

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS BERBASIS LOCATION
BASED SERVICE UNTUK PENCARIAN WILAYAH KRISIS**

PANGAN

SKRIPSI

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA



OLEH :

NAMA : Odi Kurniadi

NIM : 011601503125058

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA

JAKARTA

2023

LOCATION-BASED GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM FOR

FOOD CRISIS AREA SEARCH

UNDERGRADUATE THESIS

TECHNICAL INFORMATION STUDY PROGRAM



BY

NAME : ODI KURNIADI

NIM : 011601503125058

FACULTY OF ENGINEERING

UNIVERSITY SATYA NEGARA INDONESIA

JAKARTA

2023

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS BERBASIS LOCATION
BASED SERVICE UNTUK PENCARIAN WILAYAH KRISIS**

PANGAN

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar

SARJANA KOMPUTER

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA



OLEH :

NAMA : Odi Kurniadi

NIM : 011601503125058

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA

JAKARTA

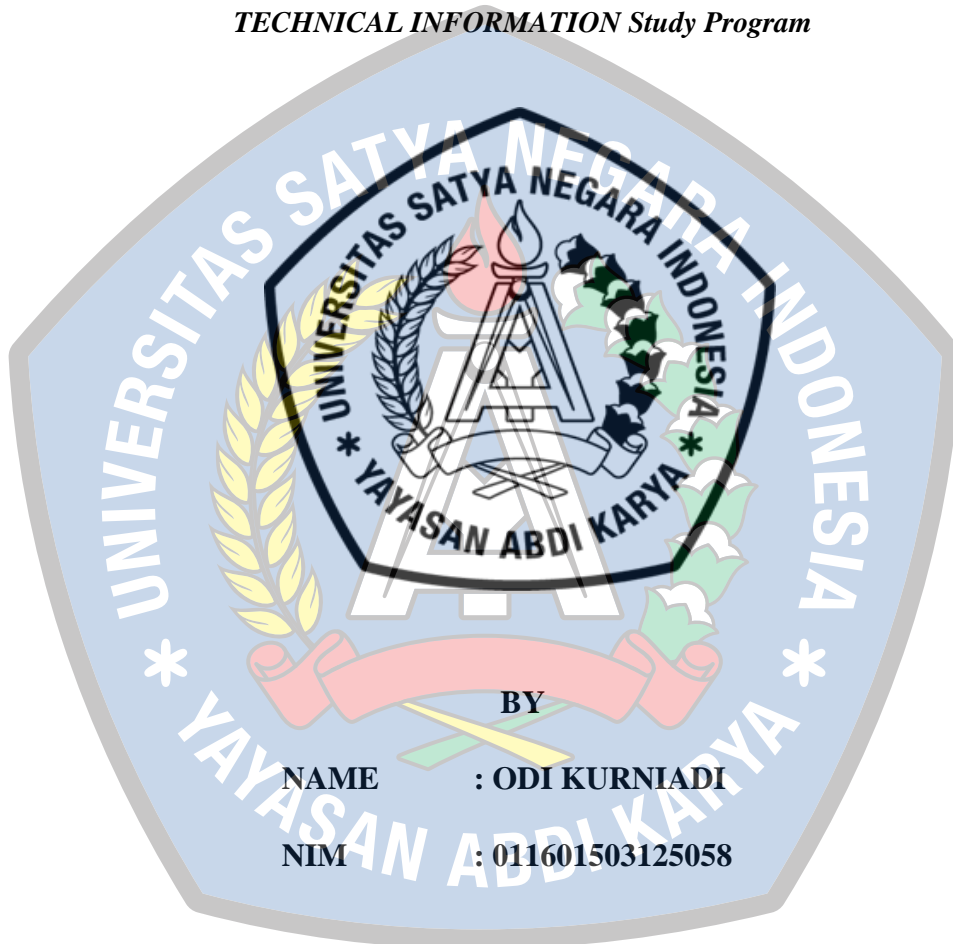
2023

**LOCATION-BASED GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM FOR
FOOD CRISIS AREA SEARCH**

UNDERGRADUATE THESIS

Asked As One Of The Requirements To Obtain A Title Bachelor Of Computer Science

TECHNICAL INFORMATION Study Program



BY

NAME : ODI KURNIADI

NIM : 011601503125058

STUDY PROGRAM OF INFORMATICS ENGINEERING

FACULTY OF ENGINEERING

UNIVERSITY SATYA NEGARA INDONESIA

JAKARTA

2023

SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Odi Kurniadi

NIM : 011601503125058

Program Studi : Teknik/ Teknik Informatika

Menyatakan bahwa Skripsi/Tugas Akhir ini adalah murni hasil karya sendiri dan seluruh isi Skripsi/Tugas Akhir menjadi tanggung jawab saya sendiri. Apabila saya mengutip dari karya orang lain maka saya mencantumkan sumbernya sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Saya bersedia dikenai sanksi pembatalan Skripsi/Tugas Akhir ini apabila terbukti melakukan tindakan plagiat (penjiplakan)

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 23 Agustus 2023



Odi Kurniadi
011601503125058

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

NAMA : Odi Kurniadi
NIM/NIRM : 011601503125058
JURUSAN : Teknik Informatika
JUDUL SKRIPSI : Sistem Informasi Geografis Berbasis Location
Based Service Untuk Pencarian Wilayah Krisis

TANGGAL UJIAN : 23 Agustus 2023

Jakarta, 30 Agustus 2023

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

(Istiqomah Sumadikarta, ST., M.Kom)

(Kiki Kusumawati, ST., MMSI)

Dekan

Ketua Program Studi



(Hernalom Sitorus, S.T, M.Kom)

