

**MENENTUKAN LOKASI COUNTER JNE
TERDEKAT BERBASIS ANDROID
MENGUNAKAN METODE LOCATIONS
BASED SERVICE (LBS)**

SKRIPSI



Disusun oleh:

Achmad Fahmi Thoriq

NPM. 1755201000814

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS MERDEKA PASURUAN**

2023

**MENENTUKAN LOKASI COUNTER JNE TERDEKAT
BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN METODE
LOCATIONS BASED SERVICE (LBS)**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu persyaratan
dalam menyelesaikan program Sarjana Komputer (S.Kom.)**



**Disusun oleh:
Achmad Fahmi Thoriq
NPM. 1755201000814**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS MERDEKA PASURUAN**

2023

PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

**MENENTUKAN LOKASI COUNTER JNE TERDEKAT
BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN METODE
*LOCATIONS BASED SERVICE (LBS)***

Nama : Achmad Fahmi Thoriq

NPM : 1755201000814

Program Studi : Informatika

Pasuruan, 01 Agustus 2023

Telah diperiksa dan disetujui Oleh :

Pembimbing I



M. Firman Arif, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0704029201

Pembimbing II



Dian Ahkam Sani, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0724079202

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi oleh Achmad Fahmi Thoriq ini
telah dipertahankan di depan dewan penguji
pada tanggal 01 Agustus 2023

Dewan Penguji

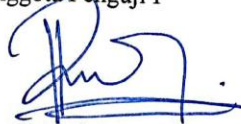
Ketua Penguji



(Mohammad Zoqi Sarwani, S.Pd., M.Kom.)

NIDN. 0716049101

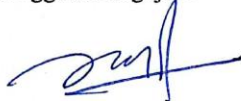
Anggota Penguji I



(Rudi Hariyanto, S.Kom., M.T.)

NIDN. 0718018401

Anggota Penguji II



(Muhammad Udin, S.Kom., M.Kom.)

NIDN. 0711109202

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Teknologi Informasi

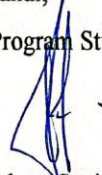


Muhammad Misdrum, S.Kom., M.Kom.

NIDN. 0717046704

Mengetahui,

Ketua Program Studi Informatika



Dian Ahkam Sani, S.Kom., M.Kom.

NIDN. 0724079202

NIDN. 0717046704

NIDN. 0724079202

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:


Nama : Achmad Fahmi Thoriq
NPM : 1755201000814
Jurusan/Program Studi : Informatika
Fakultas/Program : Teknologi Informasi

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa **skripsi** yang saya tulis ini benarbenar tulisan saya, dan bukan merupakan plagiasi baik sebagian atau seluruhnya.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan **bahwa skripsi** ini hasil plagiasi, baik sebagian atau seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Pasuruan, 01 Agustus 2023

Yang membuat pernyataan


Achmad Fahmi Thoriq

MOTTO

- SUKSES AKAN DATANG KEPADA ORANG YANG KERJA KERAS DAN TIDAK MUDAH MENYERAH DENGAN KEADAAN.
- HIDUP JANGAN HANYA MENGALIR SEPERTI AIR, TAPI JUGA KITA HARUS MENGHINDAR DARI KOTORAN KOTORAN YANG ADA PADA ALIRAN TERSEBUT.



PERSEMBAHAN

Bismillahirrohmanirrohim, Alhamdulillah robil'alamiin, sembah sujud serta rasa syukur kepada Allah SWT, atas izin dan karunia serta kemudahan yang Engkau berikan akhirnya skripsi yang sederhana ini dapat dibuat dan terselesaikan dengan baik. Ya Allah Engkau lah dzat yang telah menciptakanku, memberikan karunia nikmat yang tak terhingga, melindungiku, membimbingku dan mengajariku dalam kehidupanku. Sholawat serta salam selalu terlimpahkan keharibaan Rasulullah Muhammad SAW.

Kupersembahkan karya sederhana ini kepada orang yang sangat kukasihi dan kusayangi.

