

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

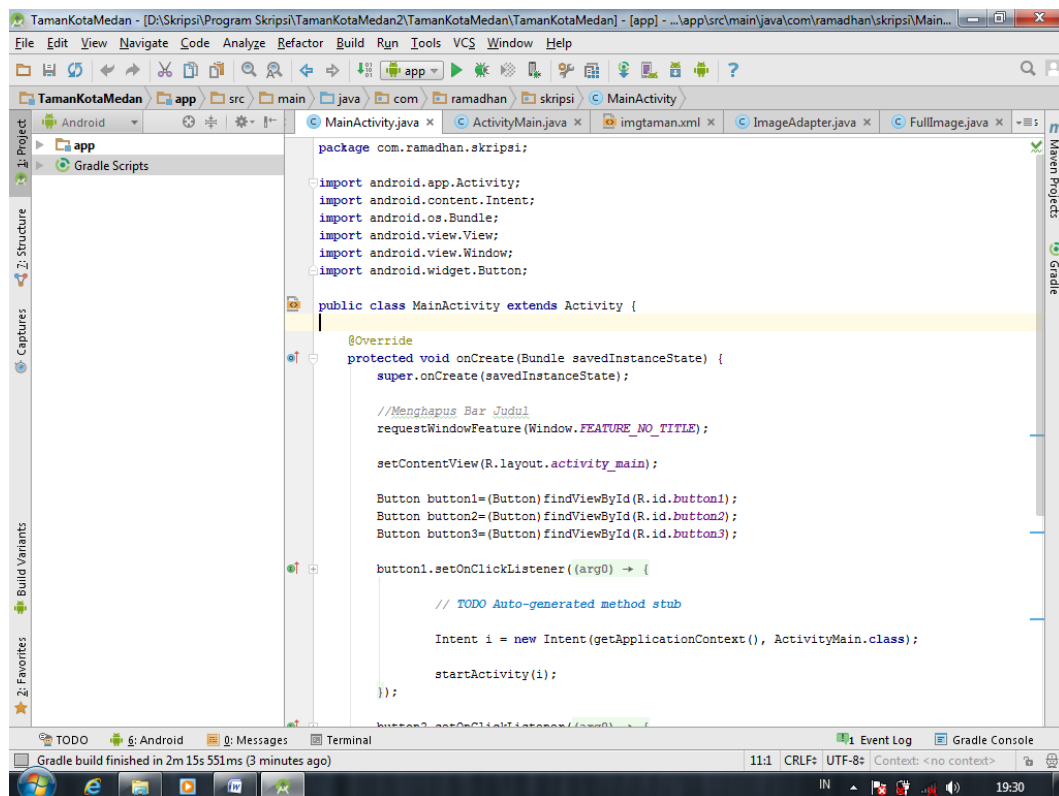
#### **IV.1. Hasil**

Dalam tahapan bab ini menjelaskan hasil dari perancangan sistem serta uji coba yang telah dilakukan dari sistem yang telah selesai dirancang dan dapat digunakan. Hasil sistem yang dibuat merupakan sebuah aplikasi lokasi taman dengan dukungan *Google Map* berbasis android sebagai media pemetaan. Aplikasi yang dirancang akan mempunyai tahapan dalam menjalankannya mulai dari menu utama dalam aplikasi serta memilih pilihan yang diinginkan pengguna aplikasi. Adapun tampilan hasil dan implementasi dari aplikasi yang dihasilkan dapat dijelaskan pada beberapa bagian ini.

