

**PENINGKATAN KUALITAS DATA BIDANG TANAH  
UNTUK PEMETAAN BIDANG TANAH DI DESA BATANNYUH  
KECAMATAN MARGA KABUPATEN TABANAN**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan Kepada**

**Universitas Pendidikan Ganesha**

**Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam Menyelesaikan**

**Program Sarjana Terapan (D4)**

**Teknologi Rekayasa Penginderaan Jauh**

**OLEH**

**Ni Made Sekar Prabadari**

**NIM. 2254013019**

**UNDIKSHA**

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN (D4)  
TEKNOLOGI REKAYASA PENGINDERAAN JAUH  
JURUSAN GEOGRAFI  
FAKULTAS HUKUM DAN ILMU SOSIAL  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
2025**

## TUGAS AKHIR

DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS-TUGAS  
DAN MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK MENCAPAI  
GELAR SARJANA TERAPAN TEKNIK (S.Tr.T.)

Menyetujui,

Pembimbing I,

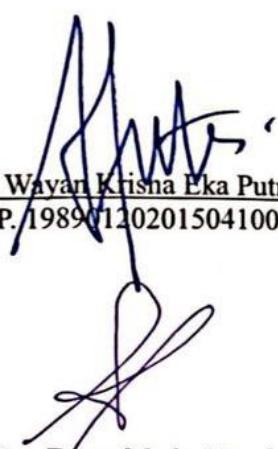
  
Dr. I Wayan Krishna Eka Putra, S.Pd., M.Eng.  
NIP. 198901202015041001

Pembimbing II,

  
Dr. Drs. Dewa Made Atmaja, M.Si.  
NIP. 196212311994031009

Tugas akhir oleh Ni Made Sekar Prabadari ini  
telah dipertahankan di depan dewan penguji  
pada tanggal 2 Juli 2025

Dewan Penguji,

  
Dr. I Wayan Krishna Eka Putra, S.Pd., M.Eng.  
NIP. 198901202015041001

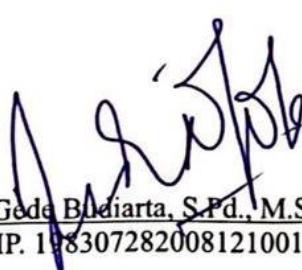
(Ketua)

  
Dr. Drs. Dewa Made Atmaja, M.Si.  
NIP. 196212311994031009

(Anggota)

  
I Gede Yudi Wisnawa, S.Pd., M.Sc.  
NIP. 198304242009121005

(Anggota)

  
I Gede Badiarta, S.Pd., M.Sc.  
NIP. 198307282008121001

(Anggota)

## LEMBARAN PENGESAHAN

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Hukum Dan Ilmu Sosial  
Universitas Pendidikan Ganesha  
Guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan Teknik  
(S.Tr.T.)

Pada

Hari : Rabu

Tanggal : 2 Juli 2025

Menyetujui,

Ketua Ujian  
Wakil Dekan I  
Fakultas Hukum dan Ilmu Sosial

Prof. Dr. Dewa Gede Sudika Mangku, S.H., LL.M.  
NIP.198412272009121007

Sekretaris Ujian  
Koordinator Program Studi  
Teknologi Rekayasa Penginderaan Jauh

Dr. Drs. Dewa Made Atmaja, M.Si.  
NIP. 196212311994031009

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Hukum dan Ilmu Sosial



Prof. Dr. I Nengah Suastika, M.Pd.  
NIP.198007202006041001

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya sebagai penulis tugas akhir yang berjudul “**Peningkatan Kualitas Data Bidang Tanah Untuk Pemetaan Bidang Tanah Di Desa Batannyuh Kecamatan Marga Kabupaten Tabanan**”, menyatakan bahwa seluruh isi karya ini adalah hasil karya saya sendiri, kecuali kutipan-kutipan dari ringkasan yang telah saya jelaskan semua sumbernya. Dengan pernyataan ini, saya bersedia menanggung risiko dan sanksi yang mungkin diberlakukan kepada jika dikemudian hari terbukti ada pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini, atau jika ada klaim terhadap keaslian karya saya.

