

PROPOSAL KERJA PRAKTIK
PT MULTI SPUNINDO JAYA



Oleh:

- 1. Muhammad Bimo Fachrizky (3223600019)**
- 2. Gusti Hawa Sa'bania Bukian (3223600024)**

PROGRAM STUDI D4 TEKNIK KOMPUTER
DEPARTEMEN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
POLITEKNIK ELEKTRONIKA NEGERI SURABAYA
KAMPUS ITS KEPUTIH SUKOLILO SURABAYA 60111, INDONESIA
TELP (031) 5947280, 5946114 FAX (031) 5946114

I. PENDAHULUAN

Pada awalnya, mahasiswa dibentuk untuk menjadi tenaga kerja profesional yang dibutuhkan oleh perusahaan. Mahasiswa yang sudah memiliki *skill* yang memadai, belum tentu dapat disebut sebagai tenaga kerja profesional. Karena tidak semua ilmu yang didapat pada perkuliahan diimplementasikan pada dunia kerja.

Untuk dapat mengaplikasikan ilmu yang diperoleh dan melihat relevansinya di dunia kerja, dibutuhkan suatu serangkaian kegiatan mahasiswa yang mendukung hal tersebut. Kegiatan tersebut tidak lain adalah kerja praktik. Karena kerja praktik dapat memberikan umpan balik dari perkembangan ilmu pengetahuan masyarakat yang dibutuhkan oleh mahasiswa.

Selain itu kerja praktik merupakan salah satu mata kuliah wajib dalam kurikulum pendidikan Politeknik Elektronika Negeri Surabaya (PENS) yang harus dilaksanakan oleh semua mahasiswa sebagai syarat untuk kelulusannya. Dengan syarat kelulusan tersebut, kerja praktik ini telah menjadi salah satu pendorong utama bagi tiap-tiap mahasiswa untuk mengenal kondisi di lapangan pekerjaan.

II. LATAR BELAKANG

Menghadapi era perkembangan teknologi yang terus berkembang dan persaingan global yang semakin terbuka, dibutuhkan suatu upaya untuk menghasilkan SDM (Sumber Daya Manusia) berkualitas yang tidak hanya dapat menyesuaikan keadaan ini, namun dapat mengembangkan teknologi yang sedang berkembang saat ini. Salah satu cara untuk mengatasi hal tersebut adalah dengan melakukan kerja praktik di instansi-instansi negeri maupun swasta yang bersesuaian dengan bidang studi perkuliahan. Politeknik Elektronika Negeri Surabaya (PENS) merupakan salah satu politeknik di Indonesia sebagai pendidikan profesional yang mempunyai

misi menghasilkan tenaga terampil sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari sektor industri jasa maupun industri manufaktur.

PENS memiliki sistem pendidikan sebagai berikut:

1. Perkuliahan di kelas

Mahasiswa berperan sebagai pihak yang proaktif dan komunikatif terhadap ilmu yang diajarkan. Namun, tidak hanya mahasiswa, pendidik pun berperan demikian, agar terjalin suatu sinkronisasi yang memudahkan penyerapan materi yang diajarkan. Mahasiswa juga diberikan kasus-kasus yang biasanya dihadapi dalam dunia kerja yang berorientasi industri dan cara penyelesaiannya.

2. Praktikum

Di kelas diharapkan mahasiswa dapat membuktikan teori yang telah didapat pada perkuliahan, dimana secara langsung menggunakan peralatan-peralatan laboratorium yang dibutuhkan untuk tujuan tersebut. PENS mempunyai berbagai macam laboratorium dengan sarana dan prasarana berupa peralatan pengujian yang lengkap dan dapat dipergunakan oleh setiap mahasiswa. Serta dalam kegiatan praktikum tersebut dibimbing oleh dosen pembimbing untuk pendalaman materi dan juga terdapat asisten dosen yang bertugas mengawasi serta membantu dosen secara langsung dalam kegiatan percobaan yang dilakukan mahasiswa.

