

HALAMAN RINGKASAN

Silfa Anggini. Laporan Magang Industri (MI) di CV. Executive 04 Consultant Kelurahan Sempaja Selatan Kota Samarinda (1 September s/d 31 Desember 2022).

Laporan Magang Industri ini dibuat sebagai gambaran dari kegiatan yang telah dilakukan selama 4 (empat) bulan dengan tujuan memenuhi salah satu persyaratan akademik Program Studi Teknologi Geomatika, Jurusan Teknik dan Informatika, Politeknik Pertanian Negeri Samarinda. Magang Industri merupakan suatu kegiatan Program pelatihan berupa kinerja dalam semua hal yang berhubungan dengan penerapan ilmu yang telah dipelajari selama kegiatan perkuliahan dikampus ke dalam dunia kerja secara nyata.

Tujuan umum Magang Industri ini bertujuan untuk meningkatkan wawasan pengetahuan dan menjadi sarana dalam pembentukan proses kemampuan mahasiswa sebagai tenaga profesional dalam dunia kerja, serta mempraktekkan ilmu secara langsung yang didapatkan di perkuliahan ke lapangan kerja secara nyata. Tujuan khusus yang dilakukan Mahasiswa dalam Magang Industri yang dilakukan Mahasiswa/i di CV. Executive 04 Consultant yaitu belajar melakukan Pengawasan Proyek dilapangan, membuat laporan bulanan proyek Lapangan, dan mempraktikkan secara nyata pembuatan Peta pada dunia kerja.

Adapun beberapa pekerjaan yang dilakukan oleh mahasiswa Magang Industri di Perusahaan CV. Executive 04 Consultant diantaranya adalah pengukuran pola saluran air di Citra Niaga Samarinda, pembuatan layout peta hasil foto udara, dan pengukuran dimensi jalan dan drainase.

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PRAKATA.....	ii
HALAMAN RINGKASAN	ii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB 1. PENDAHULUAN.....	10
1.1 Latar Belakang	10
1.2 Tujuan dan Manfaat	11
1.2.1 Tujuan Umum Magang Industri	11
1.2.2 Tujuan Khusus Magang Industri	11
1.2.3 Manfaat Magang Industri	11
1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja.....	12
1.4 Hasil Yang Diharapkan.....	13
BAB 2. KEADAAN UMUM LOKASI MAGANG INDUSTRI	6
2.1 Sejarah Perusahaan/Instansi	6
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan/Instansi.....	6
2.2.1 Direktur	7
2.2.2 Divisi Perencanaan	7
2.2.3 Divisi Pengawasan	7
2.2.4 Divisi Teknis	8
2.2.5 Administrasi	8
2.3 Kondisi Lingkungan	8
BAB 3. HASIL MAGANG INDUSTRI.....	10
3.1 Pengukuran Dimensi Drainase dan Jalan yang Berlokasi di Citra Niaga, Kota Samarinda, dan Sangatta Utara.....	10
3.1.1 Tujuan	10
3.1.2 Dasar Teori.....	10
3.1.3 Alat dan Bahan	12
3.1.4 Prosedur Kerja.....	13

3.1.5 Hasil yang Dicapai	13
3.1.6 Pembahasan	14
3.2 Pengukuran Perencanaan Normalisasi Jalan dan Drainase, Kecamatan Sangatta Utara, Kota Sangatta.....	15
3.2.1 Tujuan	15
3.2.2 Dasar Teori.....	15
3.2.3 Alat dan Bahan	18
3.2.4 Prosedur Kerja.....	18
3.2.5 Hasil Yang Dicapai	20
3.2.6 Pembahasan	20
3.3 Membuat <i>Catchment</i> Area di Citra Niaga Samarinda, menggunakan Software ArcGIS.	21
3.3.1 Tujuan	21
3.3.2 Dasar Teori.....	21
3.3.3 Alat dan Bahan	22
3.3.4 Prosedur Kerja.....	23
3.3.5 Hasil yang Dicapai	23
3.3.6 Pembahasan	24
3.4 Pengambilan Foto Udara Mapping Plan	24
3.4.1 Tujuan	24
3.4.2 Dasar Teori.....	24
3.2.3 Alat dan Bahan	26
3.2.4 Prosedur Kerja.....	26
3.2.5 Hasil yang Dicapai	27
3.2.6 Pembahasan.....	28
BAB 4 PENUTUP	29
4.1 Kesimpulan	29
4.2 Saran	29
DAFTAR PUSTAKA.....	31
LAMPIRAN	32