Ayahanda dan Ibunda tercinta

Apa yang saya dapatkan hari ini, belum mampu membayar semua kebaikan, keringat, dan juga air mata. Terima kasih atas segala dukungan kalian, baik dalam bentuk materi maupun moril. Karya ini saya persembahkan untuk kalian, sebagai wujud terimakasih atas pengorbanan dan jerih payah kalian sehingga saya dapat menggapai cita-cita

Kelak cita-cita saya ini akan menjadi persembahan yang paling mulia untuk Ayah dan Ibu, dan semoga dapat membahagiakan kalian.

Saudara Tersayang

Tiada waktu yang paling berharga dalam hidup selain menghabiskan waktu dengan kalian. Walaupun saat dekat kita sering bertangkar, tapi saat jauh kita saling

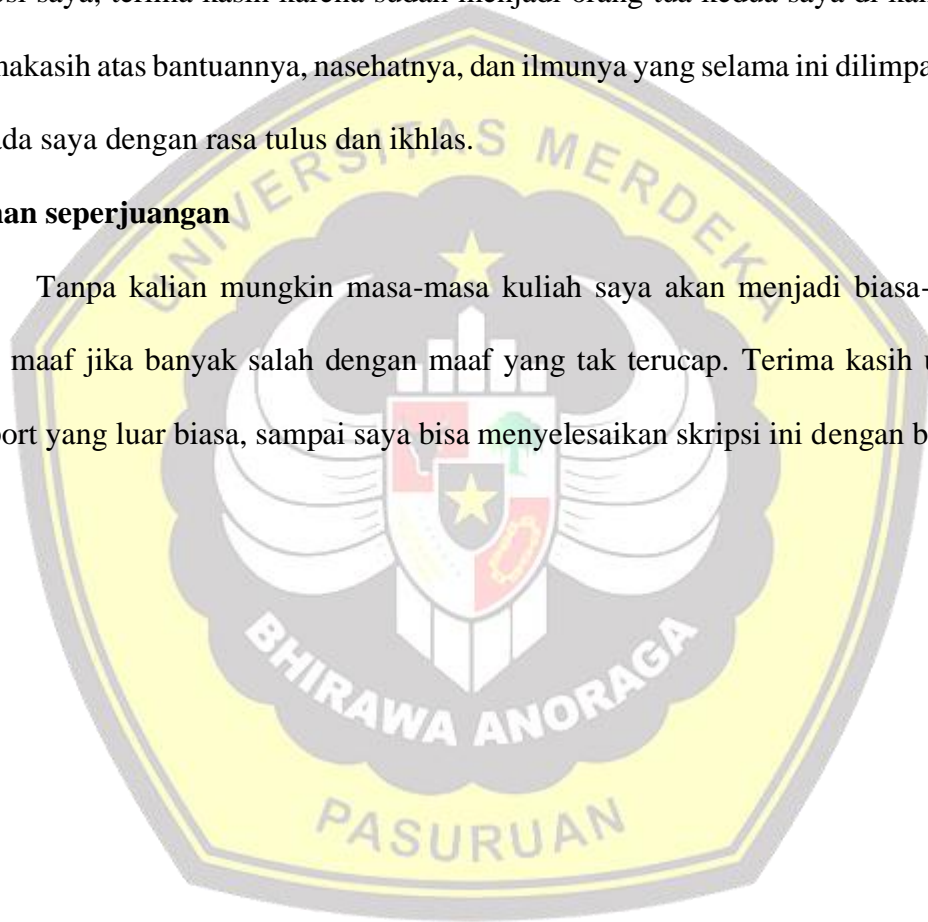
merindukan. Terimakasih untuk bantuan dan semangat dari kalian, semoga awal dari kesuksesan saya ini dapat membahagiakan kalian.

Dosen Pembimbing Skripsi

Terima kasih kepada Bapak Bapak Mohammad Firman Arif, S.Kom., M.Kom. dan Bapak Dian Ahkam Sani S.Kom, M.Kom selaku dosen pembimbing skripsi saya, terima kasih karena sudah menjadi orang tua kedua saya di kampus. Teimakasih atas bantuannya, nasehatnya, dan ilmunya yang selama ini dilimpahkan kepada saya dengan rasa tulus dan ikhlas.

Teman seperjuangan

Tanpa kalian mungkin masa-masa kuliah saya akan menjadi biasa-biasa saja, maaf jika banyak salah dengan maaf yang tak terucap. Terima kasih untuk support yang luar biasa, sampai saya bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik.



