

RINGKASAN

Juanwar, Laporan Kegiatan Magang Industri Di PT. Geosolution Pratama Nusantara Kabupaten Kutai Barat Provinsi Kalimantan Timur.

Kegiatan magang industri ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan beradaptasi, berkomunikasi dan penyelesaian suatu masalah serta mempelajari terkait kegiatan Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap (PTSL) yang akan digunakan di dunia kerja. Dalam magang industri ini penulis melakukan kegiatan Pengukuran Bidang Tanah dan Penggambaran Bidang Tanah. Magang Industri ini dilaksanakan selama 4 (empat) bulan sejak bulan September hingga Desember 2022.

Hasil Magang Industri dari pengukuran bidang tanah dan penggambarannya yang dilaksanakan selama 4 (empat) bulan berjumlah 275 bidang tanah. Dimana pada Desa Tanah Mea jumlah bidang yang diukur berjumlah 70 bidang, pada Desa Kenyanyan jumlah bidang yang diukur berjumlah 135 bidang, dan pada Desa Perigiq jumlah bidang yang diukur berjumlah 70 bidang.

DAFTAR ISI

LAPORAN KEGIATAN MAGANG INDUSTRI.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PRAKATA.....	iii
RINGKASAN.....	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan dan Manfaat.....	3
1.2.1. Tujuan Umum Magang Industri	3
1.2.2. Tujuan Khusus Magang Industri	3
1.2.3. Manfaat Magang Industri.....	3
1.3. Jadwal dan Lokasi Kerja	4
1.3.1. Lokasi Kerja	4
1.3.2. Jadwal Kerja.....	4
1.4. Hasil yang Diharapkan	6
BAB 2. KEADAAN UMUM LOKASI MAGANG INDUSTRI	8
2.1. Sejarah Perusahaan/Instansi.....	8
2.2. Struktur Organisasi Perusahaan/Instansi.....	9
2.3. Kondisi Lingkungan	12
BAB 3. HASIL MAGANG INDUSTRI	14
3.1. Pendaftaran Tanah Sistem Lengkap (PTSL).....	14
3.1.1 Tujuan	14
3.1.2 Dasar Teori	14
3.1.3 Alat dan Bahan.....	17
3.1.4 Prosedur Kerja	18
3.1.5. Hasil yang Dicapai.....	20

3.1.6. Pembahasan	21
3.2. Penggambaran Bidang Tanah	23
3.2.1. Tujuan	23
3.2.2. Dasar Teori	23
3.2.3. Alat dan Bahan	24
3.2.4. Prosedur Kerja	24
3.2.5. Hasil yang Dicapai	26
3.2.6. Pembahasan	28
BAB 4. Penutup.....	29
4.1. Kesimpulan	29
4.2. Saran	29
DAFTAR PUSTAKA.....	30
LAMPIRAN.....	31

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
Tabel 1. Lokasi dan Jadwal Kerja	5
Tabel 2. Karyawan PT. Geosolution Pratama Nusantara	9
Tabel 3. Pembagian Kluster Objek PTSL.....	16
Tabel 4. Hasil Pengukuran Bidang Tanah.....	20
Tabel 5. Hasil Penggambaran Bidang Tanah.....	26
Tabel 6. Daftar Hadir Magang Industri	35

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
Gambar 1. Layout Lokasi Kegiatan Magang Industri.....	4
Gambar 2. Logo PT. Geosolution Pratama Nusantara	8
Gambar 3. Struktur PT. Geosolution pratama Nusantara.....	10
Gambar 4. Pengukuran bidang tanah	15
Gambar 5. Sistem RTK pada GPS	16
Gambar 6. Diagram Hasil Pengukuran Bidang Tanah	21
Gambar 7. Diagram Hasil Penggambaran Bidang Tanah	27
Gambar 8. Pengukuran Bidang Tanah di Desa Tanah Mea.....	32
Gambar 9. Pengukuran Bidang Tanah di Desa Kenyanyan	32
Gambar 10. Pengukuran Bidang Tanah di Desa Perigiq.....	33
Gambar 11. Foto Bersama Tim <i>Admin</i>	33

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
Lampiran 1. Lampiran Kegiatan	32
Lampiran 2. Layout Penggambaran Bidang Tanah.....	34
Lampiran 3. Daftar Hadir Magang Industri	35

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pendidikan merupakan usaha secara sadar untuk mewujudkan sesuatu pewarisan budaya dari satu generasi ke generasi yang lain. Pendidikan diwujudkan dengan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta ketrampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat (BP, 2022).

