

LAPORAN KERJA PRAKTIK

**ESTIMASI KEBUTUHAN MATERIAL & BIAYA PEKERJAAN
ELEKTRONIK**

PT. TETRASETIA INDONESIA



Disusun Oleh:

Nama : Abdul Arifin

NIM : 4141530044

Program Studi : Teknik Elektro

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**DIAJUKAN UNTUK MEMENUHI SYARAT KELULUSAN MATA KULIAH
KERJA PRAKTIK PADA PROGRAM SARJANA STRATA SATU (S1)**

MARET 2019

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Abdul Arifin
NIM : 41415320044
Jurusan : Teknik Elektro
Fakultas : Teknik
Judul Kerja Praktik : Estimasi Kebutuhan Material & Biaya Pekerjaan Elektronik
PT. Tetrasetia Indonesia

Dengan ini menyatakan bahwa saya melakukan Kerja Praktik dengan sesungguhnya dan hasil penulisan Laporan Kerja Praktik yang telah saya buat merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan Laporan Kerja Praktik ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia bertanggung jawab sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan di Universitas Mercu Buana.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak ada paksaan.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 11 Maret 2019



(Abdul Arifin)

LEMBAR PENGESAHAN

ESTIMASI KEBUTUHAN MATERIAL & BIAYA PEKERJAAN
ELEKTRONIK
PT. TETRASETIA INDONESIA



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Disusun Oleh:

Nama : Abdul Arifin
NIM : 41415320044
Program Studi : Teknik Elektro

Mengetahui,

Pembimbing Kerja Praktek

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

(Ketty Siti Salamah, ST,MT)

Kaprodi Teknik Elektro

(Dr. Setiyo Budiyo, ST.,MT)

Koordinator Kerja Praktik

(Hendri, ST., MT)

SURAT KETERANGAN KERJA PRAKTEK

Nomor: 002/HRD/VI/2019

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ir. Ganda Setia Kurnia

Jabatan : Direktur

Dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : Abdul Arifin

NIM : 41415320044

Program Studi : Teknik Elektro

Bahwa yang bersangkutan telah melaksanakan kegiatan magang kerja di PT. Dwika Akasara Motor. Magang kerja tersebut telah dilaksanakan selama 2 bulan, yaitu mulai tanggal 11 Maret 2019 s.d 11 Mei 2019 dengan penempatan sebagai Engineering estimate.

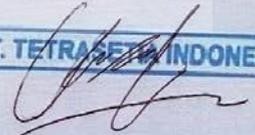
Selama mengikuti magang yang bersangkutan telah menunjukkan prestasi kerja yang baik, memiliki kesungguhan dan ketekunan, mengikuti pekerjaan serta patuh terhadap peraturan dan tata tertib yang berlaku di perusahaan.

Kami mengucapkan terima kasih atas usaha dan jasa yang telah saudara berikan kepada PT Tetrasetia Indonesia, dan berharap semoga prestasi dan keberhasilan senantiasa menyertai saudara di masa mendatang.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 03 Juni 2019

PT Tetrasetia Indonesia


PT. TETRASETIA INDONESIA

Ir. Ganda Setia Kurnia

PENGHARGAAN

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala, yang telah mencurahkan nikmat dan karunia-Nya. Karena atas izin dan ridho-Nya, maka penulis dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktik dengan judul "Engineering Estimate PT. Tetrasetia Indonesia".

Kerja Praktik merupakan sebuah upaya untuk mengetahui dan menyelaraskan antara pengetahuan yang diperoleh saat kuliah dan di dunia industri yang begitu pesat. Sehingga tidak semua perkembangan yang ada di dunia industri dapat diikuti di bangku kuliah. Selain itu, Kerja Praktik dilaksanakan untuk memenuhi salah satu syarat akademik kelulusan mahasiswa pada mata kuliah Kerja Praktik pada semester VII yang telah disesuaikan dengan program studi Teknik Elektro di Universitas Mercu Buana. Dimana setiap mahasiswa diwajibkan melaksanakan dan membuat Laporan Kerja Praktik.

Bantuan dari berbagai pihak, sangat penulis rasakan dalam proses pembuatan Laporan Kerja Praktik ini. Maka pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT. karena atas rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan kerja praktik dan laporan kerja praktik ini.
2. Kedua Orangtua Saya Yang Senantiasa Selalu Saya Do'akan.
3. Bapak Prof. Dr. Ngadino Surip, MS. selaku Rektor Universitas Mercu Buana.
4. Kepada Bapak Danto Sukmajati, M.Sc, Ph.D. Selaku Dekan Fakultas Teknik Elektro Universitas Mercubuana.
5. Bapak Dr. Setiyo Budiyanto, ST., MT., selaku Kepala Program Studi Teknik Elektro Universitas Mercu Buana.
6. Bapak Hendri, ST., MT., selaku Sekprodi Teknik Elektro Universitas Mercu Buana Kampus D Kranggan.

