

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Penelitian ini melalui tahap perancangan dan pengumpulan data serta melewati tahapan evaluasi pengujian program secara langsung, maka dihasilkan sebuah aplikasi penerapan teknologi *geofencing* sebagai antisipasi tindakan kriminal dengan implementasi algoritma *equirectangular* berbasis android, yang dapat dijadikan sebagai antisipasi tindakan kriminal.

4.1.1 Tampilan Halaman Menu Utama

Gambar 4.1 Berikut ini merupakan halaman utama yang diakses oleh para pengguna aplikasi, terdapat sebuah Maps yang untuk menunjukkan lokasi daerah rawan kriminal. Hal ini ditujukan untuk mengetahui keberadaan lokasi yang termasuk daerah rawan kriminal yang ada di kota Bandar Lampung. Dalam halaman ini juga dijadikan sebagai mainmenu yang memiliki fungsi pemilihan halam utama.



Gambar 4.1 gambar tampilan login

4.1.2 Tampilan Aplikasi Dijalankan

Gambar 4.2 berikut merupakan ini ketika user mengklik mulai maka akan keluar posisi pengguna dan akan keluar peta dimana akan terdapat geofencing daerah yang termasuk area rawan kriminal sehingga di harapkan user dapat mewaspadai aksi tindakan kriminal.



Gambar 4.2 gambar aplikasi dijalankan

Aplikasi ini juga terdapat berapa-berapa submenu untuk memudahkan kan user dalam menggunakan aplikasi, juga penjelasan mengenai aplikasi yang terdapat submenu pada aplikasi ini sehingga diharapkan pengguna aplikasi dapat terbantu dengan adanya submenu berikut ini penjelasan submenu pada sebagai berikut:

a. Tampilan Submenu Data

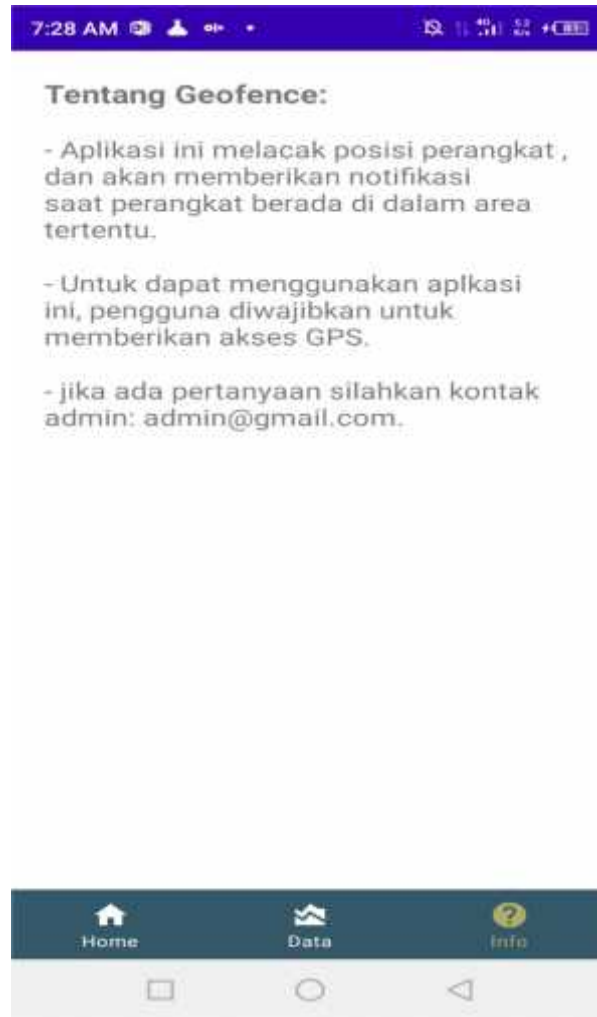
Gambar 4.3 merupakan tampilan data ini akan menampilkan statistik 3 C (curat, curas dan curanmor) di Kota bandar lampung, berikut ini tampilan menu saat user mengklik submenu data:



Gambar 4.3 gambar data

b. Tampilan Pada Info

Gambar 4.4 untuk tampilan pada sub menu info akan menampilkan info tentang aplikasi dan *geofencing*, berikut ini adalah tampilan sub menu info :



Gambar 4.4 gambar info

4.2 Pembahasan

proses pengujian sistem perangkat lunak menggunakan metode pengujian Black Box, yang merupakan metode pengujian perangkat lunak untuk persyaratan fungsional menjalankan program dengan menemukan kesalahan dalam perangkat lunak selama fase pengujian aplikasi ini, itu perangkat seluler dengan spesifikasi berbeda Berikut ini adalah kelayakan sistem yang di gunakan pada beberapa *smartphone* yang telah dibuat dengan tabel pengujian dibawah ini.

