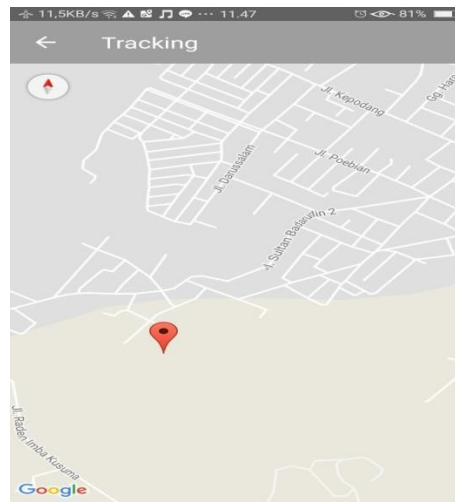
Setelah konsumen mendaftar dan *login*, aplikasi akan menampilkan halaman utama konsumen. Pada halaman utama konsumen terdapat dua menu yaitu *tracking* kurir dan *logout*. Menu *tracking* kurir berfungsi untuk melacak kendaraan kurir dan menu keluar untuk keluar dari tampilan menu konsumen. Tampilan menu utama konsumen dapat dilihat pada gambar 4.6 berikut ini :



Gambar 4.6 Tampilan Halaman Utama Konsumen

4.1.7 Tampilan Menu *Tracking* pada konsumen

Setelah konsumen berada pada halaman utama dan memilih menu lacak, maka aplikasi akan menampilkan lokasi terakhir dari kurir yang id nya telah di inputkan sebelumnya pada menu lacak. Tampilan menu utama *tracking* pada konsumen dapat dilihat pada gambar 4.7 berikut ini :

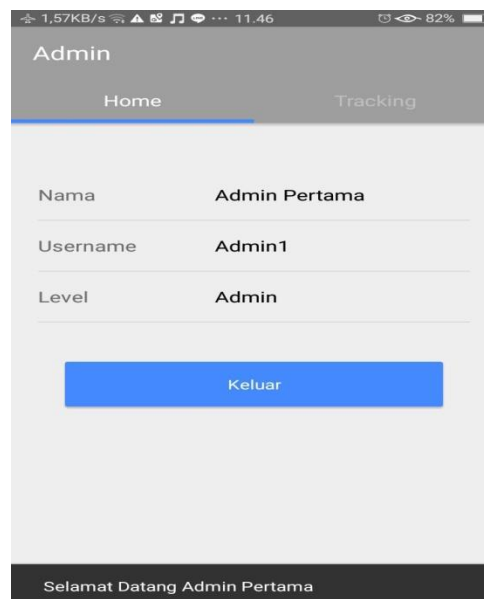


Gambar 4.7 Tampilan Halaman *tracking*

4.1.8 Tampilan Menu Utama Admin

Halaman utama admin akan di tampilkan aplikasi setelah *login* menggunakan *username* dan *password* dengan *level* admin pada *database*. Pada halaman utama admin terdapat 3 menu yaitu *home*, *tracking* dan keluar. Menu *home* untuk menampilkan data admin, sedangkan menu *tracking* untuk melihat lokasi semua kurir yang terdaftar pada aplikasi *dmk-tracking* dan menu keluar untuk keluar dari aplikasi.

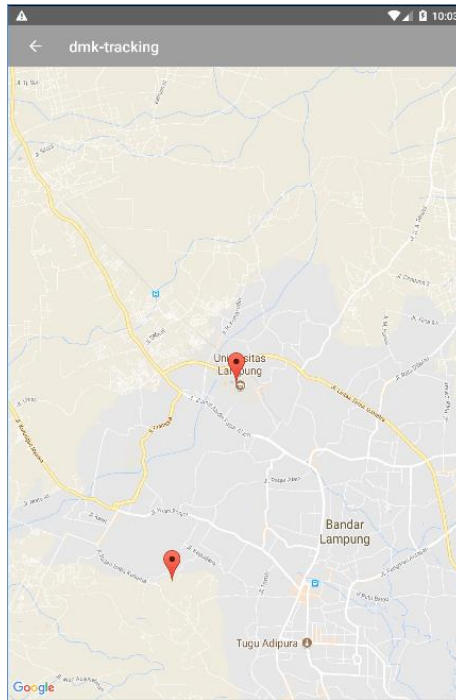
Tampilan menu utama admin dapat dilihat pada gambar 4.8 berikut ini :



Gambar 4.8 Tampilan Halaman Utama Admin

4.1.9 Tampilan Menu *Tracking* Admin

Setelah admin berada pada halaman utama admin dan memilih menu lacak semua kurir maka aplikasi akan menampilkan lokasi terakhir semua kurir yang terdaftar pada aplikasi. Tampilan menu *tracking* admin dapat dilihat pada gambar 4.9 berikut ini :



Gambar 4.9 Tampilan Menu *Tracking* Admin

4.2 Uji Coba Fungsional

Pada tahapan pengujian sistem penulis melakukan pengujian terhadap program yang telah di buat. Pengujian yang dilakukan dengan menggunakan metode *black box* (*black box testing*). *Black box testing* adalah salah satu metode pengujian perangkat lunak yang berfokus pada sisi fungsionalitas, khususnya pada *input* aplikasi apakah sudah sesuai dengan apa yang diharapkan atau belum.

