

**TUGAS AKHIR
SKEMA MAGANG**

**IMPLEMENTASI OPEN STREET MAP SEBAGAI LIVE
LOCATION PADA SUPIR DI KARYA WAHANA SENTOSA**



FAZAL SAID WICAKSONO

NIM : 225610079

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA
YOGYAKARTA**

2025

**TUGAS AKHIR
SKEMA MAGANG**

**IMPLEMENTASI OPEN STREET MAP SEBAGAI LIVE LOCATION
PADA SUPIR DI KARYA WAHANA SENTOSA**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada

**Program Sarjana
Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Teknologi Digital Indonesia**



**Disusun Oleh
FAZAL SAID WICAKSONO
NIM : 225610079**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA
YOGYAKARTA
2025**

HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN TUGAS AKHIR

Judul : Implementasi Open Street Map Sebagai Live Location
Pada Supir Di Karya Wahana Sentosa
Nama : Fazal Said Wicaksono
NIM : 225610079
Program Studi : Sistem Informasi
Program : Sarjana
Semester : 6
Tahun Akademik : 2024/2025

Telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan
di hadapan Dewan Penguji Tugas Akhir

Yogyakarta, 02 September 2025

Dosen Pembimbing,



Edi Iskandar, S.T, M.Cs.

NIDN : 0514077501

HALAMAN PENGESAHAN

IMPLEMENTASI OPEN STREET MAP SEBAGAI LIVE LOCATION PADA SUPIR DI KARYA WAHANA SENTOSA

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji dan dinyatakan diterima untuk
memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh

Gelar Sarjana Komputer
Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Teknologi Digital Indonesia

Yogyakarta, 03 September 2025

Dewan Penguji	NIDN	Tandatangan
1. Emy Susanti, S.Kom., M.Cs. (Ketua)	0003037901	
2. Edi Iskandar, S.T., M.Cs. (Sekretaris)	0514077501	
3. Adi Kusjani, S.T., M.Eng. (Anggota)	0515067501	

Mengetahui

Ketua Program Studi Sistem Informasi



Deborah Kurniawati, S.Kom., M.Cs.

NIDN : 051149

PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Dengan ini saya menyatakan bahwa naskah Tugas Akhir ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sah diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 02 September 2025



Fazal Said Wicaksono

NIM: 225610079

HALAMAN PERSEMBAHAN

Sebagai ungkapan syukur serta terima kasih, Tugas Akhir ini saya persembahkan setulus hati untuk :

1. Allah SWT, atas segala rahmat, hidayah serta memberikan kemudahan, kekuatan, kelancaran dan membekali saya dengan ilmu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Kedua orang tua tercinta sebagai tanda bakti, hormat, dan rasa terima kasih telah memberikan kasih sayang, doa, segala dukungan dan cinta kasih yang tiada terhingga kepada saya.
3. Bapak Edi Iskandar, S.T., M.Cs., selaku pembimbing yang selalu memberikan saran masukan dan kritik dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Istri tercinta, Vidia Ardiyanti, yang selalu mendukung dan memberikan semangat dalam pengerjaan Tugas Akhir ini.

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, hidayah dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan tugas akhir dengan judul “**Implementasi Open Street Map sebagai Live Location pada Supir di Karya Wahana Sentosa**”. Penulisan tugas akhir ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Teknologi Digital Indonesia.

Penelitian ini didasari oleh ketertarikan penulis untuk mengkaji lebih dalam mengenai teknologi *live location*, yang kebetulan diterapkan pada project magang di perusahaan Karya Wahana Sentosa. Penelitian ini menarik, karena menggunakan metode *request* yang dilakukan terus menerus dari sebuah browser untuk mendapatkan koordinat, memprosesnya, dan menampilkan kembali kepada user.

Semoga penelitian ini, dapat memberikan kontribusi keilmuan serta manfaat bagi pihak-pihak yang berkepentingan, serta menjadi referensi bagi pihak-pihak tertentu, yang membutuhkan informasi dan praktek penggunaan teknologi *live location* ini.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penyusunan tugas akhir ini, banyak tantangan dan hambatan yang dihadapi. Namun, berkat bimbingan dari dosen pembimbing, dukungan dan do’a dari berbagai pihak, semua kesulitan tersebut dapat diatasi. Dan penulis juga menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan, demi perbaikan di masa mendatang. Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan pengembangan ilmu pengetahuan.