##### **IV.1.1. Instalasi APK**

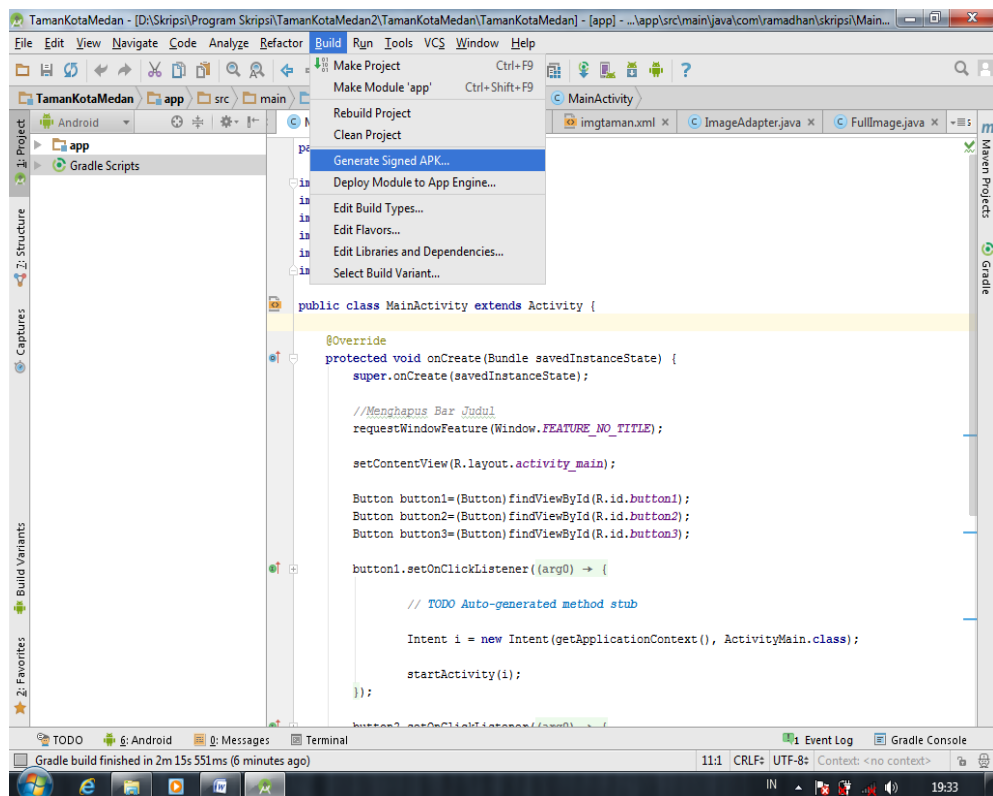
Langkah-langkah pembuatan File APK, dimana File tersebut nanti akan di instal di *smartphone* anda. Adapun tampilan hasil dan pembuatan File APK dapat dijelaskan pada beberapa bagian berikut ini :

1. Yang pertama pastikan kita sudah menjalankan aplikasi Android Studio dan membuka projek kita yang ingin di *Build* menjadi APK yang dapat dilihat pada gambar IV.1 berikut:



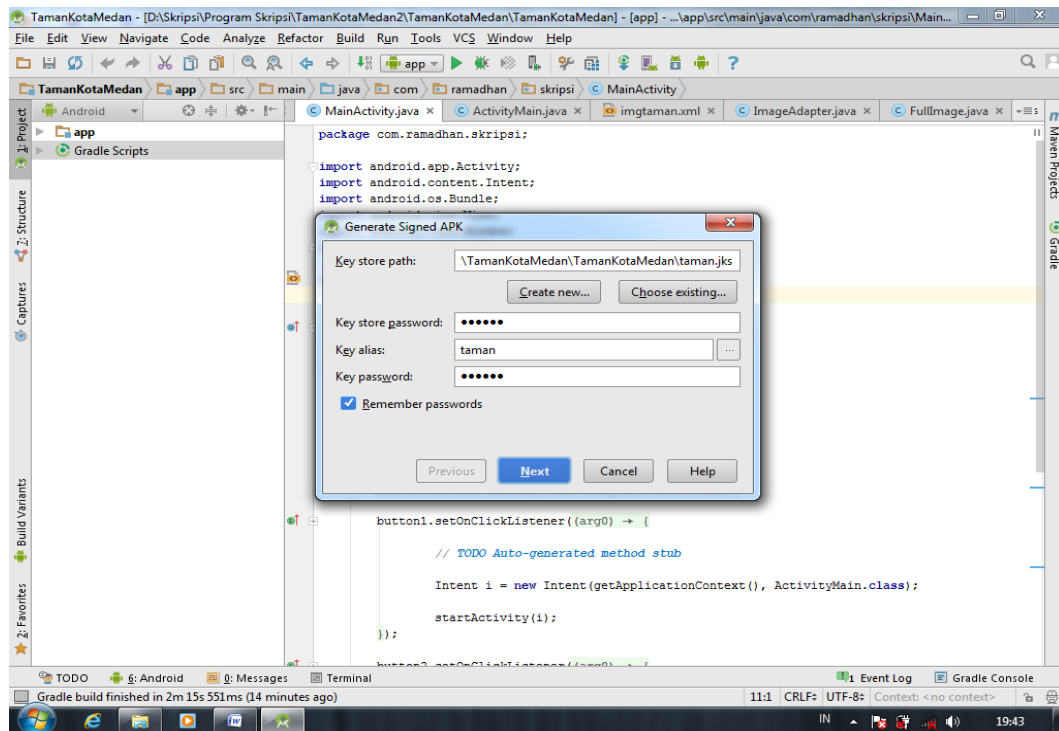
**Gambar IV.1. Tampilan java code Lokasi Taman pada Android Studio**

