

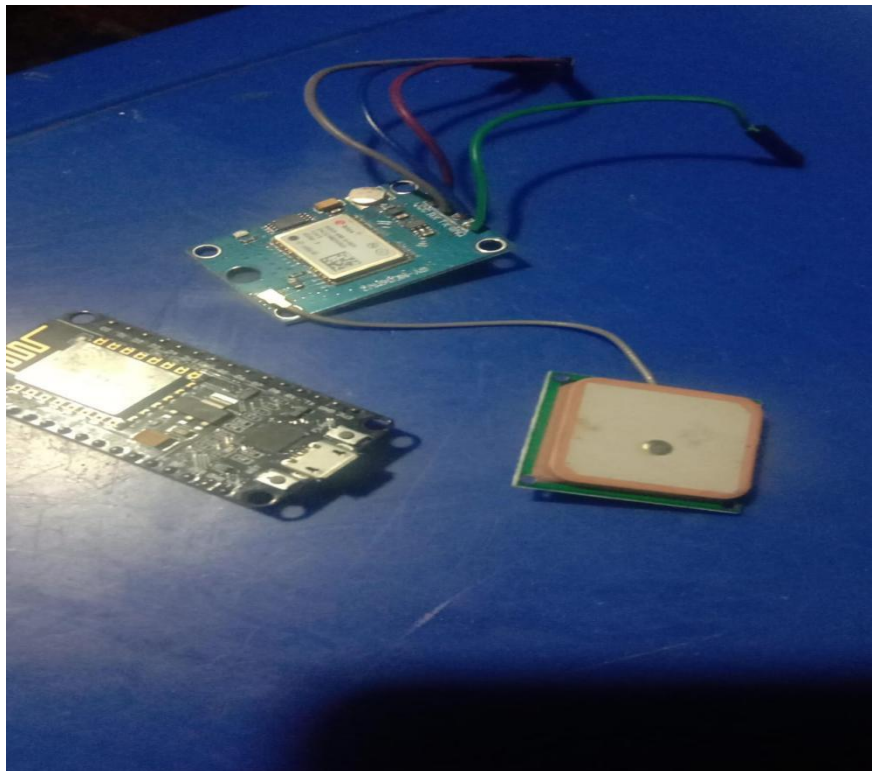
BAB IV

HASIL DAN UJI COBA

IV.1 Rancang Sistem Monitoring Melalui Android Dan WIFI

Hasil dari perancangan modul yang di mulai dengan penjelasan rangkaian sebagai berikut:

1. Dimulai dengan mengaktifkan alat
2. Mengaktifkan hotspot
3. Kemudian Nodemcu akan menerima sinyal dari hotspot
4. Sinyal diroses
5. Sensor gps aktif