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Persentase Saham	6
Tabel 2 Persentase Pengukuran Dimensi Drainase	13
Tabel 3 Persentase Pengukuran Dimensi Jalan Sangatta Utara.....	14
Tabel 4 Hasil Pengukuran Normalisasi Jalan dan Drainase	20
Tabel 5 Hasil Pengukuran Foto Udara	27
Tabel 6 Data pengukuran Dimensi Drainase Di Citra Niaga Samarinda...39	
Tabel 7 Data Ukur Normalisasi Jalan dan Drainase di Jalan Kabo Jaya Sangatta Utara	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Struktur Perusahaan	7
Gambar 2 Layout Catchment Area di Citra Niaga	23
Gambar 3 Foto Udara	25
Gambar 4 Layout Peta Foto Udara BLK Samarinda (Skala 1:1.000 pada kertas A3).....	50

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Rekapitulasi Kegiatan Magang Industri	33
Lampiran 2 Daftar Hadir MI.....	35
Lampiran 3 Data Pendukung	39
Lampiran 4 Proses pengambilan data dimensi drainase	44
Lampiran 5 Proses Pemasangan Alat.....	45
Lampiran 6 Proses pengukuran	46
Lampiran 7 Proses Mapping Plan di BLK Samarinda.....	47
Lampiran 8 Proses Mapping Plan di Sangatta Utara.....	48
Lampiran 9 Proses pengukuran Dimensi Jalan	49
Lampiran 10 Proses Pengukuran Dimensi Jalan	49
Lampiran 11 Layout Peta Hasil Foto Udara	50

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Rumusan arti pendidikan vokasi bervariasi menurut subyektivitas si perumus. Evans (1978) dalam Siswanto (2011) misalnya, mendefinisikan bahwa pendidikan vokasi adalah bagian dari sistem pendidikan yang mempersiapkan seseorang agar lebih mampu bekerja pada satu kelompok pekerjaan atau satu bidang pekerjaan daripada bidang-bidang pekerjaan lainnya. Definisi ini mengandung pengertian setiap bidang studi adalah pendidikan vokasi, sepanjang bidang studi tersebut dipelajari lebih mendalam daripada bidang studi lainnya dan kedalaman itu dimaksudkan sebagai bekal memasuki dunia kerja. Dengan demikian Bahasa Inggris yang dipelajari lebih mendalam daripada lainnya untuk tujuan bekerja, maka bahasa Inggris tersebut merupakan pendidikan vokasi. Clark & Winch (2008) menyebut "*vocational education is confined to preparing young people and adults for working life, a process often regarded as of rather technical and practical nature*". Nampak bahwa pendidikan vokasi adalah 3 pendidikan untuk memasuki lapangan kerja dan diperuntukkan bagi siapa saja yang menginginkannya, yang membutuhkannya, dan yang dapat untung darinya.

Program Studi D III Teknologi Geomatika Politeknik Pertanian Negeri Samarinda angkatan pertama pada tahun ajaran 2009-2010 dengan bergelar Ahli Madya (A.Md). Sesuai dengan KKNi tahun 2012 profil lulusan diploma tiga berada di level 5 sebagai operator. Kemudian SKKNi bidang Informasi Geospasial (IG) tahun 2020, lulusan diploma tiga Geodesi/Geomatika dapat memiliki sertifikat kompetensi IG bidang survei terestris, hidrografi, fotogrametri, kartografi, penginderaan jauh, dan sistem informasi georafis.

Berhubungan dengan hal tersebut, Politeknik Pertanian Negeri Samarinda menyelenggarakan program Magang Industri (MI) yang diikuti seluruh mahasiswa/mahasiswi prodi Politeknik Pertanian Negeri Samarinda dan salah satunya prodi Teknologi Geomatika. Magang Industri (MI) adalah kegiatan akademik yang menjadi kewajiban dilakukan di lapangan selama periode yang ditentukan untuk menjadikan mahasiswa/mahasiswi memahami dalam bidangnya (Itsnani, 2020).

Kegiatan magang industri merupakan salah satu bagian wajib dalam Perkuliahan yang tidak dapat terpisahkan dari Pendidikan Tinggi Vokasi. Pada program vokasi, magang industri sangat dibutuhkan untuk membekali mahasiswa dengan

keterampilan, pengetahuan serta pengalaman secara langsung di Industri Dunia Usaha dan Dunia Kerja (IDUKA) sehingga ketika lulus akan lebih siap dengan dunia kerja dan memiliki kinerja yang baik secara professional maupun mandiri (Penyusun, 2022).