2. Kemudian pilih project kita yang bisa dilihat pada gambar IV.1 diatas, dan kita klik *Build* kemudian pilih *Generate signed APK* seperti Gambar IV.2 berikut:



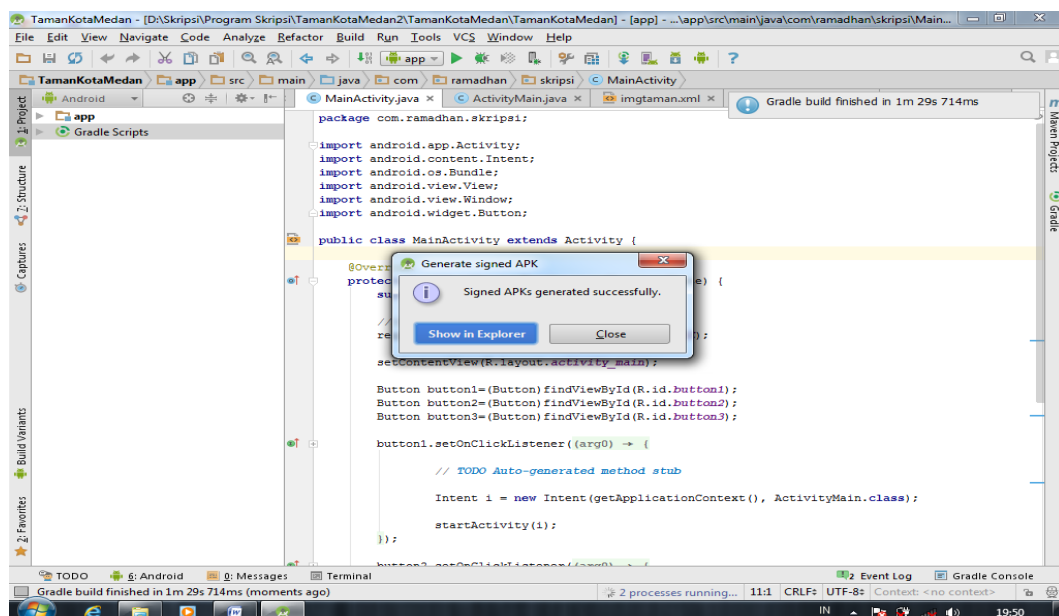
**Gambar IV.2. Generate signed APK**

3. Setelah memilih *Generate Signed APK*, kita harus memasukkan *Key alias* dan *Key password* yang sudah kita simpan di *Android Studio* lalu klik Ok. Kemudian akan muncul *pop up* untuk di isi seperti Gambar IV.3 berikut:



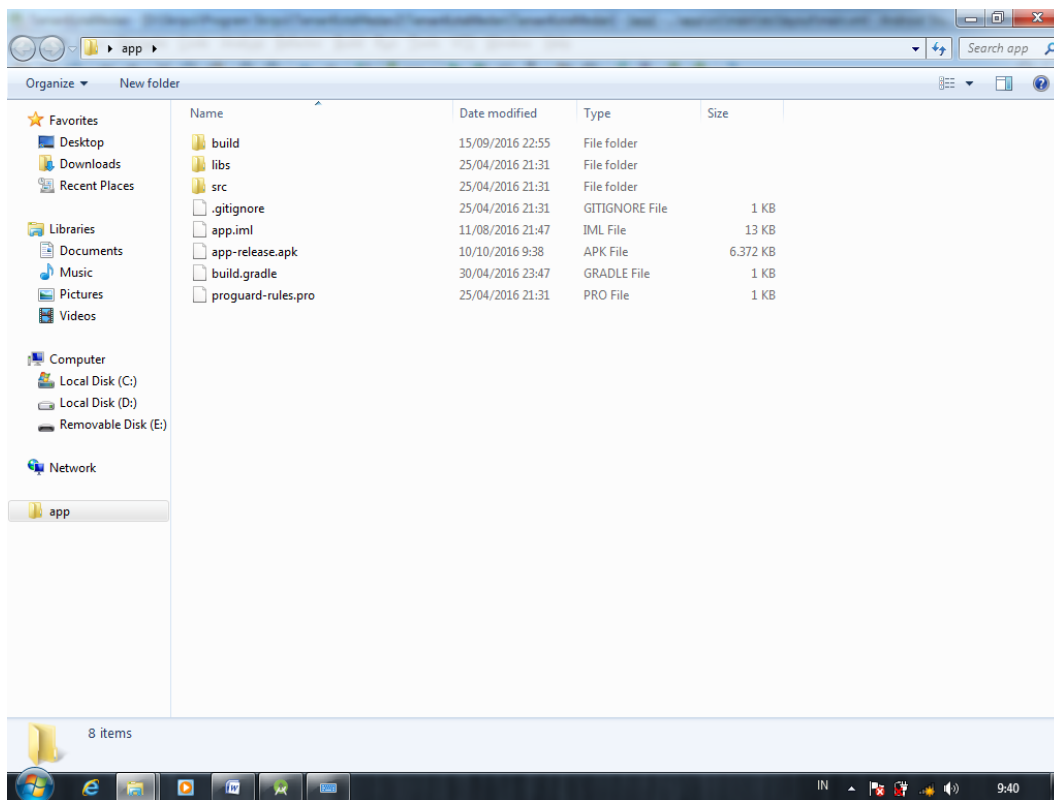
**Gambar IV.3. Penginputan Key alias dan Key password**

4. Jika sudah klik *Next* kemudian klik *Finish* dan akan muncul *pop up* folder tempat *file APK* tersimpan. Dapat dilihat pada Gambar IV.4 berikut:



