



PEDOMAN MAGANG INDUSTRI

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS SAMUDRA

TAHUN 2023

LEMBAR PENGESAHAN

Ketua GKM



Yusnawati, ST., MT.
NIDN. 0109058303

Plt Koordinator

Program Studi Teknik Industri



Dr. Taufan Arif Adlie, ST., MT.
NIDN. 1977100320211002

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat, karunia dan bimbinganNya penulis dapat menyelesaikan buku panduan magang industri.

Penulisan Buku Penuntun Magang Industri ini dimaksudkan sebagai panduan pelaksanaan Magang Industri yang dilaksanakan secara mandiri di Program Studi, Fakultas Teknik Universitas Samudra.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan pada penulisan pedoman magang industri ini. Oleh karenanya kritikan dan saran yang membangun sangat dibutuhkan untuk perbaikan di masa yang akan datang.

Langsa, September 2023

Tim Penyusun

BAB I

PENDAHULUAN

Kegiatan Kerja Praktek berbentuk “Magang”, kegiatan yang dilaksanakan oleh mahasiswa secara langsung di perusahaan dan berupaya untuk memperoleh informasi detail tentang kondisi perusahaan, dan ikut dalam kegiatan praktek langsung di industri, mengidentifikasi permasalahan-permasalahan yang ada dan analisis permasalahan.

Laporan Magang berupa laporan harian apa yang dilakukan selama praktek di industri, kegiatan dilaksanakan melalui pengamatan dan praktek langsung dilapangan, dengan atau tanpa pengumpulan data primer dan/atau sekunder, berupa: Studi lapangan, serta pengumpulan data primer dan atau data sekunder (berupa identifikasi permasalahan).

Kesiapan calon lulusan dalam menghadapi dunia pekerjaan riil berbekal penguasaan pengetahuan keteknikan (*engineering*) dan Keterampilan merupakan tujuan yang senantiasa diupayakan pencapaiannya dengan lebih baik dari waktu ke waktu.

Dalam rangka mempersiapkan lulusan sarjana Teknik Industri yang bukan hanya siap pakai melainkan siap dikembangkan, maka berbagai upaya dilakukan dengan memperkenalkan problem riil di industri kepada mahasiswa. Salah satu bentuk perkenalan problem riil tersebut adalah kegiatan Magang.

1.1 Pengertian Magang

Magang Industri merupakan wahana untuk memberikan pengalaman bekerja bagi mahasiswa, sekaligus pihak Jurusan Teknik Industri untuk memahami lingkungan organisasi dalam sebuah industri beserta dengan permasalahan yang ada di dalam industri tersebut. Kegiatan magang industri ini terselenggara atas dukungan Perusahaan Mitra Kerja dengan pendampingan oleh Staf Pengajar di Jurusan Teknik Industri.

Mahasiswa melaksanakan magang pada Perusahaan Mitra Kerja dalam kurun waktu tertentu untuk memahami aktivitas strategis dan operasional serta mampu menterjemahkan segala aktivitas tersebut ke dalam bingkai keilmuan

Teknik Industri yang komprehensif. Aktivitas strategis dan operasional (berbagai fungsi bisnis perusahaan) yang dimaksud dapat dirumuskan dalam gambaran berikut ini

Perusahaan Mitra Kerja sebagai tempat pelaksanaan magang diharapkan memiliki (sedekat/selengkap mungkin) keempat fokus dimensi fungsi bisnis perusahaan tersebut. Mahasiswa diharapkan dapat menemukan, memahami dan menjelaskan upaya-upaya penyelarasan aktivitas secara vertikal (vertical alignment) dari top management (termasuk stakeholder lainnya) sampai dengan berbagai sumber daya maupun penyelarasan aktivitas secara horisontal (horizontal alignment) dari customer sampai dengan supplier.

Program Magang/Co-Op (Co Operative Academic Education) merupakan bentuk pembelajaran non konvensional yang memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk menyelesaikan suatu pekerjaan atau proyek yang ditentukan oleh perusahaan. Terdapat beberapa pihak yang terkait yaitu mahasiswa, industri/perusahaan, dan Jurusan Teknik Industri.