Yogyakarta, 02 September 2025

Fazal Said Wicaksono
225610079

INTISARI

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kesulitan yang dihadapi oleh CV. Karya Wahana Sentosa dalam melacak pengiriman barang dari pabrik ke *supplier*. Ketiadaan sistem pemantauan menyebabkan koordinasi yang tidak efektif, di mana sekitar 70% pengiriman tidak tiba sesuai estimasi waktu yang diberikan, sehingga menghambat proses operasional.

Tujuan dari perancangan sistem ini adalah untuk menciptakan sebuah solusi monitoring yang mampu melacak lokasi pengemudi dan memberikan estimasi waktu kedatangan secara *real-time*. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akurasi dalam proses logistik antara pabrik dan *supplier*.

Berdasarkan analisis dan perancangan, sistem dikembangkan dengan menerapkan teknologi *live location* yang terintegrasi dengan layanan peta online Open Street Map (OSM). OSM dipilih sebagai basis teknologi untuk menampilkan pergerakan pengemudi secara langsung pada antarmuka yang dapat diakses oleh pihak pabrik maupun *supplier*.

Hasil dari implementasi ini adalah sebuah sistem pelacakan yang fungsional, di mana kedua belah pihak dapat memantau posisi pengemudi dan melihat estimasi waktu tiba secara akurat. Sistem ini berhasil mengatasi masalah ketidakpastian dan secara signifikan memperbaiki alur koordinasi pengiriman barang.

Sebagai saran untuk pengembangan lebih lanjut, sistem ini dapat diintegrasikan dengan modul manajemen inventaris atau dilengkapi dengan fitur notifikasi otomatis kepada *supplier* ketika barang akan segera tiba. Hal ini akan semakin mengoptimalkan alur kerja dan komunikasi dalam rantai pasok perusahaan.

Kata kunci: *Lacak, Lokasi, OSM, Pengiriman, Produk, Monitoring*

ABSTRACT

This project began as a response to a significant challenge at CV. Karya Wahana Sentosa: tracking shipments from their factory to suppliers. Without a proper monitoring system, coordination was poor, leading to about 70% of deliveries failing to arrive on schedule. This regularly disrupted business operations.

The goal was to build a monitoring solution that could track driver locations and provide real-time arrival estimates. The system was designed to make the entire logistics process more efficient, transparent, and accurate for both the factory and its suppliers.

Our approach involved using live location technology built on the Open Street Map (OSM) platform. We chose OSM to display the driver's movements in real-time through an interface that both the factory and suppliers could easily access.

The final result is a fully functional tracking system. Now, both the factory and its suppliers can monitor a driver's location and get accurate ETAs. This has eliminated previous uncertainties and dramatically improved coordination for all shipments.

For future improvements, we recommend integrating the system with the company's inventory management software. Another valuable addition would be an automated notification feature that alerts suppliers when a delivery is nearby. These steps would further streamline workflows and communication across the entire supply chain.

Keywords: *Track, Location, OSM, Delivery, Product, Monitoring*

DAFTAR ISI

Hal

TUGAS AKHIR.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN TUGAS AKHIR	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
PRAKATA.....	vi
INTISARI	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Deskripsi Pekerjaan	3
1.3 Tujuan.....	4
1.4 Manfaat.....	5
BAB II PROFIL INSTANSI TEMPAT MAGANG.....	6
2.1	6
BAB III DESKRIPSI KEGIATAN.....	8
3.1 Persoalan.....	8
3.2 Deskripsi Produk	9
3.3 Analisis dan Rancangan.....	9
3.4 Jadwal Kerja	18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	19
4.1 Hasil.....	19
4.2 Uji coba	23
4.3 Pembahasan	24
BAB V PENUTUP	28
5.1 Simpulan.....	28
5.2 Saran	29
DAFTAR PUSTAKA	30
LAMPIRAN.....	31

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 3.1 Flowchart Pengiriman oleh Supir	13
Gambar 3.2 Diagram Usecase	15
Gambar 3.3 Diagram Activity	16
Gambar 3.4 Class Diagram	17
Gambar 3.5 Entity Relationship Diagram	18
Gambar 4.1 Dashboard Monitoring Real-Time dari Divisi Kepala Produksi	21
Gambar 4.2 Dashboard Daftar Pekerjaan Supplier	22

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 4.1 Tabel Uji Coba Web	24