**Gambar IV.4. Proses Generate signed APK selesai**

5. Klik *Show in explorer* untuk melihat file APK yang baru saja selesai di *build* seperti gambar IV.5 berikut:

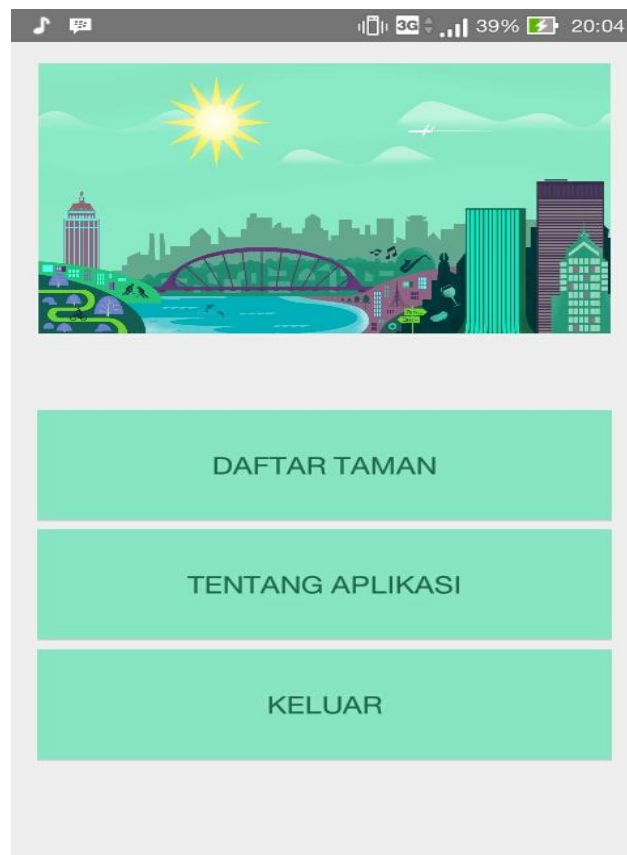


**Gambar IV.5 Folder tempat *file* APK yang baru di build tersimpan**

Disini folder inilah *file* APK yang baru saja di build tersimpan dengan nama *app-release.apk*.

#### **IV.1.2. *Interface* Menu Utama**

Tampilan menu utama ini merupakan tampilan yang akan muncul disaat aplikasi pertama kali dijalankan yang dapat dilihat pada gambar IV.6 berikut:

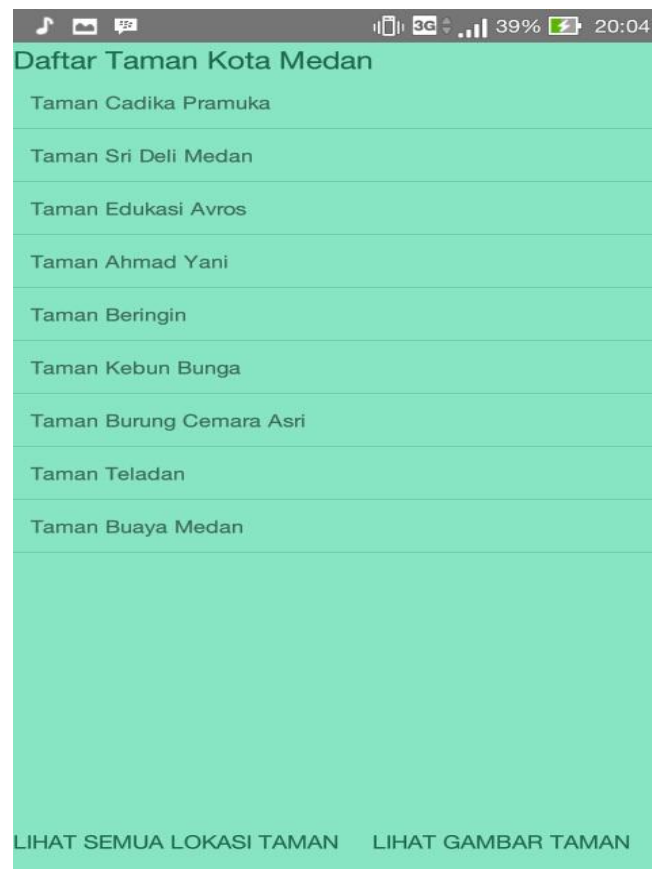


**Gambar IV.6. Interface Menu Utama**

*User* bisa memilih menu apa yang diinginkan ketika memilih salah satu dari menu yang tersedia di menu utama.

#### **IV.1.3. Interface Menu Daftar Taman**

Tampilan *menu* daftar taman ini merupakan tampilan yang akan muncul ketika *User* memilih menu Daftar Taman dari menu utama, dimana pada aplikasi ini untuk melihat nama taman yang dapat dilihat pada gambar IV.7 berikut:



**Gambar IV.7. Interface Menu Daftar Taman**

Pada Menu Daftar Taman *User* akan melihat nama-nama taman yang ada dan 2 menu lainnya di bagian bawah.