ABSTRAK

Aminullah, Muhammad. 2023. *Deteksi Keaslian Uang Kertas Berdasarkan Watermark Dan Warna Menggunakan Metode Canny Dan Euclidean Distance*. Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi Informasi.

Pembimbing : (I) Rudi Hariyanto, S.Kom., M.T.

(II) Anang Aris Widodo, S.Kom., M.T.

Kata kunci : JNE, *Android*, *Java*, *Counter*, LBS

Aplikasi ini dibangun untuk membantu orang-orang yang terkadang bingung mencari lokasi counter JNE yang terdekat. Jadi aplikasi ini dibuat agar orang tidak kebingungan lagi untuk mencari lokasi counter JNE terdekat dari rumah mereka. Dengan menggunakan metode Location Based Service (LBS) dalam membuat siklus pengembangan sistem, dan menggunakan IDE Android Studio pembuatan sistem berbasis pemrograman berorientasi objek menggunakan Java. Hasil dari perancangan dan pembangunan aplikasi ini adalah untuk mempermudah orang-orang untuk mencari lokasi counter JNE terdekat dari rumah mereka.

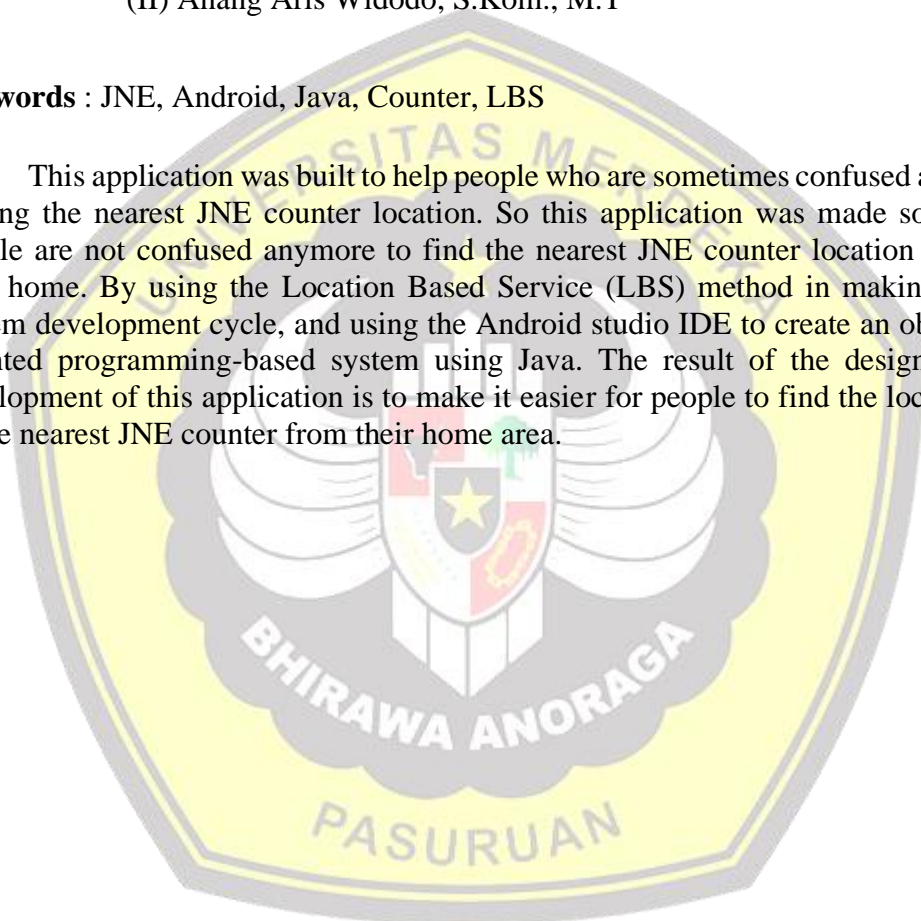
ABSTRACT

Aminullah, Muhammad. 2023. *Detection Of The Authenticity Of Currency Based On Watermark And Color Using Canny And Euclidean Distance Methods*. Informatics Study Program, Faculty of Information Technology, Merdeka University of Pasuruan.

