

**PROPOSAL KERJA PRAKTIK
PUSAT PENGEMBANGAN BISNIS
UNIVERSITAS SEBELAS MARET**



Oleh:

Riski Rama Kusuma

I0717038

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SEBELAS MARET SURAKARTA
2020**

LEMBAR PENGESAHAN

PROPOSAL KERJA PRAKTIK

PUSAT PENGEMBANGAN BISNIS

UNIVERSITAS SEBELAS MARET

Oleh:

Riski Rama Kusuma

I0717038

Koordinator Kerja Praktik

Pembimbing Kerja Praktik

Jaka Sulistya Budi, S.T.
NIP. 196710191999031001

Prof. Ir. Muhammad Nizam, S.T., M.T., Ph.D
NIP. 197007201999031001

Kepala Program Studi
Teknik Elektro UNS

Feri Adriyanto, S.Pd.,M.Si.,Ph.D.
NIP. 196801161999031001

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
DAFTAR ISI.....	ii
1. LATAR BELAKANG.....	1
2. TUJUAN KERJA PRAKTIK	2
3. MANFAAT KERJA PRAKTIK.....	2
4. PERSONALIA	2
5. TEMPAT DAN WAKTU PELAKSANAAN.....	3
6. PENUTUP.....	3
LAMPIRAN.....	4

1. LATAR BELAKANG

Mata Kuliah Kerja Praktik (KP) merupakan mata kuliah wajib pada Program Studi Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Sebelas Maret sebagai syarat kelulusan mahasiswa yang menempuh kuliah jenjang Sarjana (S1). Melalui Kerja Praktik, mahasiswa diharapkan dapat menyerap pengetahuan dan pengalaman, serta berinovasi selama melaksanakan Kerja Praktik pada perusahaan yang dituju.

Lokasi Kerja Praktik yang diambil adalah Pusat Pengembangan Bisnis Universitas Sebelas Maret. Lokasi tersebut dipilih karena PUIPT Sistem Penyimpanan Energi listrik, yang berlokasi di Purwosari, Surakarta, sedang melakukan riset mengenai Baterai Lithium, mulai pembuatan sel sampai dengan pembuatan modul dan pack beserta implementasinya. *Pack Battery* adalah serangkaian baterai yang identik atau sel baterai individu. Mereka dapat dikonfigurasi dalam seri, paralel atau campuran keduanya untuk memberikan tegangan, kapasitas, atau kepadatan daya yang diinginkan. Riset tersebut merupakan salah satu riset untuk mengimplementasikan pengembangan bidang peminatan yang diambil, yaitu Sistem Energi Listrik.

Topik yang diambil pada Kerja Praktik ini adalah Desain *Pack Battery* yang efisien sehingga dapat meningkatkan kinerja *battery*. Metode yang digunakan adalah bagaimana merancang *Pack Battery* agar pack bisa dibuat dengan baik, aman dan memiliki energi yang optimal. Pack yang baik dapat memperbaiki kualitas daya outputnya dan meningkatkan masa pakai *battery* karena seperti yang kita ketahui bahwa *battery* memiliki masa pakai atau *duty cycle* yang terbatas, sehingga jika kita dapat membagi seluruh beban merata diharapkan mengurangi *duty cycle* yang tidak merata pada masing-masing sel. Desain yang imbang dan merata pada baterai akan mengurangi suhu dan meningkatkan daya output baterai serta dapat memperpanjang umur baterai.

2. TUJUAN KERJA PRAKTIK

1. Rancang bangun *system packaging battery*.
2. Menganalisis hasil monitoring daya, temperature dan masa pakai *battery*.

3. MANFAAT KERJA PRAKTIK

1) Bagi Masyarakat

- a) *Pack Battery* yang baik meningkatkan masa pakai yang lebih lama sehingga dapat mengurangi pengeluaran untuk mengganti *battery*.
- b) Dapat mengurangi sampah elektronik salah satunya *battery*. Sehingga dapat mengurangi pencemaran lingkungan

2) Bagi Mahasiswa:

- a) Sebagai aplikasi pengetahuan atas teori yang telah diperoleh dari bangku kuliah.
- b) Sebagai persiapan dini untuk memasuki dunia kerja sekaligus kesempatan untuk memperkaya ilmu dan memahami suatu profesi dalam dunia kerja.
- c) Menjadi langkah awal dalam penyusunan Tugas Akhir.
- d) Proses mengenal, mempelajari, dan mencari solusi tentang berbagai permasalahan yang terjadi di dunia kerja, dengan adanya bimbingan langsung dari pihak perusahaan melalui tenaga ahli dibidang terkait.

3) Bagi Universitas:

- a) Dapat menguji sejauh mana kemampuan mahasiswa dalam mengaplikasikan teori di lapangan. Sekaligus menjadi bahan evaluasi untuk meningkatkan kurikulum di masa mendatang.
- b) Dapat menyediakan sarana kepada mahasiswa untuk memperoleh pengalaman bekerja sehingga dapat meningkatkan kualitas mahasiswa peserta Kerja Praktik.

4. PERSONALIA

Terlampir

5. TEMPAT DAN WAKTU PELAKSANAAN

Pelaksanaan kerja praktik ini direncanakan akan berjalan kurang lebih selama dua bulan yakni pada:

Tempat : Pusat Pengembangan Bisnis, Universitas Sebelas Maret

Waktu : 15 November 2020 – 15 Januari 2021

6. PENUTUP

Demikian proposal kerja praktik ini disusun sebagai pertimbangan dalam pelaksanaan kerja praktik di Pusat Pengembangan Bisnis, Universitas Sebelas Maret. Besar harapan agar dapat diterima sebagai peserta didik kerja praktik Pusat Pengembangan Bisnis, Universitas Sebelas Maret. Mengingat kekurangan dan keterbatasan kami, kami sangat berharap agar Bapak/Ibu dapat mendukung dan membantu kami selama melakukan kerja praktik di Pusat Pengembangan Bisnis, Universitas Sebelas Maret agar dapat memberikan hasil yang terbaik.

Demikian atas perhatian dan kerjasama yang diberikan Bapak/Ibu, diucapkan terima kasih.

LAMPIRAN
BIODATA MAHASISWA



A. Identitas Diri

1.	Nama Lengkap	Riski Rama Kusuma
2.	Jenis Kelamin	Laki-laki
3.	Program Studi	Teknik Elektro
4.	NIM	I0717038
5.	Tempat dan Tanggal Lahir	Surakarta, 19 Maret 1999
6.	Alamat E-mail	riskirama@student.uns.ac.id
7.	Nomor Telepon/HP	082220883466

B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Institusi	SDN Totosari no 102	SMPN 2 Surakarta	SMAN 2 Surakarta
Jurusan	-	-	MIPA
Tahun Masuk-Lulus	2006-2011	2011-2014	2014-2017

C. Kegiatan Kemahasiswaan yang sedang/ pernah Diikuti

No.	Jenis Kegiatan	Status dalam Kegiatan	Waktu dan Tempat
1.	CTM-IOT (<i>Contactless Temperature Measuremt</i> berbasis IoT)	Project Dosen	2020 UNS
2.			

D. Penghargaan yang pernah Diterima

No.	Jenis Penghargaan	Pihak Pemberi Penghargaan	Tahun
1.	Lolos didanai Program Kreativitas Mahasiswa bidang Karsa Cipta	Kementrian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi	2020
2.	Lolos didanai Program Kreativitas Mahasiswa bidang Karsa Cipta	Universitas Sebelas Maret	2020

Surakarta, 5 November 2020

Riski Rama Kusuma

I0717038