#### **IV.1.4. Tampilan Menu Seluruh Lokasi Taman**

Pada bagian ini merupakan penjelasan dari hasil rancangan tampilan seluruh lokasi taman dari hasil yang telah dijalankan yaitu dimana semua lokasi taman di kota Medan dan lokasi *User* terlihat dipeta yang sedang berjalan akan di tampilkan di *form* ini, yang dapat dilihat pada gambar IV.8 berikut:

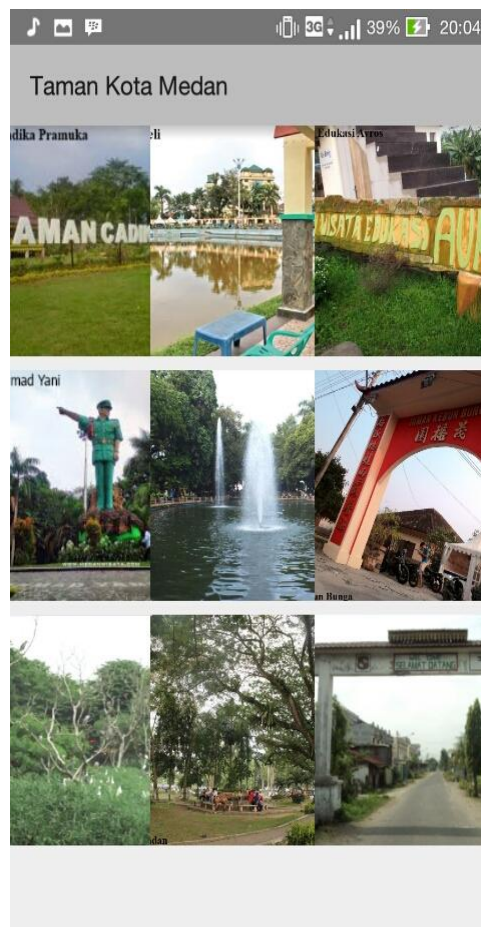


**Gambar IV.8. Interface Seluruh Lokasi Taman**

Pada gambar IV.8. di atas menampilkan tampilan semua lokasi taman di kota Medan dan lokasi sekarang *User* tujuannya agar *User* bisa melihat lokasi taman terdekat dengan lokasi nya.

#### **IV.1.5. Tampilan Menu Gambar Taman**

Pada tampilan ini berisi gambar masing-masing taman dan salah satu gambar di pilih maka ukuran gambar akan membesar yang dapat dilihat pada gambar IV.9 berikut:

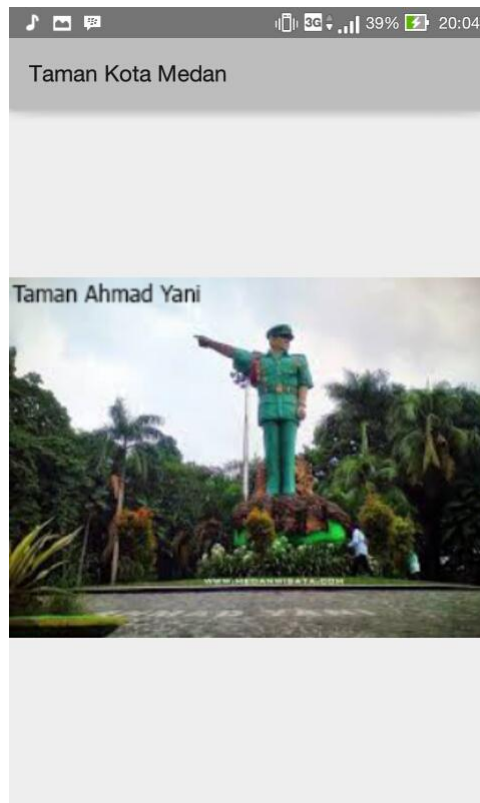


**Gambar IV.9. Menu Gambar Taman**

Pada gambar IV.9. di atas merupakan gambar masing-masing taman.