1.2. Maksud Magang

Dengan adanya pelaksanaan Magang Industri ini diharapkan akan memberikan manfaat bagi mahasiswa dan Perusahaan Mitra Kerja untuk berinteraksi dengan para Staf pengajar untuk berbagi ilmu dan pengalaman, membangun hubungan dengan mahasiswa sebagai calon tenaga kerja potensial dan membangun potensi kerjasama kegiatan khusus sampai dengan riset berkelanjutan, Mengenali dan mencari jawaban masalah dengan mengaplikasikan pengetahuan yang diperoleh selama 6 (enam) semester, bagi perusahaan, program Kerja magang ini diharapkan dapat berguna dalam melakukan perbaikan dengan memanfaatkan keahlian dan keterampilan mahasiswa untuk membantu memecahkan permasalahan keteknik-industrian yang dihadapi oleh perusahaan

1.1. Tujuan Program Magang

Secara rinci, Magang merupakan latihan dengan memberikan proses belajar secara riil yang diberikan oleh orang yang telah berpengalaman. Magang merupakan salah satu teknik “on the job training” dengan metode praktis, dimana

sesorang dilatih tentang pekerjaan yang tertentu/baru dengan supervisi langsung dari “pelatih” yang berpengalaman. Kegiatan Magang ini dirancang menjadi sebuah kegiatan yang membawa manfaat bagi semua pihak yang terkait dalam suatu pola hubungan Win-Win-Win solution.

Program magang 1-2 semester, memberikan pengalaman yang cukup kepada mahasiswa, pembelajaran langsung di tempat kerja (*experiential learning*). Selama magang mahasiswa akan mendapatkan *hardskills* (keterampilan, *complex problem solving, analytical skills*, dsb.), maupun *soft skills* (etika profesi/kerja, komunikasi, kerjasama, dsb.). Sementara industri mendapatkan talenta yang bila cocok nantinya bisa langsung di-*recruit*, sehingga mengurangi biaya *recruitment* dan *training* awal/ induksi.

Mahasiswa yang sudah mengenal tempat kerja tersebut akan lebih mantab dalam memasuki dunia kerja dan karirnya. Melalui kegiatan ini, permasalahan industri akan mengalir ke perguruan tinggi sehingga meng-*update* bahan ajar dan pembelajaran dosen serta topik-topik riset di perguruan tinggi akan makin relevan.

Kegiatan pembelajaran yang dilakukan melalui kerja sama dengan mitra antara lain perusahaan, yayasan nirlaba, organisasi multilateral, institusi pemerintah, maupun perusahaan rintisan (*startup*). Adapun untuk mekanisme pelaksanaan magang/ praktik kerja adalah sebagai berikut.

1) Program Studi

- a. Membuat kesepakatan dalam bentuk dokumen kerja sama (MoU/SPK) dengan mitra antara lain proses pembelajaran, pengakuan kredit semester dan penilaian.
- b. Menyusun program magang bersama mitra, baik isi/content dari program magang, kompetensi yang akan diperoleh mahasiswa, serta hak dan kewajiban ke dua belah pihak selama proses magang.
- c. Menugaskan dosen pembimbing yang akan membimbing mahasiswa selama magang.
- d. Bila dimungkinkan pembimbing melakukan kunjungan di tempat magang untuk monitoring dan evaluasi.
- e. Dosen pembimbing bersama supervisor menyusun logbook dan melakukan penilaian capaian mahasiswa selama magang.

- f. Pemantauan proses magang dapat dilakukan melalui monitoring coordinator program studi.

2) Mitra Magang / Perusahaan

- a. Bersama Perguruan Tinggi, menyusun dan menyepakati program magang yang akan ditawarkan kepada mahasiswa.
- b. Menjamin proses magang yang berkualitas sesuai dokumen kerja sama (MoU/SPK).
- c. Menyediakan *supervisor*/mentor/*coach* yang mendampingi mahasiswa/kelompok mahasiswa selama magang.
- d. Memberikan hak dan jaminan sesuai peraturan perundangan (asuransi kesehatan, keselamatan kerja, honor magang, hak karyawan magang).
- e. *Supervisor* mendampingi dan menilai kinerja mahasiswa selama magang, dan bersama dosen pembimbing memberikan penilaian.