Politeknik Pertanian Negeri Samarinda pada awalnya disebut Politeknik Pertanian Universitas Mulawarman Bidang Studi Kehutanan. Didirikan secara resmi pada tanggal 6 Februari 1989 oleh Gubernur Kepala Daerah Tingkat I Kalimantan Timur Bapak Suwandi Bersama sama dengan Rektor Universitas Mulawarman Bapak Yunus Rasyid. Kemudian dilanjutkan dengan peresmian Kampus Politeknik Pertanian Universitas Mulawarman oleh menteri Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia Bapak Fuad Hasan pada tanggal 19 September 1991. Tujuan dari Politeknik Pertanian ini adalah untuk memenuhi kebutuhan tenaga kerja dengan keterampilan khusus dan siap pakai, mempunyai semangat kerja dan berdisiplin yang tinggi, tertib dan *produktif* serta mampu mewujudkan aplikasi ilmu dan teknologi ke dalam bentuk nyata dan sangat bermanfaat dalam pembangunan (Fatah, 2021).

Geomatika adalah bidang ilmu modern yang mengintegrasikan pengumpulan, pemodelan, analisis dan manajemen data spasial (berbasis lokasi). Data spasial didapat melalui pengukuran terestris, laut, wahana angkasa dan sensor-sensor satelit dengan beracuan pada kerangka Geodesi. Termasuk juga proses transformasi data spasial dari berbagai sumber pengukuran kedalam suatu sistem informasi dengan karakteristik ketelitian yang terdefinisi dengan baik.

Perguruan Tinggi Politeknik Pertanian Negeri Samarinda menyelenggarakan program Magang Industri yang diikuti seluruh Program Studi dan salah satunya Program Studi Teknologi Geomatika. Magang Industri adalah kegiatan akademik yang harus dilaksanakan dalam jangka waktu tertentu agar mahasiswa dapat memahami bidang studi yang diambil oleh mahasiswa/i. Magang industri merupakan bentuk penyelenggaraan pendidikan keahlian professional yang memadukan antara program pendidikan yang didapat selama perkuliahan dan program penguasaan keahlian yang diperoleh melalui kegiatan bekerja secara langsung di dunia kerja secara terarah untuk mencapai suatu tingkat keahlian profesional tertentu. Pelaksanaan Program magang Industri bertujuan untuk memberikan penilaian dan untuk melihat bagaimana perkembangan dan pemahaman siswa terhadap pembelajaran yang telah diberikan.

Magang Industri merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan D-III Teknologi Geomatika Politeknik Pertanian Negeri Samarinda. Melalui Magang Industri ini mahasiswa mendapatkan kesempatan mengembangkan cara berpikir, menambah ide-ide yang berguna dan dapat menambah pengetahuan mahasiswa sehingga dapat menumbuhkan rasa disiplin dan tanggung jawab mahasiswa terhadap apa yang ditugaskan.

Dalam melaksanakan kegiatan magang industri penulis memilih PT. Geosolution Pratama Nusantara sebagai tempat melaksanakan kegiatan magang industri. PT. Geosolution Pratama Nusantara merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang Jasa Survey Pemetaan dan Pendataan, Penginderaan Jauh, Pembuatan Peta, Jasa Konsultan Arsitektur, Jasa Konsultasi Arsitektur Jasa Pekerjaan Bangunan Teknik Sipil/Konstruksi, Jasa Pengolahan Data, Konsultasi Lingkungan, Studi Kelayakan *Observasi Global Positioning System*, Serta Sistem Informasi Geografis, Survey Bathimetri dan *Oceanografi*, Penyewaan Alat Survey, Pelatihan Alat Survey, dan

Pengolahan Data. Kegiatan ini merupakan Sebagian bidang yang dicakup oleh Program Studi Teknologi Geomatika.

1.2. Tujuan dan Manfaat

1.2.1. Tujuan Umum Magang Industri

Tujuan Umum Magang Industri (MI) adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui secara langsung dunia kerja dan untuk melatih penulis sehingga dapat mengaplikasikannya baik itu pengukuran bidang tanah dan penggambaran bidang tanah.
2. Menambah informasi dan pengalaman mengenai dunia kerja yang tidak didapatkan di perkuliahan seperti penggambaran bidang tanah.

1.2.2. Tujuan Khusus Magang Industri

Tujuan Khusus Kegiatan Magang Industri (MI) adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui dan mempelajari terkait kegiatan kerja di PT. Geosolution Pratama Nusantara dalam kegiatan Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap (PTSL) selama pelaksanaan Magang Industri.
2. Untuk mengetahui dan mempelajari terkait kegiatan pengukuran bidang tanah dan penggambaran bidang tanah selama pelaksanaan Magang Industri.
3. Untuk meningkatkan kemampuan beradaptasi, berkomunikasi dan penyelesaian suatu masalah yang akan digunakan di dunia kerja dari perusahaan tempat Magang Industri.