Singaraja, 2 Juli 2025

Yang membuat pernyataan



Ni Made Sekar Prabadari

NIM. 2254013019

## PRAKATA

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul **“Peningkatan Kualitas Data Bidang Tanah Untuk Pemetaan Bidang Tanah Di Desa Batannyu Kecamatan Marga Kabupaten Tabanan”** Penyusunan tugas akhir ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan pada Program Studi Teknologi Rekayasa Penginderaan Jauh, Jurusan Geografi, Universitas Pendidikan Ganesha.

Penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, untuk membangkitkan semangat penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. Ucapan terima kasih saya sampaikan kepada:

1. Bapak Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd. selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha.
2. Bapak Prof. Dr. I Nengah Suastika, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Hukum dan Ilmu Sosial, Universitas Pendidikan Ganesha.
3. Bapak I Gede Yudi Wisnawa, S.Pd, M.Sc. selaku Ketua Jurusan Geografi, Fakultas Hukum dan Ilmu Sosial, Universitas Pendidikan Ganesha, sekaligus sebagai Pengaji I, yang telah memberikan banyak arahan, saran, serta motivasi selama proses penyusunan tugas akhir ini.
4. Bapak Dr. Drs. Dewa Made Atmaja, M.Si. selaku Koordinator Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa Penginderaan Jauh (D4), Jurusan Geografi, Fakultas Hukum dan Ilmu Sosial, Universitas Pendidikan Ganesha, sekaligus sebagai pembimbing II, yang dengan tulus dan ikhlas

mengorbankan waktu, tenaga, dan memberikan arahan, bimbingan, hingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan.

5. Bapak Dr. I Wayan Krisna Eka Putra, S.Pd., M.Eng. selaku Pembimbing I, yang dengan tulus dan ikhlas mengorbankan waktu, tenaga, dan memberikan arahan, bimbingan, hingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan.
6. Bapak I Gede Budiarta, S.Pd., M.Si. selaku penguji II, yang telah memberikan saran dan motivasi dalam penyelesaian tugas akhir.
7. Seluruh Staf Dosen Program Studi Teknologi Rekayasa Penginderaan Jauh yang telah memberikan dukungan dan semangat.
8. Rekan-rekan Mahasiswa Program Studi Teknologi Rekayasa Penginderaan Jauh (TRPJ) dan teman-teman yang senantiasa memberikan saran, motivasi, serta dukungan moral selama masa perkuliahan, serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah turut berperan dalam menyelesaikan tugas akhir ini tepat waktu.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan tugas akhir ini masih terdapat kekurangan, disebabkan oleh keterbatasan pengetahuan yang dimiliki. Oleh karena itu, penulis mengharapkan masukan dan saran dari pembaca untuk memperbaiki tugas akhir ini. Terima kasih atas perhatian dan bantuannya.

Singaraja, 2 juli 2025

Ni Made Sekar Prabadari

## DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK .....	i
<i>ABSTRACT</i> .....	ii
PRAKATA.....	iii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN .....	ix
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah Penelitian .....	4
1.3 Batasan Masalah Penelitian.....	4
1.4 Rumusan Masalah Penelitian .....	4
1.5 Tujuan Penelitian.....	5
1.6 Manfaat Penelitian .....	5
1.7 Publikasi.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	8
2.1 Landasan Konseptual .....	8
2.1.1 Pengertian Bidang Tanah .....	8
2.1.2 Bidang Tanah Tumpang Tindih .....	9
2.1.3 Aplikasi GeoKKP .....	10
2.1.4 Foto Udara .....	11
2.1.5 Sistem Informasi Geografis (SIG) Dalam Pemetaan Bidang Tanah	12
2.1.6 Peta Bidang Tanah .....	13
2.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan.....	13
2.3 Kerangka Berpikir.....	16
BAB III METODE PENELITIAN.....	17
3.1 Rancangan Penelitian.....	17
3.2 Lokasi Penelitian.....	17