Gambar IV.1.Rancang sistem monitoring melalui android dan wifi

IV.2 Hasil

IV.2.1 Hasil analisis pengujian lokasi peta

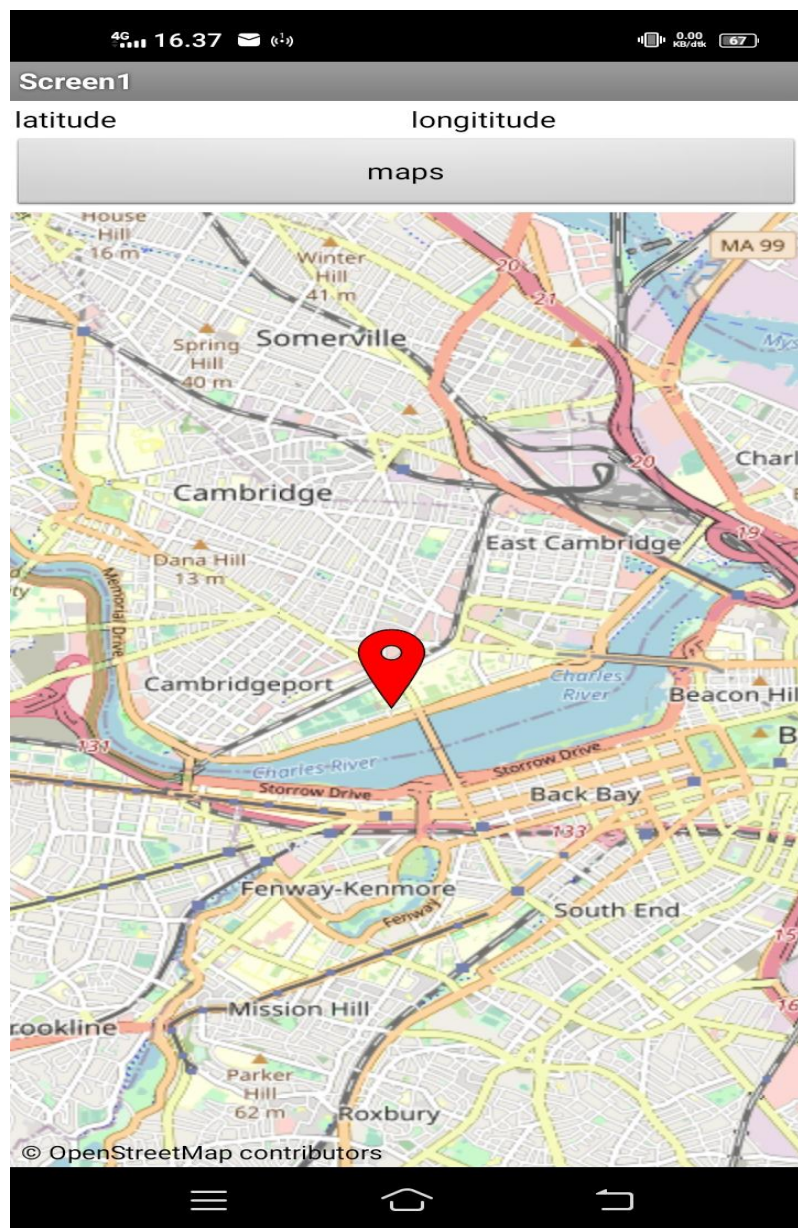
Hal ini nampak dalam gambar dimana gambar ini menunjukkan lokasi yang didapat dengan menggunakan sensor dan smartphone yang mendukung GPS sebagai perbandingan lokasi yang dimana pencatatan lokasi dilakukan di daerah KIM (Kawasan Industri Medan) dan sekitarnya.

IV.3 Implementasi *Interface*

Implementasi *interface* merupakan tampilan dari Aplikasi sistem pelacakan container berbasis IOT. Berikut beberapa *interface* yang terdapat dalam aplikasi, sebagai berikut :

1. Tampilan *pembuka*

merupakan menu awal ketika membuka aplikasi, menampilkan longitude, latitude beserta maps dan sebuah button maps yang berfungsi untuk melihat lokasi GPS yang telah terdeteksi oleh satelit.