Advisor : (I) Rudi Hariyanto, S.Kom., M.T.
(II) Anang Aris Widodo, S.Kom., M.T

Keywords : JNE, Android, Java, Counter, LBS

This application was built to help people who are sometimes confused about finding the nearest JNE counter location. So this application was made so that people are not confused anymore to find the nearest JNE counter location from their home. By using the Location Based Service (LBS) method in making the system development cycle, and using the Android studio IDE to create an object-oriented programming-based system using Java. The result of the design and development of this application is to make it easier for people to find the location of the nearest JNE counter from their home area.



KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Karunia-Nya kepada penulis sehingga dapat menyusun laporan Skripsi yang berjudul “MENENTUKAN LOKASI COUNTER JNE TERDEKAT BERBASIS ANROID MENGGUNKAN METODE LOCATIONS BASED SERVICE (LBS)” ini dapat diselesaikan.

Tugas akhir ini dibuat untuk memenuhi kelulusan S1 Teknik Informasi di Universitas Merdeka Pasuruan. Disadari sepenuhnya bahwa dalam pembuatan laporan Skripsi ini tidak terlepas dari berbagai kekurangan baik dari segi isi maupun bahasa, oleh karena itu kritik dan saran penulis harapkan untuk perbaikan di masa yang akan datang.

Dalam penyusunan laporan Skripsi ini, penulis telah mendapat begitu banyak bantuan baik moral maupun materil dari banyak pihak. Atas bantuan yang telah diberikan, penulis ingin menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang sedalam – dalamnya kepada:

1. Allah SWT yang selalu memberikan kekuatan kepada penulis, khususnya pada saat penyelesaian Skripsi ini yang walaupun dalam diri ini banyak sekali berbuat salah dan dosa kepada-Mu.
2. Orangtua yang selalu ikhlas dan penuh dengan kesabaran membesarkan dan mendidik penulis selama ini. Mama dan papa semoga rahmat Allah SWT selalu menyertaimu.
3. Rektor Universitas Merdeka Pasuruan, Ibu Dr. Ir. Sulistyawati, M.P.

4. Dekan Fakultas Teknologi Informasi, Bapak Muhammad Misdrum, S.Kom., M.Kom.
5. Ketua Program Studi Teknik Informatika, Dian Ahkam Sani, S.Kom., M.Kom.
6. Dosen Pembimbing I, M. Firman Arif , S.Kom., M.Kom.
7. Dosen Pembimbing II, Dian Ahkam Sani, S.Kom., M.Kom.
8. Teman – teman sejawat yang telah menyemangati penyelesaian pembuatan Skripsi ini.
9. Seluruh pihak yang telah membantu hingga tersusunnya skripsi ini.
10. Terimakasih kepada Fafa cantiq yang telah membantu saya dalam mengerjakan skripsi ini.

Susunan laporan skripsi ini sudah dibuat dengan sebaik-baiknya, namun tentu masih banyak kekurangannya. Oleh karena itu jika ada kritik atau saran apapun yang sifatnya membangun bagi penulis, dengan senang hati akan penulis terima.

Pasuruan, 01 Agustus 2023

Penulis,

Achmad Fahmi Thoriq

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI.....	ii
PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK.....	viii
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 PENDAHULUAN.....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH.....	3
1.3 BATASAN MASALAH.....	3
1.4 TUJUAN.....	3
1.5 MANFAAT.....	3
1.6 SISTEMATIKA PENULISAN.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6

2.1	TINJAUAN PENELITIAN	6
2.2	LANDASAN TEORI	8
2.2.1	<i>Aplikasi</i>	8
2.2.3	Penjelasan JNE	10
2.2.3	Rumus Haversine.....	10
2.2.4	Android	11
2.2.4	Android Studio.....	16
2.2.5	Google Maps.....	16
2.2.6	<i>Blackbox Testing</i>	20
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	22
3.1	DIAGRAM ALIR METODE PENELITIAN	22
3.2	TAHAPAN PENELITIAN	23
3.3	KEBUTUHAN SISTEM	23
3.3.1	Perangkat Keras	24
3.3.2	Perangkat lunak.....	24
3.4	Perancangan Sistem	24
3.4.1	<i>Flowchart</i>	24
3.4.2	<i>Use Case Diagram</i>	25
3.4.3	<i>Activity Diagram</i>	27
3.4.4	Desain GUI.....	28
3.4.5	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	32
3.4.6	Data Counter	33