#### **IV.1.6. *Interface Gambar Taman Yang di Pilih***

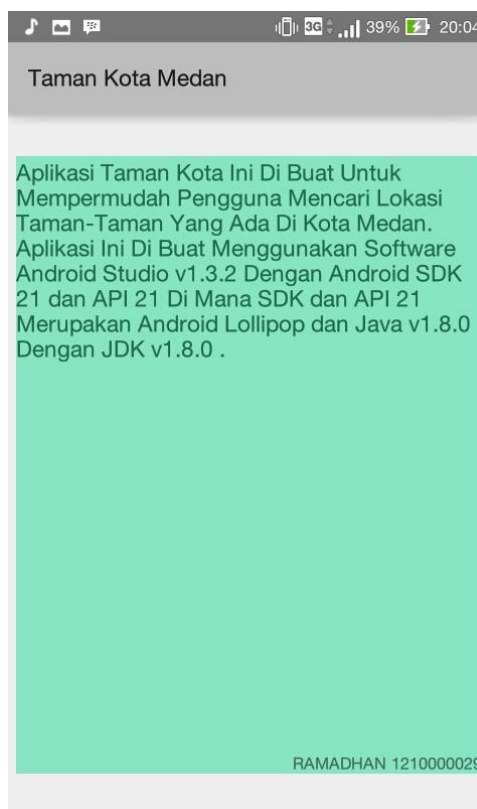
Pada tampilan ini gambar taman yang dipilih ukurannya akan berubah menjadi lebih besar. Adapun hasil *interface* tersebut dapat dilihat pada gambar IV.10 berikut:



**Gambar IV.10. Menu Gambar Yang di Pilih**

#### **IV.1.7. *Interface* Menu Tentang Aplikasi**

Pada *interface* ini berisi informasi pengembang aplikasi dan software apa saja yang digunakan untuk membuat aplikasi Lokasi Taman ini. Dapat dilihat di Gambar IV.11 berikut:



**Gambar IV.11. Interface Menu Tentang Aplikasi**

*Interface* ini berisi informasi pengembang aplikasi dan software apa saja yang digunakan untuk membuat aplikasi ini.

#### **IV.2. Pembahasan**

Tahap uji coba akan dilakukan pengujian sistem apakah telah sesuai dengan perancangan dan target yang akan di capai dalam perancangan. Sistem yang telah dirancang akan dilakukan uji coba agar dapat melihat kelemahan dari sistem tersebut.

#### IV.2.1. Skenario Pengujian

Dalam pengujian sistem, perancang membutuhkan perangkat yang akan digunakan sehingga aplikasi berjalan dengan baik. Adapun beberapa kebutuhan dalam pengujian adalah sebagai berikut :

##### 1. Perangkat Keras (*Hardware*)

Adapun pengoperasian sistem ini juga dibutuhkan perangkat keras (*hardware*) yang sangat penting adalah sebagai berikut :

- a. Processor *Intel Atom 1,6 GHz*.
- b. *RAM (memory)* dengan kapasitas 1 *Gigabyte*.
- c. *Mobile Phone Android*

##### 2. Perangkat Lunak (*Software*)

Adapun perangkat lunak yang dibutuhkan untuk melakukan pengoperasian aplikasi adalah *SDK Java* sebagai mesin aplikasi *Java* pada aplikasi *Desktop*.

Pengujian sistem ini dilakukan dengan memeriksa apakah sistem yang telah dirancang telah sesuai dengan perencanaan sebelumnya. Pengujian sistem ini dilakukan secara teliti agar hasil yang diperoleh dapat memberikan manfaat bagi *user* atau pengguna dalam menjalankannya. Adapun proses pengujian sistem ini dilakukan diantaranya sebagai berikut :

- a. Dalam pengujian aplikasi yang telah selesai dirancang maka dilakukan pengoperasian pada setiap menu pada aplikasi tersebut.
- b. Apabila pada saat pengoperasian masih terjadi kerusakan atau aplikasi menutup paksa berarti aplikasi belum berjalan dengan baik.

- c. Melihat proses yang terjadi pada aplikasi apakah telah sesuai pada target yang diharapkan.
- d. Memperhatikan kebutuhan pengguna untuk pengembangan lebih lanjut, yaitu menguji pada tiap *interface* yang ditampilkan untuk melihat apakah masih ada kekurangan/kerusakan pada aplikasi dengan penyesuaian pada perancangan sebelumnya untuk perbaikan berikutnya.

