

TUGAS AKHIR
PEMETAAN PERSEBARAN PERGURUAN TINGGI DI KOTA
PALEMBANG BERBASIS SISTEM INFORMASI
GEOGRAFIS



Disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan
pendidikan pada
Program Studi Survei dan Pemetaan Diploma 3 (tiga)

Disusun Oleh :

Kurniawan Juniardhi

2018.27.0016

PROGRAM STUDI SURVEI DAN PEMETAAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS INDO GLOBAL MANDIRI
PALEMBANG
2023

TUGAS AKHIR
PEMETAAN PERSEBARAN PERGURUAN TINGGI DI KOTA PALEMBANG
BERBASIS SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS

Kurniawan Juniardi
NPM. 2018270016

Disahkan Oleh :
Ketua Program Studi Survei dan Pemetaan



Annisa Kurnia Shalihah, S.Si., M.Sc
NIDN. 0227039202

Mengetahui :
Dekan Fakultas Teknik

FAKULTAS TEKNIK



Anta Sastika, S.T.,M.T., IAI
NIDN. 0214047401

TUGAS AKHIR
PEMETAAN PERSEBARAN PERGURUAN TINGGI DI KOTA
PALEMBANG BERBASIS SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS

Kurniawan Juniardhi
NPM.2018270016

Telah Disetujui Tim Pembimbing

Pembimbing I



Annisa Kurnia Shalihah, S.Si., M.Sc
NIDN. 0227039202

Pembimbing II



Ahmad Ridho Sastra, S.T., M.Eng
NIDN. 0220019401

TUGAS AKHIR
PEMETAAN PERSEBARAN PERGURUAN TINGGI DI KOTA
PALEMBANG BERBASIS SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS

Kurniawan Juniardhi
NPM. 2018270016

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 21 Agustus 2023

Susunan Tim Penguji

Ketua



Annisa Kurnia Shalihat, S.Si., M.Sc
NIDN. 0227039202

Anggota



Ahmad Ridho Sastra, S.T., M.Eng
NIDN. 0220019401

Anggota



Debi Nadia Putri, S.T., M.Eng
NIDN. 0215129701

Tugas Akhir ini diterima sebagai salah
satu persyaratan untuk memperoleh Gelar
Ahli Madya Terapan Tanggal

Ketua Program Studi Survei dan Pemetaan



Annisa' Kurnia Shalihat, S.Si., M.Sc
NIDN. 0227039202

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Kurniawan Juniardi
NIM : 2018270016
Tahun terdaftar : 2018
Program Studi : Survei dan Pemetaan
Fakultas : Teknik

Menyatakan bahwa dalam dokumen ilmiah Tugas Akhir ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga Pendidikan Tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam dokumen ini dan disebutkan sumbernya secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dengan demikian saya menyatakan bahwa dokumen ilmiah ini bebas dari unsur plagiasi dan apabila dokumen ilmiah Tugas Akhir ini di kemudian hari terbukti merupakan plagiasi dari hasil karya penulis lain dan/atau dengan sengaja mengajukan karya atau pendapat yang merupakan hasil karya penulis lain, maka penulis bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum yang berlaku.

Palembang, 24 Agustus 2023



Kurniawan Juniardi

2018270016

PERSETUJUAN REVISI TUGAS AKHIR

Nama : Kurniawan Juniardhi
NIM : 2018270016
Tahun terdaftar : 2018
Program Studi : Survei dan Pemetaan
Judul Penelitian : Pemetaan Persebaran Perguruan Tinggi Di Kota Palembang
Berbasis Sistem Informasi Geografis

Palembang, 24 Agustus
2023

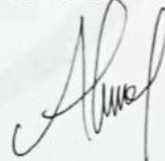
Penguji Tugas Akhir

Tanggal, 24 Agustus 2023



Annisa Kurnia Shalihah, S.Si., M.Sc
NIDN. 0227039202

Tanggal, 24 Agustus 2023



Ahmad Ridho Sastra, S.T., M.Eng
NIDN. 0220019401

Tanggal, 24 Agustus 2023



Debi Nadia Putri, S.T., M.Eng
NIDN. 0215129701

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN TIM PENGUJI.....	v
HALAMAN PERSETUJUAN REVISI TUGAS AKHIR	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah.....	3
I.3 Maksud dan Tujuan	4
1.4 Batasan Masalah.....	4
I.5 Manfaat Penelitian	4
I.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Studi Literatur	7
2.2 Pemetaan	10

2.2.1. Pengertian Peta.....	10
2.2.2. Fungsi Peta	11
2.2.3. Tujuan Pembuatan Peta.....	12
2.3 GPS	12
2.3.1. Cara Kerja GPS	11
2.3.2. Keakuratan GPS	12
2.3.3. Sistem Satelit GPS	12
2.3.4. Sinyal GPS	12
2.4 Sistem Informasi Geografis.....	13
2.4.1. Konsep Real World	14
2.4.2. Model Data Spasial	15
2.4.3. Model Data Vektor.....	15
2.4.4. Model Data Raster	16
2.3.5 Sumber Data Spasial	17
2.5 Pengertian dan Perkembangan Data Spasial	17
2.6 Pengertian Peta dan Hubungannya Dengan Data.....	18
2.7 GPS Essentials	19
2.8 Perangkat Lunak Arcgis	20
2.9 Kerangka Berpikir	21
BAB III METODE PENELITIAN	22
3.1 Lokasi Penelitian dan Waktu Penelitian.....	22
3.2 Metode Penelitian.....	23
3.3 Peralatan dan Data.....	23
3.4 Data yang digunakan.....	24
3.5 Diagram Alir Penelitian	36

3.6 Metode Pengumpulan Data	37
3.7 Metode Pengelolaan Data	38
3.8 Geodatabase	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	41
4.1 Metode Akuisisi dengan <i>GPS Essentials</i>	41
4.2 Hasil olah data titik Koordinat dari <i>GPS Essentials</i> ke <i>Arcgis</i>	43
BAB V PENUTUP	46
5.1 Kesimpulan	46
5.2 Saran.....	46
Daftar Pustaka.....	47
Lampiran	49
Dokumentasi	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Satelit GPS di Orbit	9
Gambar 2.2 Penerima Sinyal GPS	10
Gambar 2.3 Tampilan Konsep Real Word	12
Gambar 2.4 Tampilan Data Raster dan Vektor	13
Gambar 2.5 Contoh data Vektor	13
Gambar 2.6 Contoh Model Data Raster	14
Gambar 2.7 Tampilan Menu GPS Essentials	18
Gambar 2.8 ArcGis 10.4	19
Gambar 2.9 Kerangka Berpikir	21
Gambar 3.1 Lokasi Penelitian	26
Gambar 3.2 Jaringan Jalan Kota Palembang	30
Gambar 3.3 Jaringan sungai Kota Palembang	30
Gambar 3.4 Batasan Administrasi Kota Palembang	31
Gambar 3.5 Batas Administrasi Provinsi Sumatera Selatan	31
Gambar 3.6 Proses KML to Laper	34
Gambar 3.7 Data Attribute table	34

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian terdahulu.....	19
Tabel 3.1 Alat dan Bahan Penelitian.....	24
Tabel 3.2 Tabulasi data point	26