7. Ibu Ketty Siti Salamah, ST,MT., selaku Dosen Pembimbing Kerja Praktik yang telah mengarahkan, mengoreksi, memberi dukungan moral dan nasihat sehingga laporan Kerja Praktik ini dapat diselesaikan dengan baik.
8. Prof.Dr.Ir.Chandrasa Soekardi, DEA selaku Direktur Operasional Kampus D.
9. Dosen program studi Teknik Elektro Universitas Mercubuana di Kampus Meruya maupun di Kampus D Mercubuana Bekasi.
10. Istri tercinta Syifa Novitasari yang selalu memberikan dukungan moril dan support.
11. Bpk Ir, Ganda Setia Kurnia, Selaku Direktur PT Tetrasetia Indonesia yang memberi dukungan moral dan nasihat sehingga laporan Kerja Praktik ini dapat diselesaikan dengan baik.
12. Sahabat sahabat Geng COPAS Teknik Elektro Universitas Mercu Buana atas kebersamaan dengan saling berbagi keluh kesah dan suka duka yang sungguh tak akan terlupakan.
13. Pihak-pihak terkait lainnya yang tidak bias disebutkan satu persatu, yang telah membantu dalam penyusunan laporan Kerja Praktik.

Semoga segala kebaikan diberikan pahala yang setimpal dikemudian hari oleh Allah SWT.

Sebaik-baiknya ilmu adalah ilmu yang bermanfaat bagi kehidupan manusia. Oleh karena itu diharapkan agar laporan Kerja Praktik yang telah diselesaikan ini bias bermanfaat bagi kemajuan kehidupan masyarakat, terutama dalam bidang Teknik Elektro.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Laporan Kerja Praktek ini, masih sangat jauh dari kata sempurna dan masih terdapat banyak hal yang perlu diperbaiki. Oleh sebab itu, mohon kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat membangun agar Laporan Kerja Praktik ini bisa lebih sempurna dan berguna seluas-luasnya bagi masyarakat.

Jakarta, 21 Maret 2019

Abdul Arifin

Mahasiswa Teknik Elektro

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR KETERANGAN PERUSAHAAN	iii
PENGHARGAAN	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
BAB I TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN	
1.1 Latar Belakang PT Tetrasetia Indonesia	1
1.1.1 Lokasi PT Tetrasetia Indonesia	2
1.2 Visi dan Misi PT Tetrasetia Indonesia	3
BAB II LINGKUP DAN AKTIVITAS KERJA PRAKTIK	
2.1 Tujuan	4
2.2 Waktu dan Pelaksanaan	5
2.3 Tugas dan Kewajiban	6
2.4 Buku Log Aktivitas Harian/Mingguan	7
2.5 Ringkasan Aktivitas Mingguan	7
BAB III TINJAUAN PUSTAKA	
3.1 Pendahuluan	9
3.2 Definisi komponen atau produk	9
3.2.1 ACCESS CONTROL	9
3.2.2 CCTV SOLUTIONS	10
3.2.3 Sistem fire protection (fire alarm)	11

	3.2.4 MATV SOLUTIONS	11
	3.2.5 Nurse Call	11
	3.2.6 PABX SOLUTIONS	11
	3.2.8 PUBLIC ADDRESS	12
	3.2.7 QUEUING SYSTEM	12
BAB IV	PELAKSANAAN DAN PEMBAHASAN	
4.1	ESTIMASI KEBUTUHAN MATERIAL & BIAYA PEKERJAAN ELEKTRONIK	14
4.2	Langkah Pembuatan RAB	16
BAB V	KESIMPULAN DAN REKOMENDASI	
5.1	Kesimpulan	19
5.2	Rekomendasi	19
	DAFTAR PUSTAKA	20
	LAMPIRAN	
A	Buku Log Kerja Praktik	21



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR GAMBAR

No. Gambar		Halaman
1.1.1	Logo PT. Tetrasetia Indonesia	1
1.1.2	Peta Lokasi PT. Tetrasetia Indonesia	2
3.2.2	Produk CCTV	10
3.2.3	Produk Fire Alarm	11
1.1.6	Produk Sound System	12



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR TABEL

No. Tabel		Halaman
4.2.2	Ilustrasi Pekerjaan Persiapan	16