#### IV.2.2. Hasil Uji Coba (*Blackbox Testing*)

Pada perancangan aplikasi *private chat* ini memiliki tahapan pengujian sistem yang dilakukan. Adapun hasil pengujian sistem pada perancangan aplikasi yang telah dilakukan dapat dilihat pada tabel *BlackBox Testing* IV.1. berikut.

**Tabel IV.1. *BlackBox Testing***

No	Skenario Pengujian	Tes Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Menjalankan Aplikasi	Load Splash	Aplikasi dapat berjalan dengan menampilkan splash dari aplikasi lokasi taman	Sesuai dengan yang diharapkan	Sukses
2	Memilih Menu Daftar Taman	Load Daftar Taman	Aplikasi dapat menampilkan daftar taman.	Sesuai dengan yang diharapkan	Sukses
3	Melihat lokasi taman pada <i>Google Maps</i>	Melihat lokasi pada <i>Google Maps</i>	Aplikasi dapat menampilkan Lokasi Taman pada <i>Google Maps</i> .	Sesuai dengan yang diharapkan	Sukses

4	Tentang Aplikasi	Melihat informasi pengembangan dan <i>software</i> yang digunakan	Aplikasi dapat melihat informasi pengembangan dan <i>software</i> yang digunakan	Sesuai dengan yang diharapkan	Sukses
5	Keluar	Menutup aplikasi yang sedang berjalan	Aplikasi dapat tertutup	Sesuai dengan yang diharapkan	Sukses

Berikut ini juga terdapat perbandingan kecepatan sistem dalam menjalankan aplikasi menggunakan perangkat mobile phone *android* dengan *mobile* lainnya yang dapat dilihat pada tabel IV.2 berikut :

**Tabel IV.2 Hasil Perbandingan**

No	Alat Bantu	Proses Aplikasi	Keterangan
1	Asus ZenFone 4	Proses kecepatan pada <i>Smartphone</i> Asus ZenFone 4 sangat baik dan sesuai yang di harapkan.	Baik
2	Asus ZenFone 5	Proses kecepatan pada <i>Smartphone</i> Asus ZenFone 5 sangat baik dan kinerja aplikasi lebih cepat dan lebih halus.	Sangat Baik
3	Samsung Galaxy J7	Proses kecepatan pada <i>Smartphone</i> Samsung Galaxy J7 cukup baik tidak ada kendala apapun saat pengujian.	Baik
4	Asus ZenFone C	Pada saat menjalankan aplikasi <i>Smartphone</i> Asus ZenFone C tidak mengalami kendala apapun.	Baik

### IV.2.3. Kelebihan Sistem

Dari aplikasi yang dibangun dan telah selesai digunakan ini, aplikasi memiliki kelebihan dari sistem. Adapun beberapa kelebihan yang dimiliki oleh aplikasi Lokasi Taman ini adalah sebagai berikut :

1. Penggunaan aplikasi lokasi taman pada perangkat mobile phone *android* ini dalam menjalankannya memiliki cara yang sangat sederhana sehingga memudahkan pengguna.
2. Aplikasi yang dibangun menggunakan *Google Maps* sebagai media pemetaan sehingga lebih menarik perhatian pengguna.
3. Setiap perpindahan menu tidak membutuhkan waktu lama dan penggunaannya mudah dipahami.

### IV.2.4. Kekurangan Sistem

Setiap sistem yang dibangun tentunya memiliki kekurangan, kekurangan yang dimiliki sistem ini adalah :

1. Sistem yang dibangun masih memiliki *interface* yang biasa saja.
2. Melihat perkembangan sistem pada aplikasi dengan desain yang dinamis, aplikasi ini masih perlu banyak pengembangan lagi dari segi desain dan tampilan untuk memperindah tampilannya.
3. Dari segi penggunaan daya baterai *smartphone* aplikasi ini masih boros daya karena membutuhkan sinyal GPS pada *smartphone*.