1.2.3. Manfaat Magang Industri

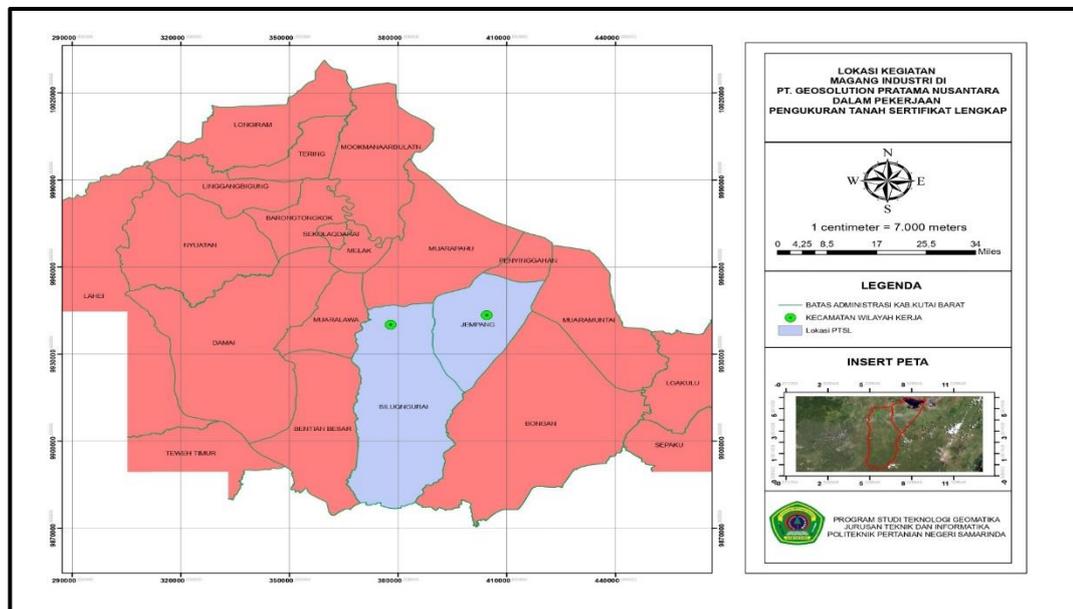
Manfaat Magang Industri (MI) adalah sebagai berikut:

1. Penulis mendapatkan keterampilan dalam menerapkan serta melaksanakan program kerja dalam perusahaan melalui praktik kerja lapangan.
2. Mendapatkan pengalaman dalam dunia kerja serta penulis mampu mengetahui masalah yang dihadapi di lapangan.

1.3. Jadwal dan Lokasi Kerja

1.3.1. Lokasi Kerja

Lokasi Magang Industri (MI) dilaksanakan di PT. Geosolution Pratama Nusantara dan Melaksanakan Proyek di Kabupaten Kutai Barat Provinsi Kalimantan Timur.



Gambar 1. Layout Lokasi Kegiatan Magang Industri

1.3.2. Jadwal Kerja

Kegiatan Magang Industri dilaksanakan selama 4 bulan terhitung mulai dari bulan September hingga bulan Desember 2022. Kegiatan Magang dilakukan setiap hari dengan jam kerja mulai pukul 07.30 – 22.00 WITA.

Tabel 1. Lokasi dan Jadwal Kerja

No	Jenis Kegiatan	Lokasi	Waktu				Ket.
			Sep	Okt	Nov	Des	
1	Koordinasi Dengan Perusahaan	Politani Samarinda	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11				Koordinasi
2	Belajar Mandiri Tentang GPS	Basecamp Muhur	12				Praktik
3	Persiapan Berkas	Basecamp Muhur	13,14				Praktik
4	Monitoring dan Kunjungan Ke Desa	Desa Sangsang	15,16,17,18,19,20,21				Simulasi
5	Scan Berkas Formulir PTSL	Basecamp Muhur	22,23				Praktik
6	Monitoring dan Kunjungan Ke Desa	Desa Sangsang dan Tebisaq	24,25,26,27				Praktik
7	Scan Berkas Formulir PTSL	Basecamp Muhur	28				Praktik
8	Monitoring dan Kunjungan Ke Desa	Desa Sangsang, Tebisaq, Muara Kelawit dan Bentas	29,30				Praktik
9	Scan Berkas Formulir	Basecamp Muhur		1			Praktik
10	Monitoring dan Kunjungan Ke Desa	Desa Sangsang, Tebisaq, Muara Kelawit dan Bentas		2			Praktik
11	Scan Berkas Formulir PTSL	Basecamp Muhur		3			Praktik
12	Pengukuran Lahan dan Bidang	Desa Tanjung Isuy		4,5,6,7,8,9,10,11			Praktik
13	Pengamatan Static	Desa Pentat		12			Simulasi
14	Pengukuran Lahan dan Bidang	Desa Pentat		13,14			Praktik
15	Persiapan Berkas	Basecamp Barong Tongkok		15,16,17,18,19,20			Praktik
16	Scan Berkas Formulir	Basecamp Barong Tongkok		21,22,23,24,25			Praktik
17	Pembuatan GeoJSON	Basecamp Barong Tongkok		26,27,28			Praktik
18	Scan Berkas Formulir	Basecamp Barong Tongkok		29,30,31			Praktik
19	Entry	Basecamp Barong Tongkok			1		Praktik
20	Pengecekan Patok	Desa Pentat dan Muara Tae			2,3,4		Praktik