3.3 Peralatan .....	18
3.4 Variabel dan Definisi Oprasional .....	19
3.5 Sumber Data.....	21
3.6 Metode Pengumpulan Data .....	22
3.7 Metode Analisis Data .....	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	26
4.1 Hasil Penelitian .....	26
4.1.1 Identifikasi Kondisi Bidang Tanah Di Desa Batannyuh.....	26
4.1.2 Peningkatan Peta Bidang Tanah Di Desa Batannyuh .....	29
4.2 Pembahasan.....	38
4.2.1 Identifikasi Kondisi Bidang Tanah Di Desa Batannyuh.....	38
4.2.2 Peningkatan Peta Bidang Tanah Di Desa Batannyuh .....	40
BAB V PENUTUP.....	42
5.1 Kesimpulan .....	42
5.2 Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA .....	44
LAMPIRAN.....	47

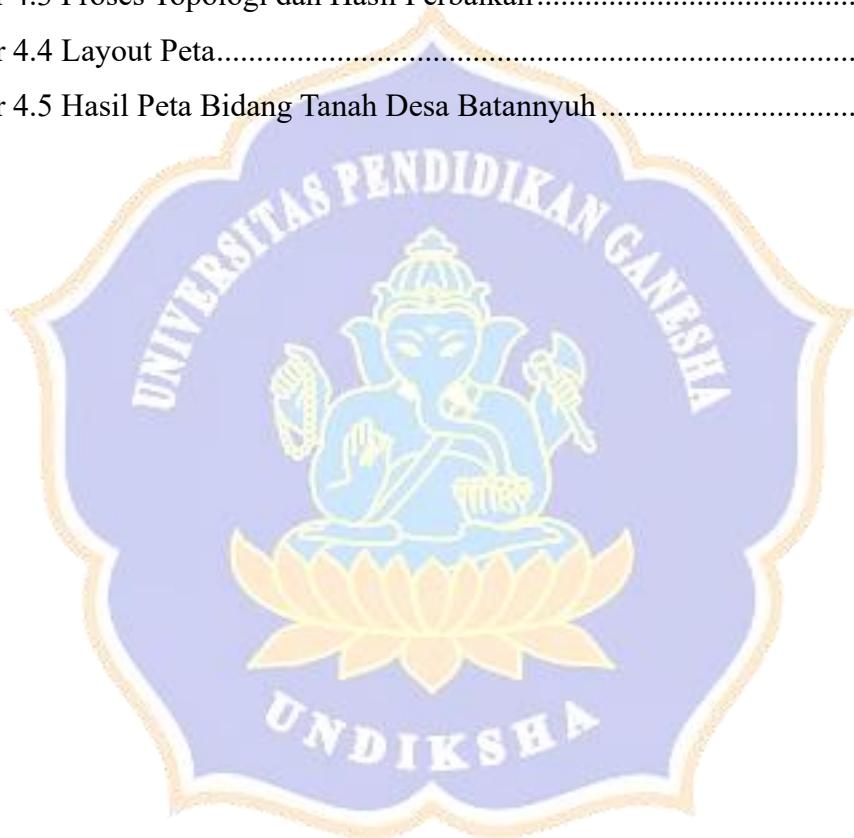
## **DAFTAR TABEL**

Tabel	Halaman
Tabel 2.1 Penelitian Sebelumnya yang Relevan .....	14



## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Bidang Tanah Tumpang Tindih .....	10
Gambar 2.2 Kerangka Berpikir .....	16
Gambar 3.1 Peta Lokasi Penelitian .....	18
Gambar 3.2 Diagram Alir Penelitian.....	25
Gambar 4.1 Peta Bidang Tanah Tumpang Tindih .....	28
Gambar 4.2 Penyesuaian Bidang Tanah dengan Surat Ukur .....	32
Gambar 4.3 Proses Topologi dan Hasil Perbaikan.....	34
Gambar 4.4 Layout Peta.....	36
Gambar 4.5 Hasil Peta Bidang Tanah Desa Batannyuh .....	37



## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran	Halaman
Lampiran 01. Proses Topologi .....	48
Lampiran 02. Hasil Topologi .....	56
Lampiran 03. Dokumentasi Pengolahan Data.....	67
Lampiran 04. Riwayat Hidup .....	68