3. Tutorial

Tutorial merupakan program bimbingan yang akan diberikan oleh dosen kepada mahasiswa dalam pelaksanaan tugas akhir maupun dalam kegiatan kerja lapangan. Bimbingan ini diberikan kepada masing-masing mahasiswa yang meliputi, pendalaman materi yang berkaitan dengan tugas akhir, proses pengerjaan serta tahap penyelesaian tugas akhir. Proses bimbingan ini juga diterapkan dalam kegiatan kerja lapangan.

4. Kerja Lapangan

Sistem pendidikan ini memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk terjun secara langsung ke dalam dunia kerja yang nantinya dapat dijadikan sebagai bekal untuk memasuki dunia kerja sesungguhnya.

Sistem pendidikan PENS tersebut, diharapkan dapat mempersiapkan dasar yang kuat untuk menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas dalam menghadapi era pasar bebas, sumber daya yang mampu berkembang dan tanggap terhadap tuntutan produk yang kompetitif. Untuk itu keahlian yang dimiliki oleh lulusan pendidikan politeknik harus mencakup aspek kompetensi profesional (*profesional competence*) serta aspek tingkah laku profesional (*profesional attitude*). Kedua sikap tersebut dibentuk melalui proses pendidikan baik yang diselenggarakan dalam kampus maupun di luar kampus. Salah satu pelaksanaan pendidikan di luar kampus adalah kerja praktik. Melalui kerja praktik, mahasiswa diharapkan dapat menerapkan ilmu yang telah diperoleh di kampus dan dapat mengenal dunia kerja serta perkembangan industri saat ini.

III. DASAR PEMIKIRAN

Dasar-dasar pemikiran yang melandasi dalam kerja praktik antara lain :

- a. Tujuan Pendidikan Nasional, yaitu untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berbudi pekerti yang luhur, berkepribadian, terampil, berdisiplin, beretos kerja, professional, bertanggung jawab dan produktif serta sehat jasmani dan rohani.
- b. Tri Dharma Perguruan Tinggi, yaitu pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat.
- c. Tujuan Pendidikan yaitu kepemimpinan, keahlian, berpikiran ilmiah dan sikap hidup bermasyarakat dengan tujuan untuk meningkatkan relevansi terhadap mutu pendidikan dan penelitian.
- d. Merupakan salah satu program dalam peningkatan kerja sama antara dunia industri dengan masyarakat untuk meningkatkan terhadap mutu pendidikan dan penelitian.
- e. Menjadi syarat kelulusan dalam perkuliahan di PENS.
- f. Memberikan hubungan antara pendidikan tinggi dengan dunia kerja.

- g. Sebagai sarana untuk mengimplementasikan ilmu-ilmu yang diperoleh di bangku kuliah dalam dunia kerja.

IV. MAKSUD DAN TUJUAN

PENS berusaha agar lulusannya siap menghadapi tantangan ketika memasuki dunia kerja, sehingga mahasiswa dapat mengetahui permasalahan-permasalahan yang sering terjadi di dunia kerja.

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam pelaksanaan kerja praktik ini adalah sebagai berikut :

1. Memperoleh pengalaman dalam dunia kerja sekaligus menerapkan ilmu yang telah kami dapatkan di perkuliahan.
2. Memperluas pengetahuan baik yang berhubungan dengan disiplin ilmu yang kami peroleh di bangku perkuliahan maupun ilmu baru yang sebelumnya kami tidak dapatkan.
3. Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami sistem kerja perusahaan dan terjun atau turut serta dalam proses.
4. Mengembangkan kemampuan profesional melalui pengetahuan dan pengalaman praktis yang diperoleh di lapangan.
5. Untuk mempersiapkan diri bagi mahasiswa yang terjun ke masyarakat setelah menyelesaikan studi di Politeknik Elektronika Negeri Surabaya (PENS).
6. Menjalin hubungan dan kerjasama yang baik antara perguruan tinggi dalam dunia kerja khususnya di bidang Teknik Komputer.