No	Jenis Kegiatan	Lokasi	Waktu				Ket.
			Sep	Okt	Nov	Des	
21	Pengamatan Static	Desa Tanah Mea			5		Simulasi
22	Pengukuran Lahan dan Bidang	Desa Tanah Mea			6,7,8		Praktik
23	Pengamatan Static	Desa Kenyanyan			9		Praktik
24	Pengukuran Lahan dan Bidang	Desa Kenyanyan			10,11, 12,13, 14		Praktik
25	Pengamatan Static	Desa Perigiq			15		Praktik
26	Pengukuran Lahan dan Bidang	Desa Perigiq			16,17, 18,19		Praktik
27	Persiapan Berkas	Basecamp Barong Tongkok			20,21, 22,23, 24		Praktik
28	Progres Berkas Yuridis	Desa Muara Tae			25,26, 27,28, 29,30		Praktik
29	Scan Formulir PTSL	Basecamp Barong Tongkok				1,2,3, 4,5	Praktik
30	Persiapan Berkas	Basecamp Barong Tongkok				6,7,8, 9,10, 11	Praktik
31	Mengisi Data Non Spasial	Basecamp Barong Tongkok				12	Praktik
32	Persiapan Berkas	Basecamp Barong Tongkok				13,14, 15,16	Praktik
33	Mengisi Data Non Spasial	Basecamp Barong Tongkok				17,18, 19,20, 21,22, 23	Praktik

1.4. Hasil yang Diharapkan

Hasil yang diharapkan dari Kegiatan Magang Industri adalah sebagai berikut :

1. Penulis diharapkan dapat mengetahui kegiatan kerja yang dilakukan diperusahaan PT. Geosolution Pratama Nusantara dalam kegiatan PTSL yang secara langsung di praktikkan di lapangan.
2. Penulis diharapkan mengetahui serta mengerti terkait kegiatan pengukuran bidang tanah dan penggambaran bidang tanah.
3. Penulis diharapkan dapat mengembangkan *Hardskill* dan

Softskill sebagai bekal di dunia pekerjaan. Seperti kemampuan beradaptasi, berkomunikasi dan menyelesaikan suatu masalah.

DAFTAR PUSTAKA

- BP, A. R. (2022). Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan. *Al Urwatul Wutsqa*.
- Fatah, A. (2021). Ekspolarasi Dukungan Industri Mitra dalam Pelaksanaan Magang Pada Program Merdeka Belajar Kampus Merdeka. *Seminar Nasional Teknologi Pembelajaran* , 284.
- Gabriel. (2007). AutoCAD 2D. *Proses Manufaktur Jurusan Teknik Industri Unikom* .
- Hapsari, W. (2016). Penentuan Posisi Stasiun GNSS CORS Undip Epoch 2015 Dan Epoch 2016 Berdasarkan Stasiun IGS Dan SRGI Menggunakan Perangkat Lunak Gamit 10.6. *Jurnal Geodesi Undip*.
- Itsnani SM, A. A. (2021). Percepatan Pendaftaran Sistematis Lengkap (PTSL) Dengan Participatory Mapping. *Tanesa*.
- Nasional, B. P. (2019). Panduan Aplikasi KKP Prosedur Layanan Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap. *Kementrian Agraria Dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia*.
- Penulis, T. (2019). *Geosolution Pratama Nusantara*. Retrieved Januari 19, 2023, from <https://geosolution.co.id>
- Wahyono, E. B. (2019). Survey Satelit Pertanahan. *Kementrian Agraria Dan Tata Ruang/BPN*.
- Yuwono, B. D. (2016). Penentuan Posisi Stasiun GNSS CORS Undip Epoch 2015 Dan Epoch 2016 Berdasarkan Stasiun IGS Dan SRGI Menggunakan Perangkat Lunak Gamit 10.6. *Jurnal Geodesi Undip*.