4.2.1 Rencana Pengujian

Rencana pengujian aplikasi *dmk-tracking* menggunakan data uji berupa data masukan dari *user* atau pengguna. Berikut merupakan tabel rencana pengujian :

Tabel 4.1 Rencana pengujian *black box*

No	Requirment yang di uji	Butir uji	Jenis pengujian
1	<i>Login</i>	<i>User</i> melakukan <i>login</i> ke dalam sistem	<i>Black box</i>
2	Daftar	User konsumen melakukan pendaftaran	<i>Black box</i>
3	<i>Tracking</i> kurir	Konsumen melakukan <i>tracking</i> kurir	<i>Black box</i>

4.2.2 Kasus Dan Hasil Pengujian

Dalam pengujian ini penulis akan mengambil contoh kasus dari tahap pengujian program terhadap kesesuaian dengan kebutuhan sistem, diantaranya :

1. Pengujian *Login*

Pada pengujian login terbagi oleh beberapa user, yaitu sebagai berikut :

Tabel 4.2 pengujian *login* admin

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Di Harapkan	Pengamatan	Kesimpulan
<i>Username</i> : admin1 <i>Password</i> : qwe Klik tombol <i>login</i>	Aplikasi menampilkan halman utama admin yang dapat melihat lokasi terahir kurir yang tardaftar pada aplikasi	Dapat masuk ke tampilan utama admim	[x] diterima [] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
<i>Username</i> : admin <i>Password</i> : 2311 Klik tombol <i>login</i>	Tidak dapat login dan masuk ke halaman pesan <i>error</i>	Menampilka pesan eror <i>username</i> atau <i>password</i> salah	[x] diterima [] ditolak

Tabel 4.3 pengujian *login* konsumen

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Di Harapkan	Pengamatan	Kesimpulan
<i>Username</i> : kurir 1 <i>Password</i> : qwe Klik tombol <i>login</i>	Aplikasi menampilkan halman utama kurir.	Dapat masuk ke tampilan utama kurir	[x] diterima [] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
<i>Username</i> : kurir 1 <i>Password</i> : 4352 Klik tombol <i>login</i>	Tidak dapat <i>login</i> dan masuk ke halaman pesan <i>error</i>	Menampilka pesan eror uername atau password salah	[x] diterima [] ditolak

Tabel 4.4 pengujian *login* kurir

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Di Harapkan	Pengamatan	Kesimpulan
<i>Username</i> : konsumen1 <i>Password</i> : qwe Klik tombol <i>login</i>	Aplikasi menampilkan halman utama konsumen	Dapat masuk ke tampilan utama konsumen	[x] diterima [] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
<i>Username</i> : konsumen1 <i>Password</i> : 6456 Klik tombol <i>login</i>	Tidak dapat <i>login</i> dan masuk ke halaman pesan <i>error</i>	Menampilka pesan <i>error</i> uername atau <i>password</i> salah	[x] diterima [] ditolak

2. Pengujian Menu Daftar

Berikut merupakan pengujian menu daftar oleh konsumen :

Tabel 4.5 pengujian menu daftar

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Di Harapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama : konsumen <i>Username</i> : konsumen1 <i>Password</i> : qwe Alamat : jl.za pagar alam <i>Email</i> : hektordev@gmail.com Hp : 081367088706 Klik tombol daftar	Aplikasi menampilkan pesan pendaftaran berhasil dan menampilkan halaman <i>login</i>	Data yang talah di inputkan tersimpan pada <i>database</i>	[x] diterima [] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Nama : konsumen <i>Username</i> : konsumen1 <i>Password</i> : Alamat : jl.za pagar alam <i>Email</i> : hektordev@gmail.com Hp : 081367088706 Klik tombol daftar	Aplikasi menampilkan pesan pendaftaran gagal	Menampilka pesan eror <i>username</i> atau <i>password</i> harus di isi	[x] diterima [] ditolak

3. Pengujian *Tracking* Kkurir

Berikut merupakan pengujian menu *tracking* kurir :

Tabel 4.6 pengujian *tracking* kurir

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Di Harapkan	Pengamatan	Kesimpulan
<input type="text" value="input kode kurir : 2358903852"/> Klik tombol <i>tracking</i>	Aplikasi menampilkan lokasi terahir kendaraan kurir yang di <i>tracking</i> pada <i>google maps</i>	menampilkan lokasi kurir	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
<input type="text" value="input kode kurir : ksdjfsfn"/> Klik tombol <i>tracking</i>	Aplikasi menampilkan pesan kode kurir salah	Lokasi kurir tidak tampil	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak

4.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan pengujian dengan kasus uji *sample* di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak secara fungsional mengeluarkan hasil sesuai dengan yang di harapkan.

4.4 Kelebihan Dan Kekurangan Aplikasi *Dmk-Tracking*

1. Kelebihan aplikasi adalah sebagai berikut :

- a) Aplikasi *dmk-tracking* berukuran kecil sehingga tidak memakan banyak ruang penyimpanan pada *smartphone*
- b) Aplikasi *dmk-tracking* dapat melacak lokasi kendaraan dengan akurat
- c) Aplikasi *dmk-tracking* mudah di gunakan karna menu dan tampilan yang sederhana

2. Kekurangan aplikasi adalah sebagai berikut :

- a) Pengguna harus menggunakan *smartphone* yang memiliki fitur *GPS*
- b) Kurangnya keamanan pada *database*
- c) Kurangnya fitur yang di sediakan