3) Mahasiswa.

- a. Dengan persetujuan dosen pembimbing akademik mahasiswa mendaftar/melamar dan mengikuti seleksi magang sesuai ketentuan tempat magang.
- b. Mendapatkan persetujuan Dosen Pembimbing Akademik (DPA) dan mendapatkan dosen pembimbing magang.
- c. Melaksanakan kegiatan Magang sesuai arahan supervisor dan dosen pembimbing magang.
- d. Mengisi *logbook* sesuai dengan aktivitas yang dilakukan.
- e. Menyusun laporan kegiatan dan menyampaikan laporan kepada supervisor dan dosen pembimbing.
- f. Mahasiswa yang diperbolehkan mengikuti magang adalah Mahasiswa Semester VII.

4) Dosen Pembimbing & *Supervisor*

- a. Dosen pembimbing memberikan pembekalan bagi mahasiswa sebelum berangkat magang.
- b. Dosen pembimbing memberikan arahan dan tugas-tugas bagi mahasiswa selama proses magang. Supervisor menjadi mentor dan membimbing mahasiswa selama proses magang.

- c. Dosen pembimbing bersama supervisor melakukan evaluasi dan penilaian atas hasil magang.

BAB II

MEKANISME MAGANG

2.1. Bentuk Kerja Praktek/ Magang

Kerja praktek/ Magang terbagi menjadi dua bentuk, yaitu :

- a. Kerja Praktek I : Bidang Produksi
- b. Kerja Praktek II : Bidang Manajemen

2.2. Tempat dan waktu pelaksanaan (belum ditentukan)

2.2.1. Tempat magang

Magang akan dilaksanakan di perusahaan yang sudah memiliki kerjasama dengan Program Studi Teknik Industri pada bagian Produksi dan Manajemen .

2.2.2. Waktu Pelaksanaan

Waktu pelaksanaan Magang akan di laksanakan pada semester Gasal dan ditempuh dalam waktu 6 bulan / satu semester.

2.3. Sasaran Kompetensi

Setelah mengikuti mata kuliah pilihan Magang Industri ini, mahasiswa diharapkan memiliki kemampuan berikut ini

1. Mampu merancang sistem, proses dan produk Industri untuk memenuhi kebutuhan dalam batasan-batasan realistik.
2. Mampu menganalisis sistem
3. Mampu memperbaiki sistem.
4. Mampu mengevaluasi sistem
5. Mampu membangun model untuk menganalisis sumber daya dan lingkungan

BAB III

REKOGNISI SKS

Mata kuliah yang direkognisi dalam kegiatan magang ini adalah mata kuliah semester VII. Tabel 3.1. menampilkan mata kuliah semester VII.

Tabel 3.1. Mata Kuliah Semester VII

No	Kode	Mata Kuliah	Durasi Kegiatan (Menit)	SKS
1	KKN001	Praktik Kerja	5.440	2
2	KKN002	KKN/Manajemen Sumber Daya Manusia	10.880	4
3	KKN003	Etika Profesi Bisnis	10.880	4
4	KKN004	Manajemen Perusahaan/Industri	5.440	2
5	MTI...	Mata Kuliah 1	8.160	3
6	MTI...	Mata Kuliah 2	8.160	3
7	MTI...	Mata Kuliah 3	5.440	2
Jumlah			54.400	20