V. MANFAAT

Manfaat yang didapat dari kerja praktik ini :

1. Mengenalkan dan membiasakan diri terhadap suasana kerja sebenarnya sehingga dapat membangun etos kerja yang baik, serta sebagai upaya untuk memperluas cakrawala wawasan kerja.
2. Mahasiswa dapat menguasai teknik-teknik dalam bekerja untuk mencapai profesionalisme dari program kerja lapangan ini.

3. Memahami dan menguasai aplikasi ilmu dan teknologi yang telah didapat di PT MULTI SPUNINDO JAYA
4. Sebagai sarana pengenalan, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya Teknik Komputer dan sebagai pertimbangan dalam penyusunan program di PENS.
5. Menguji kemampuan mahasiswa dalam berkreasi sesuai dengan bidang ilmu yang ditekuni.
6. Sebagai bahan masukan dan evaluasi program pendidikan di PENS untuk menghasilkan tenaga-tenaga terampil sesuai dengan kebutuhan dalam dunia industri.

VI. WAKTU DAN TEMPAT PELAKSANAAN

Kerja praktik ini akan dilaksanakan sebagai berikut :

Waktu : 05 Januari – 23 Mei 2026

Tempat : PT MULTI SPUNINDO JAYA (Perusahaan manufaktur nonwoven yang digunakan sebagai bahan baku untuk berbagai produk di sektor kesehatan, konstruksi, pertanian, dan lainnya)

Alamat : Desa Jabaran, Kecamatan Balongbendo Krian, Sidoarjo, Jawa Timur - Indonesia 61263

VII. PESERTA

Peserta adalah mahasiswa Politeknik Elektronika Negeri Surabaya dengan data sebagai berikut (biodata terlampir) :

- I. Nama : **Muhammad Bimo Fachrizky**
Jurusan : **Teknik Komputer**
- II. Nama : **Gusti Hawa Sa'bania Bukian**
Jurusan : **Teknik Komputer**

VIII. LINGKUP MATERI

- Secara Umum
 1. Gambaran umum tentang PT MULTI SPUNINDO JAYA

2. Latar belakang dan sejarah perusahaan tersebut.
3. Struktur organisasi perusahaan tersebut.
4. Peralatan yang digunakan pada perusahaan tersebut.

- Secara Khusus

Materi ditujukan untuk mendalami ilmu khususnya dalam bidang komputer, kontrol dan elektronika yang sesuai dengan persetujuan, kesepakatan serta peraturan yang ada pada PT MULTI SPUNINDO JAYA

IX. PENUTUP

Demikian proposal ini dibuat sebagai pedoman dalam melaksanakan kegiatan kerja praktik tahun 2026 dan diharapkan dapat memberikan gambaran singkat dan jelas tentang maksud dan tujuan diadakan kerja praktik di perusahaan Anda.

Saran, kritik serta bantuan dari semua pihak yang terkait sangat kami harapkan. Akhirnya kami ucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah menyumbang tenaga dan pikirannya hingga terselesaikannya proposal ini.

Demikian atas bantuan dan kerja sama semua pihak yang terkait, kami sampaikan terima kasih.

Surabaya, 6 November 2025

Lampiran 1:

BIODATA

DATA PRIBADI

Nama : Muhammad Bimo Fachrizky
Nama Panggilan : Bimo
Jenis Kelamin : Laki-Laki
Tempat, Tanggal Lahir : Tuban, 25 April 2005
Kelas : 3 D4 Teknik Komputer
NRP : 3223600019
Kebangsaan : Indonesia
Alamat : DSN Krajan, RT 8 / RW 1, Pucangan, Palang,
Tuban, Jawa Timur
E-Mail : bimo@ce.student.pens.ac.id
fachrizky25@gmail.com
Handphone : 085607396566



RIWAYAT PENDIDIKAN

2017 – 2020 : SMP Negeri 2 Palang
2020 – 2023 : MAN 1 Tuban
2023 – Sekarang : Politeknik Elektronika Negeri Surabaya

KEMAMPUAN KOMPUTER

Information Technology:

- ✓ C, C++
- ✓ Python
- ✓ Java
- ✓ Android Studio
- ✓ Dart
- ✓ Web Programming (HTML dan CSS)

General Software:

- ✓ Operating System : Linux Ubuntu, Windows
- ✓ Officeware : Microsoft Office
- ✓ Simulation : Autodesk (Eagle, Fusion), Livewire/Circuit Wizard, Matlab, dan Cisco Packet Tracer
- ✓ Programming : Visual Studio, Visual Code, Arduino IDE, STM32Cube IDE

General Hardware:

- ✓ Rangkaian Elektronika dan Listrik
- ✓ Embedded System
- ✓ Rangkaian Sensor dan Kontrol
- ✓ Internet of Things (IoT)

Pengalaman Organisasi dan Kepanitiaan :

- | | |
|---|-----------------|
| ✓ ROMANESA (Robotik Man 1 Tuban) | 2021 - 2022 |
| ✓ UKM Dirgantara Tahun Ajaran 2024/2025 - Anggota | 2024 |
| ✓ Panitia Gathering Teknik Komputer 2024 - Sie PDD | 2024 |
| ✓ Panitia Sambut Wisuda Teknik Komputer 2020 - Sie PDD | 2024 |
| ✓ Panitia CEO 2024 - Sie PDD | 2025 |
| ✓ Himpunan Mahasiswa Teknik Komputer 2025
(Staff Muda MEDINFO) | 2025 - Sekarang |

Seminar dan Workshop:

1. Latihan Keterampilan Manajemen Mahasiswa Pra-Tingkat Dasar (LKMM Pra-TD) | Politeknik Elektronika Negeri Surabaya | 2023
2. Latihan Keterampilan Manajemen Mahasiswa Tingkat Dasar (LKMM TD) | Politeknik Elektronika Negeri Surabaya | 2024
3. CEO | Politeknik Elektronika Negeri Surabaya | 2024
4. PKKMB | Politeknik Elektronika Negeri Surabaya | 2023 (Peserta)
5. Samsung Innovation Campus (SIC) Batch 6 2024/2025 (Peserta)

6. Samsung Innovation Campus (SIC) Batch 7 2025/2026 (Peserta)

KEAHLIAN YANG DIKUASAI

No	Keahlian	Tingkat Penguasaan			
		1	2	3	4
1	Bahasa Inggris			√	
2	Python Programing		√		
3	Rangkaian Listrik & Elektronik			√	
4	Internet of Things (IoT)			√	
5	C / C++ Programming			√	
6	HTML dan CSS			√	
7	Mikrokontroler & Embedded System			√	
8	Android Studio		√		

Keterangan :

- (1) Dasar (Basic)
- (2) Cukup (Elementary)
- (3) Baik (Intermediate)
- (4) Sangat Baik (Advance)

BIODATA

DATA PRIBADI

Nama	: Gusti Hawa Sa'bania Bukian
Nama Panggilan	: Hawa
Jenis Kelamin	: Perempuan
Tempat, Tanggal Lahir	: Surabaya, 29 September 2004
Kelas	: 3 D4 Teknik Komputer
NRP	: 3223600024
Kebangsaan	: Indonesia
Alamat	: Dsn. Kemantren, RT.008/RW.002, Ds. Kemantren, Kec. Gedeg, Kab. Mojokerto
E-Mail	: gustihawasb@ce.student.pens.ac.id gustihawa77@gmail.com
Handphone	: 087856416465



RIWAYAT PENDIDIKAN

2017 – 2020	: SMPN 2 Gedeg Mojokerto
2020 – 2023	: SMAN 2 Kota Mojokerto
2023 – Sekarang	: Politeknik Elektronika Negeri Surabaya

KEMAMPUAN KOMPUTER

Information Technology:

- ✓ C, C++
- ✓ PHP
- ✓ JavaScript
- ✓ Python
- ✓ Java
- ✓ Dart
- ✓ RTOS
- ✓ Networking

- ✓ Web Programming (HTML dan CSS)

General Software:

- ✓ Operating System : Windows
- ✓ Officeware : Microsoft Office dan WPS Office
- ✓ Simulation : Livewire, Circuit Wizard, Eagle, Matlab dan Cisco Packet Tracer
- ✓ Programming : Visual Studio Code, Visual Studio 2022, Arduino IDE, STM32Cube IDE