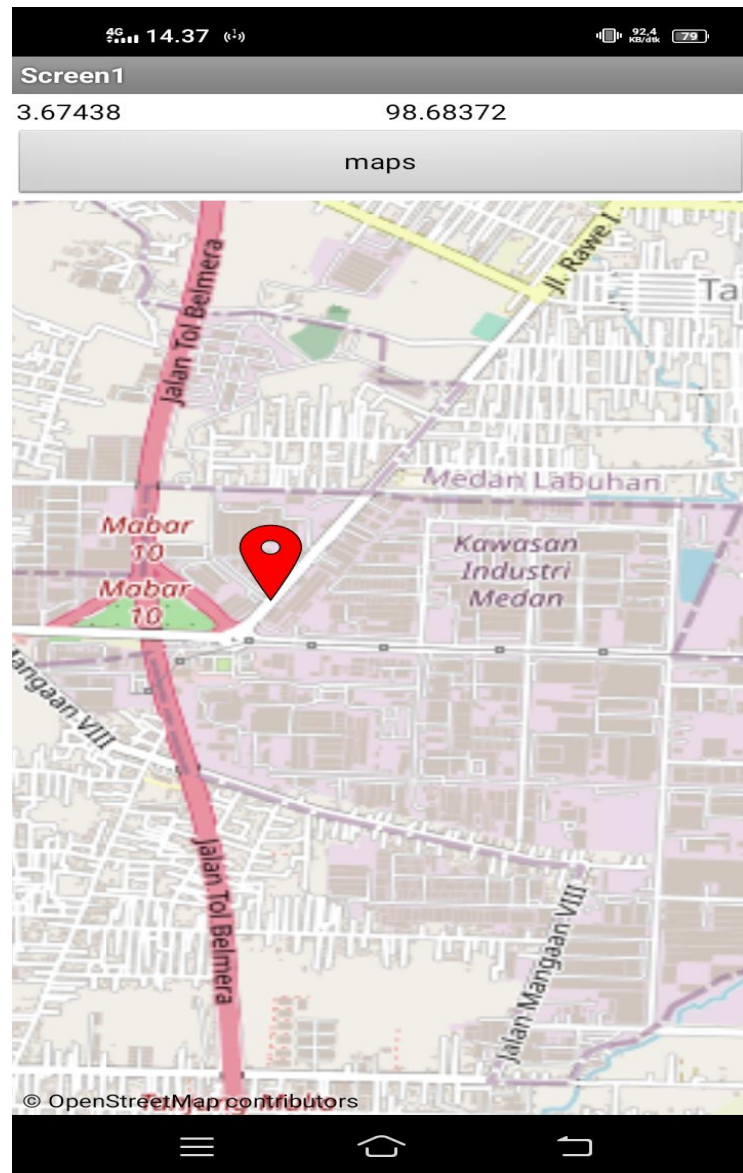


Gambar IV.2.Tampilan pembuka

2. Tampilan button *maps*

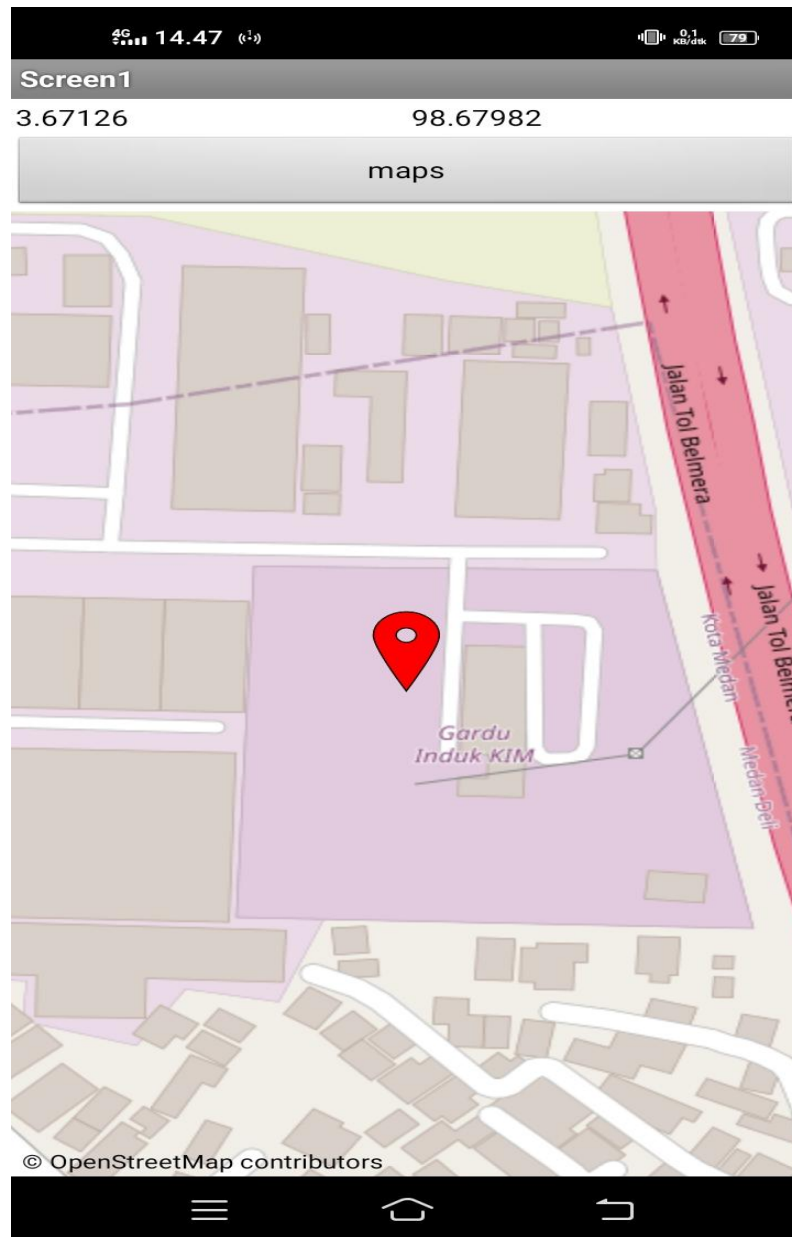
Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk menampilkan lokasi GPS yang sudah di tangkap dapat dilihat pada Gambar IV.3. sebagai berikut :