CV. Excecutive 04 Consultant adalah Perusahaan swasta yang bergerak dibidang jasa survey pemetaan yang meliputi pekerjaan seperti perencanaan dan pengawasan jembatan,jalan, dan bangunan air. Pekerjaan yang dilakukan di tempat tersebut adalah bertugas sebagai Pengawas, Surveyor, dan Pilot Drone.Bidang pekerjaan yang ada diperusahaan tersebut sangat sesuai dengan kompetensi yang dimiliki oleh mahasiswa program studi D3 Teknologi Geomatika Politani Samarinda. Sehingga dilaksanakan Magang Industri di tempat tersebut untuk mendukung kompetensi di Industri Dunia Usaha dan Dunia Kerja (IDUKA).

1.2 Tujuan dan Manfaat

Ada beberapa tujuan dan manfaat yang harus dilampirkan seperti, Tujuan Umum, Tujuan khusus, dan Manfaat.

1.2.1 Tujuan Umum Magang Industri

- a. Memperkenalkan kepada mahasiswa baik aktivitas maupun situasi dunia kerja yang sesungguhnya.
- b. Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mempraktekkan ilmu yang telah didapatkan selama perkuliahan.
- c. Mengetahui dan memiliki pemahaman tentang bidang pekerjaan yang ada di CV . Executive 04 Consultant.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang Industri

- a. Memperoleh pengetahuan dan pengalaman kerja di CV. Executive 04 Consultant untuk pengukuran dimensi drainase.
- b. Memperoleh pengetahuan dan pengalaman kerja di CV. Executive 04 Consultant untuk pengukuran perencanaan normalisasi jalan dan drainase.
- c. Memperoleh pengetahuan dan pengalaman kerja di CV. Executive 04 Consultant untuk pengolahan data menggunakan softwere ArcGIS.
- d. Memperoleh pengetahuan dan pengalaman kerja di CV. Executive 04 Consultant untuk pemetaan topografi menggunakan drone.

1.2.3 Manfaat Magang Industri

- a. Meningkatkan kompetensi mahasiswa untuk mempersiapkan diri di dunia kerja.

- b. Meningkatkan kompetensi mahasiswa di bidang survey dan pemetaan, khususnya dibidang survey dan pengolahan data.

1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

Lokasi kantor CV. Executive 04 Consultant Kota Samarinda, berada di Jalan A. Wahab Syahrane perumahan Pandan Wangi, Kelurahan Sempaja Selatan, Kecamatan Samarinda Utara, Kota Samarinda Provinsi Kalimantan Timur. Dan kantor cabang CV. Executive 04 Consultant Kota Sangatta, berada di Jalan H. Abdullah Gg. Bayangkara II. Kecamatan Sangatta Utara, Kabupaten Kutai Timur, Kota Sangatta, Provinsi Kalimantan Timur.

Kegiatan Magang Industri dilaksanakan selama 4 (empat) bulan terhitung dari tanggal 01 september 2022 s/d 31 Desember 2022. Magang Industri dilakukan pada hari Senin s/d Jum'at, dengan waktu kerja dari jam 08.00 sampai jam 17.00. Dengan jumlah hari kerja 5 (lima) hari dalam satu minggu.

Tabel 1. 1 Kegiatan Magang Industri

No	Waktu				Jenis Kegiatan	Lokasi	Jumlah Tim
	Sep	Okt	Nov	Des			
1.	01				Perkenalan	Kantor execon 04 consultant	6 orang
2.	02 - 05				Induksi	Kantor execon 04 consultant	6 orang
3.	06 - 10				Pengukuran Dimensi Drainase	Folder Air Hitam Samarinda	4 Orang
4.	12 - 17				Pengukuran Dimensi Drainase	Citra Niaga Samarinda	4 Orang
5.	19 – 30	01			Membuat pola saluran air	Kantor execon 04 consultant	2 Orang
6.		03 - 04			Pengambilan Foto Udara	BLK Samarinda	3 Orang
7.		05 - 06			Pengolahan data foto udara	Kantor execon 04 consultant	2 Orang
8.		07 - 16			Belajar Membuat Catchment Area	Kantor execon 04 consultant	2 Orang
9.		17 - 31	01 - 07		Mengukur dimensi jalan timbunan	Sangatta Utara	4 Orang
10.			08 - 09		Perencanaan Jembatan	gg.Mulia II B Sangatta Utara	3 orang
11.			10 - 16		Normalisasi Jalan Kabo Jaya	Jalan Kabo Jaya Sangatta Utara	6 orang