3.4.7 Metode Perhitungan Formula <i>Haversine</i>	34
BAB IV	36
4.1 IMPLEMENTASI SISTEM	36
4.1.1 Halaman Utama Aplikasi.....	36
4.1.2 Tampilan Daftar <i>Counter</i> JNE	37
4.1.3 Tampilan Informasi <i>Counter</i> JNE Di Dalam Menu Daftar JNE .	37
4.1.4 Tampilan Maps Lokasi <i>Counter</i> JNE	38
4.1.5 Tampilan daftar JNE terdekat.....	39
4.1.6 Tampilan Lacak Barang	40
4.1.7 Tampilan Informasi Barang	41
4.1.8 Tampilan Ulasan Kami	41
4.1.9 Tampilan <i>Login</i>	42
4.1.10 Tampilan Daftar JNE Setelah <i>Login</i>	43
4.1.11 Tampilan Untuk Menambah <i>Counter</i> Baru.....	44
4.1.12 Tampilan Lacak Barang setelah <i>Login</i>	44
4.1.13 Tampilan Menu Konfirmasi	45
4.1.14 Tampilan Menu Sortir	46
4.1.15 Tampilan Menu Pengiriman.....	47
4.1.16 Tampilan Menu Kurir.....	48
4.1.17 Tampilan Menu Diterima	49
4.1.18 Tampilan Daftar Barang Setelah <i>Login</i>	49
4.1.19 Tampilan Menu Untuk Menambah Barang Baru.....	50
BAB V	51

5.1 Kesimpulan	51
5.2 Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA	52



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu Lainnya	6
Tabel 3. 1 Tabel Diagram ERD.....	32



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Arsitektur Android	14
Gambar 2. 2 Perpotongan Teknologi LBS	18
Gambar 3. 1 Flowchart Pengumpulan Data.....	22
Gambar 3. 2 Flowchart Sistem.....	25
Gambar 3. 3 Use Case Diagram.....	26
Gambar 3. 4 Activity Diagram Login.....	27
Gambar 3. 5 Activity Diagram Aplikasi	28
Gambar 3. 6 Desain daftar JNE terdekat.....	29
Gambar 3. 7 Menu daftar JNE	29
Gambar 3. 8 Menu Utama.....	30
Gambar 3. 9 Input daftar JNE (Admin).....	30
Gambar 3. 10 Halaman Edit JNE.....	31
Gambar 3. 11 Login	31
Gambar 3. 12 Maps JNE	32
Gambar 3. 13 Diagram ERD.....	32
Gambar 3. 14 Data Counter	34
Gambar 3. 15 Rumus Perhitungan Haversine	35
Gambar 4. 1 Tampilan Awal Aplikasi.....	36
Gambar 4. 2 Tampilan Daftar Counter JNE.....	37
Gambar 4. 3 Tampilan Informasi Counter	38
Gambar 4. 4 Tampilan Maps Lokasi Counter JNE.....	39
Gambar 4. 5 Daftar JNE Terdekat.....	40

Gambar 4. 6 Tampilan Lacak Barang	40
Gambar 4. 7 Tampilan Informasi Barang	41
Gambar 4. 8 Tampilan Form Penilaian Counter	42
Gambar 4. 9 Tampilan Login	43
Gambar 4. 10 Tampilan Halaman Setelah Login.....	43
Gambar 4. 11 Tampilan Form Pengisian Data Counter Baru	44
Gambar 4. 12 Tampilan Lacak Barang Setelah Login.....	45
Gambar 4. 13 Tampilan Menu Konfirmasi.....	46
Gambar 4. 14 Tampilan Menu Sortir	47
Gambar 4. 15 Tampilan Menu Pengiriman.....	48
Gambar 4. 16 Tampilan Menu Kurir.....	49
Gambar 4. 17 Tampilan Menu Diterima.....	49
Gambar 4. 18 Tampilan Daftar Barang Setelah Login	50
Gambar 4. 19 Tampilan Menu Untuk Mengisi Data Barang Baru	50