4.2.1 Pengujian Instalasi




Pengujian instalasi dilakukan apakah aplikasi yang telah dibuat dapat berjalan dengan baik atau tidak di atas sistem operasi Android.

Tabel 4.1 berikut hasil pengujian instalasi



Tabel 4.1 Kelayakan sistem Pada Redmi Note 7

No	Keterangan	Hasil Pengujian	Tidak	Bisa
1	Dashboard			✓
2	Data			✓

Lanjutan Tabel 4.1 Kelayakan sistem Pada Redmi Note 7

No	Keterangan	Hasil Pengujian	Tidak	Bisa
3	Info	 <p>Tentang Seeforce!</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplikasi ini memiliki pemberitahuan, dan akan memberikan notifikasi saat pemberitahuan ke sistem anda kembali. - Untuk dapat menggunakan aplikasi ini, pengguna haruslah untuk memberikan akses GPS. - Jika ada pertanyaan silahkan kontak admin: admin@gmail.com 		✓
4	Memulai aplikasi			✓
5	Terinstall di <i>smarphone</i>			✓

Tabel 4.2 Kelayakan sistem Pada Samsung A12

No	Keterangan	Hasil Pengujian	Tidak	Bisa
1	Login			✓
2	Dasboard			✓
3	Data			✓


Lanjutan Tabel 4.2 Kelayakan sistem Pada Samsung A12

No	Keterangan	Hasil Pengujian	Tidak	Bisa
4	Info			✓
5	Memulai aplikasi			✓
6	Terinstall di <i>smarphone</i>			✓

4.2.2 Pengujian Sistem Operasi Minimum

Tabel 4.5 pengujian ini dilakukan pengetesan di android versi lama yaitu 5.1 untuk mengetahui bisa terinstall pada android versi minimum. Hasil dapat dilihat sebagai berikut ini:

Tabel 4.3 Pengujian Sistem Minimum

No	Android Version	Hasil	Keterangan
1			Pada pengujian android 5.1 dapat dihasilkan bahwa perangkat lunak atau apk gagal terinstal dibawah android 9.

4.3 Kelebihan Aplikasi

Aplikasi ini berjalan dismartphone android sehingga mempermudah *user* dalam menggunakan aplikasi ini, aplikasi melacak keberadaan *user* melalui GPS sehingga saat dijalankan posisi *user* fiks. Kelebihan pada aplikasi ini sebagai:

1. Dibangun dalam bentuk aplikasi mobile android, sehingga dapat digunakan dimanapun dan kapanpun.
2. Pada interface aplikasi *geofencing* pengguna dapat masuk secara simple sehingga mempermudah menggunakan dalam menjalankan aplikasi.
3. Aplikasi ini dapat menjadi alternative untuk peta dan GPS yang ada di Kota Bandar Lampung.
4. Aplikasi bersifat realtime sesuai dengan lokasi user berada.
5. Aplikasi ini menggunakan notifikasi yang akan muncul saat *user* masuk daerah yang ditanda.
6. Aplikasi juga menunjukkan aplikasi statistik kota Bandar Lampung.

4.4 Kelemahan Aplikasi

Kelemahan pada aplikasi *geofencing* ini adalah sebagai berikut:

1. Membutuhkan akses GPS yang konek ke internet, aplikasi harus terkoneksi dengan internet, dan tidak dapat berfungsi saat sedang tidak terkoneksi dengan Internet (offline)

2. Berjalan pada sistem android versi 9 keatas, dan belum terdistribusi untuk operasi sistem lainnya.
3. Notifikasi hanya akan keluar saat user dan keluar masuk didaerah yang ditandai, Saat *user* berada di daerah rawan kriminal tidak ada notifikasi.
4. Belum adanya fitur-fitur pendukung pelayanan seperti, fitur chat dan lain sebagainya.