(Dr.Zulkifli, S.Kom, M.Kom)

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS BERBASIS LOCATION BASED
SERVICE UNTUK PENCARIAN WILAYAH KRISIS PANGAN**

OLEH

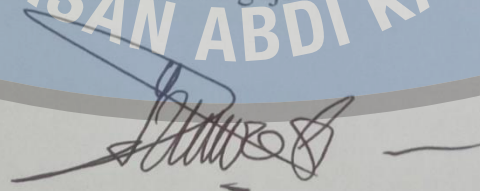
NAMA : ODI KURNIADI

NIM : 011601503125058

Telah dipertahankan didepan penguji pada tanggal 23 Agustus 2023

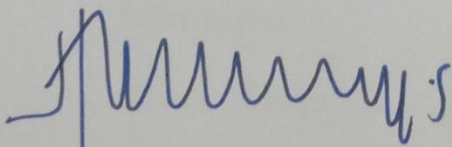
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima.

Ketua Penguji



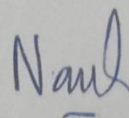
(Istiqomah Sumadikarta, ST., M.Kom)

Penguji I



(Hernalom Sitorus.,ST.,M.Kom)

Penguji II



(Sukarno BN.,S.Kom.,M.Kom)

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Skripsi ini .Sholawat serta salam semoga senantiasa dilimpahkan kepada junjungan kita Nabi besar Muhammad SAW.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat akademis untuk menyelesaikan Program Strata Satu (S-1) Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Satya Negara Indonesia. Skripsi ini membahas tentang *Sistem Informasi Geografis Berbasis Location Based Service Untuk Pencarian Wilayah Krisis Pangan.*

Didalam penyusunan dan penulisan Skripsi ini, penulis mendapatkan bantuan pemikiran serta dorongan moral dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini saya ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr. Sihar P.H Sitorus B.S.B.A, M. Ba Selaku Rektor Universitas Satya Negara Indonesia
2. Bapak Hernalom Sitorus, ST., M.Kom Selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Satya Negara Indonesia
3. Bapak Dr. Zulkifli, M.Kom, Selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika
4. Bapak Istiqomah Sumadikarta, ST., M.Kom selaku dosen pembimbing I

5. Ibu Kiki Kusumawati, ST., MMSI Selaku dosen pembimbing II
6. Orangtua dan keluarga yang telah memberikan doa serta dukungan
7. Semua teman-teman Fakultas Teknik angkatan 2015 dan 2016 yang selalu membantu dan memberikan semangat penulis dalam mengerjakan skripsi ini.
8. Pihak-pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu atas bantuan dan doa restunya yang berhubungan dengan skripsi.

Dengan segala hormat dan kesadaran penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan semua pihak yang memerlukan .Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan.

Akhir kata penulis mengharapkan mudah-mudahan tugas akhir ini dapat dipahami dan bermanfaat bagi mahasiswa Universitas Satya Negara Indonesia dan semua pihak serta dapat menambah wawasan pembaca, penulis mengucapkan terima kasih.

Semoga semuanya diberikan pahala oleh Allah SWT.Diberikan nikmat sehat dan rizki yang ditambah oleh Allah SWT.

Jakarta, 02 April 2023

Penulis

(Odi Kurniadi)

ABSTRAK

Penelitian ini menerapkan Sistem Informasi Geografis (SIG) dengan fokus pada Teknologi Location-Based Service (LBS) untuk mengidentifikasi wilayah-wilayah yang mengalami krisis pangan di Indonesia akibat berbagai faktor seperti lokasi geografis, dampak bencana alam, kerusuhan sosial, dan situasi ekonomi yang sulit. Melalui kolaborasi pemerintah dan masyarakat, solusi ini menggabungkan data dari berbagai lembaga untuk mengembangkan WebGIS dan aplikasi berbasis LBS yang memberikan pemberitahuan kepada individu tentang wilayah rawan pangan. Dalam implementasinya, kepala desa memiliki peran dalam mengawasi bantuan masyarakat, dan informasi ini terintegrasi melalui platform website yang terpantau oleh pemerintah pusat. Pendekatan ini menyatukan peran pemerintah, kepala desa, dan warga dalam menghadapi tantangan krisis pangan dengan menggunakan Unified Modeling Language, PHP, Dart, Flutter, dan MySQL. Hasil pengujian menunjukkan kesesuaian fungsi aplikasi, diharapkan solusi ini dapat memberikan kontribusi dalam meredam krisis pangan di Indonesia dan menjadi contoh kolaborasi sukses dalam mengatasi permasalahan ini.

Kata Kunci : *Wilayah Krisis Pangan, Sistem Informasi Geografis, Location Based Service*



ABSTRACT

This research applies Geographic Information System (GIS) with a focus on Location-Based Service (LBS) technology to identify regions experiencing food crises in Indonesia due to various factors such as geographical location, natural disaster impacts, social unrest, and challenging economic conditions. Through collaboration between the government and the community, this solution integrates data from various institutions to develop WebGIS and LBS-based applications that provide notifications to individuals about food insecure areas. In its implementation, village leaders play a role in overseeing community assistance, and this information is integrated through a website platform monitored by the central government. This approach unifies the roles of the central government, village leaders, and citizens in addressing food crisis challenges using Unified Modeling Language, PHP, Dart, Flutter, and MySQL. Testing results confirm the application's functional compatibility; it is anticipated that this solution can contribute to alleviating the food crisis in Indonesia and serve as a successful example of collaborative problem-solving involving government, village leadership, and the community.

Keywords :Food Crisis Region, Geographic Information System, Location Based Service

