

**PEMETAAN RUMAH LAYAK HUNI DAN TIDAK LAYAK
HUNI BERBASIS SISTEM INFORMASI DI SEBAGIAN
KELURAHAN TELUK BAYUR – KAB. BERAU**

TUGAS AKHIR



Tugas Akhir ini Dibuat Dan Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Kelulusan Program Studi Diploma III Survei dan Pemetaan dan Mencapai Gelar
Ahli Madya (A.Md.)

Oleh:
MUHAMMAD IHSAN ABDUL KARIM
18302021

**PROGRAM DIPLOMA III
SURVEI DAN PEMETAAN
POLITEKNIK SINAR MAS BERAU
COAL2021**

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas akhir dengan judul “**PEMETAAN RUMAH LAYAK HUNI DAN TIDAK LAYAK HUNI BERBASIS SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS DI SEBAGIAN KELURAHAN TELUK BAYUR - KAB. BERAU**” ini diajukan oleh:

Nama : Muhammad Ihsan Abdul Karim

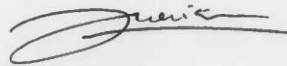
NIM : 18302021

Guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan program Diploma III (tiga) pada program Studi Survei dan Pemetaan Politeknik Sinar Mas Berau Coal, telah diperiksa dan disetujui pada:

Pada Hari : Senin

Tanggal : 27 September 2021

Dosen Pembimbing



Erisa Ayu Waspadi Putri, S.Si., M.Sc.
NIDN. 1116069203

LEMBAR PENGESAHAN

Tugas akhir ini telah dipertahankan dihadapan Penguji Tugas Akhir Diploma III (tiga) Program Studi Survei dan Pemetaan Politeknik Sinar Mas Berau Coal dan diterima untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar Ahli Madya.

Pada Hari : Jumat

Tanggal : 05 November 2021

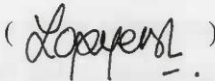
Penguji Tugas Akhir.

Dosen Penguji

Tanda Tangan

Penguji 1 : Loryena Ayu Karondia, S.T., M.T.

NIDN : 1112099302

()

Penguji 2 : Ihsan Naufal Muafiry, S.T., M.Sc.

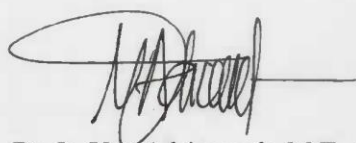
NIDN : 1125109302

()

Mengetahui

Wakil Direktur Akademik

Ketua Program Studi
Survei dan Pemetaan



Dr. Ir. Yan Adriansyah, M.T., IPM
NIDN. 1113017401



Loryena Ayu Karondia, S.T., M.T.
NIDN. 1112099302

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Muhammad Ihsan Abdul Karim

NIM : 18302021

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir yang berjudul **“PEMETAAN RUMAH LAYAK HUNI TIDAK LAYAK HUNI BERBASIS SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS DI SEBAGIAN KELURAHAN TELUK BAYUR - KAB. BERAU”** adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika disebutkan sumbernya dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan/plagiat. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Berau, 6 September 2021

Yang Menyatakan


EF991AJX756746375
Muhammad Ihsan Abdul Karim
NIM. 18302021

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT karena atas Berkah, Rahmat dan Karunianya lah, sehingga akhirnya penulis dapat menyelesaikan ‘Tugas Akhir’ dengan sebaik-baiknya.

Tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk memberikan gambaran berupa peta mengenai permukiman yang dikategorikan sebagai rumah layak huni dan rumah tidak layak huni. Dalam penulisan tugas akhir ini penulis menyadari masih banyak melakukan kesalahan maupun kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran obyektif yang kiranya dapat membantu proses penyusunan tugas akhir ini agar lebih baik lagi kedepannya.

Juga tak lupa penulis mengucapkan ungkapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang sudah terlibat dalam proses penyusunan tugas akhir ini.

1. Bapak Kris Adi Nugraha S.Mn., M.M selaku Direktur Politeknik Sinar Mas Berau Coal.
2. Bapak Dr. Ir. Yan Adriansyah, M.T., IPM selaku Wakil Direktur Bidang Akademik Politeknik Sinar Mas Berau Coal.
3. Ibu Loryena Ayu Karondia, S.T., M.T. selaku Kepala Program Studi Survei dan Pemetaan Politeknik Sinar Mas Berau Coal.
4. Ibu Erisa Ayu Waspadi Putri, S.Si., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing Akademik dan Dosen Pembimbing Tugas Akhir.
5. Kedua orang tua yang sudah memberikan *support* selama penyusunan tugas akhir.
6. Mahasiswa dan mahasiswi program studi Survei dan Pemetaan angkatan 2018 yang sudah membantu penulis dalam memberikan informasi dan masukan serta teman-teman lain yang sudah berjasa dalam membantu penulis selama penyusunan tugas akhir ini.
7. Juga kepada semua pihak dan sumber yang sudah membantu penulis selama proses pengumpulan data, informasi, dan penyusunan tugas akhir ini.