12.			17 - 22		Mengukur dimensi jalan timbunan	Sangatta Utara	4 Orang
13.			23		Pengambilan Citra PDAM	Kantor PDAM Sangatta Utara	3 Orang
14.			24 - 30	01- 06	Mengukur dimensi jalan timbunan	Sangatta Utara	6 orang
15.				07 - 31	Mengukur dimensi jalan timbunan	Sangatta Utara	6 orang

1.4 Hasil Yang Diharapkan

Hasil yang diharapkan dari Magang Industri adalah sebagai berikut:

- a. Menguasai bagaimana cara melakukan pengukuran dimensi drainase.
- b. Mengetahui dan memahami apa yang dimaksud dengan kegiatan normalisasi jalan dan drainase.
- c. Mendapatkan ilmu baru yang belum didapatkan dikampus seperti melakukan pengolahan data menggunakan software yang belum dipelajari sebelumnya.
- d. Menerapkan teori yang telah didapat dikampus seperti cara menggunakan alat Drone.

DAFTAR PUSTAKA

- anggieyuliasari. (2017). *Detail Situasi*. [Http://Anggieyuliasari.Blogspot.Com/
http://anggieyuliasari.blogspot.com/2017/01/detail-situasi.html](http://Anggieyuliasari.Blogspot.Com/http://anggieyuliasari.blogspot.com/2017/01/detail-situasi.html)
- Fairizi, D. (2015). Analisis Dan Evaluasi Saluran Drainase Pada Kawasan Perumnas Talang Kelapa Di Subdas Lambidaro Kota Palembang. *Jurnal Teknik Sipil Dan Lingkungan*, 3(1), 755–765. Fairizi, D. (2015). Analisis dan evaluasi saluran drainase pada kawasan perumnas talang kelapa di subdas lambidaro Kota Palembang. *Jurnal Teknik Sipil dan Lingkungan*, 3(1), 755-765.
- geosriwijaya. (2016). *Pengertian dan Komponen ArcGis*. [Https://Geosriwijaya.Com/
https://geosriwijaya.com/2016/07/pengertian-dan-komponen-arcgis/](https://Geosriwijaya.Com/https://geosriwijaya.com/2016/07/pengertian-dan-komponen-arcgis/)
- Hamur, P. K., Tjahjadi, M. T., & Yuliananda, A. (2019a). Kajian pengolahan data foto udara menggunakan perangkat lunak agisoft photoscan dan PIX4D mapper (studi kasus : Kecamatan Lowokwaru , Kota Malang). *Teknik Geodesi, ITN Malang.*, 1–13. <http://eprints.itn.ac.id/>
- Hamur, P. K., Tjahjadi, M. T., & Yuliananda, A. (2019b). Kajian pengolahan data foto udara menggunakan perangkat lunak agisoft photoscan dan PIX4D mapper (studi kasus : Kecamatan Lowokwaru , Kota Malang). *Teknik Geodesi, ITN Malang.*, 1–13.
- Hidayat, A. R. (2020). *profil CV 04 consultant*.
- Madena, A. Y., Sabri, L. M., & Yuwono, B. D. (2014). Verifikasi Koordinat Titik Dasar Teknik Orde 3 dengan Pengukuran GNSS Real Time Kinematic Menggunakan Stasiun CORS Geodesi UNDIP di Kota Semarang. *Jurnal Geodesi Undip, Volume 3*, 267–268. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/geodesi/article/viewFile/4728/4559>
- Penyusun, T. (2022). *PEDOMAN PENULISAN MAGANG INDUSTRI(2022)*.
- Siswanto, B. T. (2011). Pendidikan Vokasi, Work-Based Learning, dan Penyelenggaraan Program Praktik Pengalaman Lapangan. *Tersedia: Http://Staff.Uny.Ac.Id/Sites/Default/Files/Tmp ...*, 1–18. <http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/tmp/Makalah Ceramah UMM 2011.pdf>
- SM, A. A. I. (2020). *Catatan Praktek Kerja Lapangan*. tidak dipublikasikan
- Vanya, K. M. P. (2020). *Pengertian Jalan dan Jalan Raya*. KOMPAS.Com. <https://www.kompas.com/skola/read/2020/11/12/113000069/pengertian-jalan-dan-jalan-raja?page=all>