1. lokasi pertama.



Gambar IV.3. Tampilan lokasi pertama

2. lokasi kedua



Gambar IV.4. Tampilan lokasi kedua

IV.4 Uji Coba Hasil

IV.4.1 Hasil analisis pengujian lokasi peta

Hal ini Nampak dalam gambar dimana gambar ini menunjukkan lokasi yang didapat dengan menggunakan sensor dan smartphone yang mendukung GPS

sebagai perbandingan lokasi. Yang dimana pencatatan lokasi dilakukan di daerah KIM (kawasan industri medan) dan sekitarnya.

Tabel IV.1. Button Maps

No	Pemilik	Keterangan	Hasil
1	Klik Tombol <i>maps</i>	Sistem akan melakukan validasi data lokasi yang di dapat dan ditampilkan di aplikasi	[✓] <i>Valid</i> [] <i>Invalid</i>

Tabel IV.2. Hasil Pengujian

NO	Koordinat		Error(M)
	latitude	longitude	
1	3.204262	98.537849	2,59
2	3,198242	98.520964	1,2
3	3.197031	98.514748	4,5
4	3.194552	98.509109	1,01
5	3.189266	98.189266	6,5
Rata-Rata			3,16

IV.2.2 Hasil Pengujian

Setelah melakukan uji coba terhadap sistem, maka dapat disimpulkan hasil yang didapatkan yaitu :

1. Sistem pelacakan container berbasis IOT berjalan dengan baik.
2. Sistem pelacakan container berbasis IOT pada aplikasi ini dapat membantu perusahaan.

IV.3 Kelebihan dan Kekurangan Sistem

Setiap sistem memiliki kelebihan dan kekurangan, berikut ini adalah

kelebihan dan kekurangan aplikasi Sistem pelacakan container berbasis IOT yang telah dibuat dengan MITT APP.

IV.3.1 Kelebihan Sistem

Adapun kelebihan aplikasi yang telah dibuat diantaranya yaitu :

1. Dengan adanya aplikasi ini dapat membantu jangkauan perusahaan, agar dapat dengan mudah menemukan lokasi mobile container yang tidak dapat dihubungkan.
2. Aplikasi mudah digunakan dan memiliki tampilan yang Menarik.

IV.3.2 Kekurangan Sistem

Adapun kekurangan sistem yang telah dibuat diantaranya yaitu :

1. Hanya bisa digunakan dengan koneksi internet.
2. Aplikasi hanya dapat dijalankan di sistem operasi *Android*.