Akhir kata penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada saran dan masukan yang sudah diberikan. Dan semoga kedepannya hasil dari penelitian ini bisa berguna bagi banyak orang.

Berau, 6 September 2021



Penulis

**POLITEKNIK SINAR MAS
BERAU COAL**

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1	
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
1.4.1 Bagi Akademisi	3
1.4.2 Bagi Instansi	3
1.4.3 Bagi Peneliti	3
1.5 Batasan Masalah	4
BAB 2	
LANDASAN TEORI	5
2.1 Rumah Layak Huni	5
2.1.1 Kriteria	5
2.2 Rumah Tidak Layak Huni	7
2.2.1 Kriteria	7
2.2.2 Dampak Rumah Tidak Layak Huni	8
2.2.3 Kerusakan Bangunan	10
2.3 Sistem Informasi Geografis	11
2.3.1 Manfaat Sistem Informasi Geografis	11
2.3.2 Fungsi SIG	12
2.3.3 Modelling SIG	13
2.4 GPS Avenza Maps	13
BAB 3	
METODE PENELITIAN	14
3.1 Lokasi Penelitian	14

3.1.1 Wilayah Kajian Penelitian.....	14
3.1.2 Jumlah Penduduk.....	15
3.2 Metodologi Penelitian.....	16
3.3 Teknik Pengambilan Data.....	16
3.4 Bahan Penelitian.....	20
3.5 Alat Penelitian.....	20
3.6 Diagram Alir Penelitian.....	22
BAB 4	
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	26
4.1 Rumah Layak Huni dan Rumah Tidak Layak Huni.....	26
4.2 Data Kuesioner.....	27
4.2.1 Parameter Penilaian Kuesioner.....	27
4.2.2 Pengelompokan Data Kuesioner.....	29
4.2.3 Proses Pengerjaan.....	30
4.2.4 <i>Output</i> Peta.....	30
4.3 Data Kuesioner dan Luasan.....	32
4.3.1 Kepadatan Penduduk.....	32
4.3.2 Pengelompokan Data Kuesioner dan Luasan.....	33
4.3.3 Proses Pengerjaan.....	33
4.3.4 <i>Output</i> Peta.....	34
4.4 Analisis Perbandingan.....	36
4.4.1 Proses Pengerjaan.....	36
4.4.2 <i>Output</i> Peta.....	37
BAB 5	
KESIMPULAN DAN SARAN.....	39
5.1 Kesimpulan.....	39
5.2 Saran.....	39
DAFTAR PUSTAKA.....	40
DAFTAR LAMPIRAN.....	42
BIODATA.....	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Fungsi GIS.....	12
Gambar 3.1 Peta Lokasi Penelitian Tugas Akhir.....	15
Gambar 3.2 Rumah (a).....	17
Gamabr 3.3 Rumah (b).....	18
Gambar 3.4 Peta Acuan.....	19
Gambar 3.5 Diagram Alir Penelitian.....	22
Gambar 3.6 <i>Highlight</i> Lokasi Penelitian.....	24
Gambar 4.1 Rumah Layak Huni.....	26
Gambar 4.2 Rumah Tidak Layak Huni.....	27
Gambar 4.3 Peta Kuesioner Rumah Layak Huni dan Rumah Tidak Layak Huni.....	31
Gambar 4.4 Peta Kuesioner dan Luasan Rumah Layak Huni dan Rumah Tidak Layak Huni.....	35
Gambar 4.5 Peta Kesesuaian Kriteria Rumah Layak Huni dan Rumah Tidak Layak Huni.....	38

**POLITEKNIK SINAR MAS
BERAU COAL**

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Jumlah Penduduk Kecamatan Teluk Bayur.....	16
Tabel 4.1 <i>GIS Modelling</i> Biner 0 dan 1.....	28
Tabel 4.2 <i>GIS Modelling</i> Ranking 4, 3, 2, dan 1.....	28
Tabel 4.3 Parameter Kuesioner Penilaian RLH dan RTLH.....	28
Tabel 4.4 Data Kuesioner Rumah Layak Huni dan Rumah Tidak Layak Huni.....	29
Tabel 4.5 Jumlah Kepadatan Penduduk Kecamatan Teluk Bayur.....	32
Tabel 4.6 Data Parameter Kuesioner dan Luasan Rumah Layak Huni dan Rumah Tidak Layak Huni.....	33
Tabel 4.7 Hasil Analisis Perbandingan Kriteria Peta A dan B.....	36

**POLITEKNIK SINAR MAS
BERAU COAL**