General Hardware:

- ✓ Rangkaian Elektronika dan Listrik
- ✓ Embedded System
- ✓ Rangkaian Sensor dan Kontrol
- ✓ Internet of Things (IoT)

Pengalaman Organisasi:

- ✓ Koordinator Kajian Kepramukaan Dewan Ambalan SMAN 2 Kota Mojokerto 2021/2022
- ✓ Bendahara Saka Bakti Husada (SBH) Kota Mojokerto 2022/2023
- ✓ Anggota UKM Dirgantara PENS 2023/2024
- ✓ Programmer Tim Robot KRTI PENS 2024
- ✓ Liaison Officer LKMM TD PENS 2024
- ✓ Koordinator Humas Computer Engineering Orientation (CEO) 2024
- ✓ Sekretaris 2 Himpunan Mahasiswa Teknik Komputer 2024/2025
- ✓ Non-Technical Tim Olimpiade Vokasi Indonesia (OLIVIA) Smart Systems IoT PENS 2025

Seminar dan Workshop:

1. Latihan Keterampilan Manajemen Mahasiswa Pra-Tingkat Dasar (LKMM Pra-TD) PENS 2023
2. Latihan Keterampilan Manajemen Mahasiswa Tingkat Dasar (LKMM TD) PENS 2024
3. Computer Engineering Orientation (CEO) PENS 2024
4. Dicoding Bootcamp Batch 6 pelatihan React & Back-End Developer 2024 (Peserta)
5. Samsung Innovation Campus (SIC) Batch 7 2025/2026 (Peserta)

KEAHLIAN YANG DIKUASAI

No	Keahlian	Tingkat Penguasaan			
		1	2	3	4
1	Bahasa Inggris			√	
2	Python Programming			√	
3	Rangkaian Listrik & Elektronik		√		
4	IoT (Internet of Things)				√
5	C / C++ Programming				√
6	Mobile Apps Programming			√	
7	JavaScript Programming				√
8	UI/UX Design			√	
9	Mikrokontroler & Embedded System			√	
10	Control System		√		

Keterangan :

- (1) Dasar (Basic)
- (2) Cukup (Elementary)
- (3) Baik (Intermediate)
- (4) Sangat Baik (Advance)

Lampiran 2:

Berikut adalah mata kuliah yang sudah diajarkan sampai semester 4 di Program Studi Teknik Komputer :

1. Semester 1

- A. Kewarganegaraan
- B. Konsep Teknologi
- C. Matematika 1
- D. Pancasila
- E. Pemrograman Dasar 1
- F. Rangkaian Elektronika 1
- G. Rangkaian Logika 1
- H. Workshop Pengukuran Listrik

2. Semester 2

- A. Matematika 2
- B. Pemrograman Dasar 2
- C. Rangkaian Elektronika 2
- D. Rangkaian Logika 2
- E. Workshop Basis Data
- F. Workshop Instrumentasi & Telemetry
- G. Agama

3. Semester 3

- A. Bahasa Pemrograman
- B. Organisasi Mesin dan Bahasa Assembly
- C. Matematika 3
- D. Sensor dan Aktuator
- E. Sinyal dan Sistem
- F. Workshop Sistem Analog
- G. Kewirausahaan



4. Semester 4

- A. Alat Pengembangan Perangkat Lunak
- B. Desain dan Organisasi Komputer
- C. Pengolahan Sinyal dan Citra
- D. Jaringan Komputer
- E. Sistem Cerdas
- F. Statistik & Probabilitas

LEMBAR PENGESAHAN PROPOSAL KERJA PRAKTIK

Pemohon 1



Muhammad Bimo Fachrizky
NRP. 3223600019

Pemohon 2



Gusti Hawa Sa'bania Bukian
NRP. 3223600024

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Teknik Komputer PENS



Bayu Sandi Marta, S.ST., M.T.
NIP. 198903262015041001

Koordinator Kerja Praktek
Program Studi
Teknik Komputer PENS



Dewi Mutiara Sari, S.ST., M.Sc.
NIP. 199305192022032009