

LAPORAN KERJA PRAKTEK MAGANG
PENERAPAN PROGRAMMABLE LOGIC CONTROLLER (PLC) PADA
DUNIA INDUSTRI
FKEE UNIVERSITAS MALAYSIA PAHANG



Oleh :

Nama : Nurzaitun safitri

Nim : 1700018140

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN
YOGYAKARTA
2018/2019

HALAMAN PENGESAHAN

KERJA PRAKTEK

PENERAPAN PROGRAMMABLE LOGIC CONTROLLER (PLC) PADA DUNIA INDUSTRI
FKEE UNIVERSITAS MALAYSIA PAHANG

NAMA : NURZAITUN SAFITRI

NIM : 1700018140

PEMBIMBING : (Sri Winiarti, S.T.,M.Cs)


(NIY : 60020388)

PENGUJI : (Arfiani Nur khusna, S.T.,M.Kom)

(NIY : 60090586)

Yogyakarta, 22 Juli 2019

Kaprodi Teknik Informatika


Nur Rochmah Dyah Puijastuti, S.T, M.Kom

NIDN : 0019087601

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Kerja Praktik ini. Laporan dengan judul "*Penerapan PLC Pada Dunia Industri*" Sholawat serta salam tetap tercurahkan kepada junjungan besar kita, Nabi Muhammad SAW, Keluarga, dan Sahabat. Semoga kita sebagai umatnya, bisa mendapatkan syafaat beliau di akhirat kelak.

Dalam penyusunan laporan Kerja Praktik ini tentunya penulis mendapatkan pengetahuan dan pengalaman dari beberapa pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Ibu Sri Winiarti, S.T., M.Cs., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan untuk menyelesaikan laporan kerja praktik ini.
2. Pak Eko Ariwibowo, S.T., M.Kom selaku pembimbing lapangan Kerja Praktik Magang yang telah mendampingi saya mengerjakan Kerja Praktik Magang tersebut.
3. Kedua Orang Tua saya, yang telah memberikan doa dan semangat sehingga laporan ini dapat terselesaikan.
4. Segenap dosen Teknik Informatika Universitas Ahmad Dahlan, yang telah membagikan ilmunya sehingga laporan kerja praktik ini dapat selesai. Penulis menyadari bahwa laporan kerja praktik ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun selalu penulis harapkan demi penyusunan laporan yang lebih baik kedepannya. Penulis berharap, semoga laporan kerja praktik ini dapat bermanfaat untuk penulis khususnya, dan pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, 23 Maret 2019

penyusun

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	<i>i</i>
KATA PENGANTAR	<i>ii</i>
DAFTAR ISI.....	<i>iii</i>
DAFTAR GAMBAR	<i>v</i>
DAFTAR TABEL	<i>vi</i>
BAB I.....	<i>1</i>
A. Latar belakang.....	<i>2</i>
B. Identifikasi masalah	<i>2</i>
C. Batasan masalah	<i>2</i>
D. Rumusan masalah	<i>2</i>
E. Tujuan.....	<i>2</i>
F. Manfaat.....	<i>2</i>
BAB II.....	<i>3</i>
A. Umum (Sejarah, Visi ,Misi, Alamat Dan Kontak Instansi)	<i>3</i>
1. Sejarah Fakultas.....	<i>3</i>
2. VISI.....	<i>4</i>
3. MISI.....	<i>4</i>
4. OBJEKTIF	<i>4</i>
5. Kontak dan alamat.....	<i>4</i>
B. Struktur Organisasi Ditempat Magang	<i>5</i>
C. Sumber Daya Manusia dan Sumber daya Fisik lainnya	<i>6</i>
D. Proses bisnis saat ini (yang berhubungan dengan tema KP)	<i>9</i>
BAB III.....	<i>10</i>
A. Lokasi KP, Alamat, Kontak.....	<i>10</i>
B. Rencana observasi	<i>10</i>
C. Rancangan jadwal kegiatan KP	<i>10</i>
BAB IV	<i>12</i>
A. Hasil Observasi Magang.....	<i>12</i>
i. Proses Bisnis	<i>12</i>
ii. Rincian pekerjaan	<i>13</i>

B. Pembahasan Magang.....	14
i. Masalah yang ditemukan ditempat magang sebagai topik KP	14
ii. Analisis terhadap hasil observasi	14
iii. Hasil Magang	15
iv. Keberlanjutan (Tindak lanjut kerja sama MoU dll).....	29
BAB V	30
A. Kesimpulan.....	30
B. Saran	30
LAMPIRAN	31
1. Surat Izin Kerja Praktek.....	31
2. sertifikat dari tempat magang	33
3. Logbook.....	34
4. Dokumentasi Kegiatan Kerja Praktik Magang.....	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 struktur FKEE	5
Gambar 2.2 struktur organisasi lab	6
Gambar 2.3 Proses bisnis	8
Gambar 4.1 proses bisnis	12
Gambar 4.2 perangkat PLC.....	15
Gambar 4.3 prinsip sistem kontrol PLC	17
Gambar 4.4 komponen utama PLC	18
Gambar 4.5 latar belakang pengembangan PLC	20
Gambar 4.6 konfigurasi PLC secara umum.....	21
Gambar 4.7 Logika AND.....	23
Gambar 4.8 Logika OR	23
Gambar 4.9 Logika not	24

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 jadwal pelaksanaan kp.....	11
--------------------------------------	----