BAB IV

SISTEMATIKA PENULISAN LAPORAN

Penulisan laporan magang harus mengikuti format yang telah disesuaikan. Laporan diketik dengan jenis huruf Times New Roman, ukuran 12, spasi 1.5, rata kanan kiri, kecuali judul bab dan sub bab. Judul bab diketik dengan Times New Roman, ukuran 14, spasi 1.5, bold, rata tengah. Sedangkan sub judul adalah jenis huruf Times New Roman, ukuran 12, spasi 1.5, rata kanan kiri, bold, before 12pt. ukuran kertas yang digunakan adalah kertas ukuran A4, dengan margin atas 3 cm, kanan 3 cm, bawah 3 cm, dan kiri 4 cm. Penomoran halaman sebelum bab I adalah angka romawi, sedangkan memasuki bab I menggunakan penomoran angka dengan posisi kanan atas, kecuali di halaman judul bab, nomor halaman berada di bawah bagian tengah. Penomoran halaman berlanjut sampai lampiran.

Sistematika penulisan laporan magang adalah sebagai berikut:

Halaman judul

Lembar pengesahan

Kata pengantar

Daftar isi

Daftar tabel

Daftar gambar

Daftar lampiran

Bab I Pendahuluan

1.2. Latar belakang magang

1.3. Tujuan magang

1.4. Manfaat magang

Bab II gambaran umum Perusahaan

2.1. Profil Perusahaan

2.2. Lokasi Perusahaan

Bab III Tugas mata kuliah (sesuai dengan mata kuliah yang diambil)

3.1. Praktik Kerja

3.1.1. Gambaran umum perusahaan

- 3.1.2. Bahan baku yang digunakan (perlu diperhatikan antara bahan baku, bahan penolong, dan bahan tambahan)
- 3.1.3. Proses produksi (berisikan uraian proses produksi yang dilengkapi dengan operation process chart dan flow process chart)
- 3.2. KKN/Manajemen Sumber Daya Manusia
 - 3.2.1. Jam kerja dan Tenaga kerja
 - 3.2.2. Struktur organisasi Perusahaan
 - 3.2.3. Tugas dan tanggung jawab
- 3.3. Etika Profesi Bisnis
 - 3.3.1. etika profesi pimpinan perusahaan (sesuai dengan struktur organisasi)
 - 3.3.2. etika profesi selain pimpinan
- 3.4. Manajemen Perusahaan/Industri
 - 3.4.1. Tipe struktur organisasi
 - 3.4.2. Analisis struktur organisasi
 - 3.4.3. Analisis tugas dan tanggung jawab
 - 3.4.4. Analisis sistem informasi Perusahaan
 - 3.4.5. Analisis sistem pengupahan
 - 3.4.6. Analisis jaminan hari tua
- 3.5. Lean Manufaktur (Contoh)
 - 3.5.1. Konsep dan ruang lingkup Lean Manufaktur
 - 3.5.2. Analisis seven waste dalam Perusahaan
 - 3.5.3. Konsep 5R dalam perusahaan
 - 3.5.4. Rancangan sistem produksi meminimumkan waste

BAB V

PENUTUP

Kami harap semua pihak yang terlibat dalam pelaksanaan magang mengikuti pedoman yang berlaku. Apabila dalam pelaksanaannya ada sesuatu hal yang terjadi permasalahan, harap menkomunikasikan dengan baik untuk menyelesaikan masalah tersebut.

Contoh cover



**LAPORAN
KERJA PRAKTEK (MAGANG)
PT. ABC**

Oleh:

Nama

Nim

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SAMUDRA
TAHUN 2023**

Contoh lembar pengesahan

LEMBAR PENGESAHAN

Menyetujui

Mentor

Dosen Pembantu Lapangan

Nama.
nip

Nama.
NIDN.

Mengetahui

Plt Koordinator Program Studi Teknik Industri

Dr. Taufan Arif Adlie, ST., MT.

NIDN.

Contoh penulisan isi laporan

BAB I

PENDAHULUAN

Kegiatan Kerja Praktek berbentuk “Magang”, kegiatan yang dilaksanakan oleh mahasiswa secara langsung di perusahaan dan berupaya untuk memperoleh informasi detail tentang kondisi perusahaan, dan ikut dalam kegiatan praktek langsung di industri, mengidentifikasi permasalahan-permasalahan yang ada dan analisis permasalahan.

Laporan Magang berupa laporan harian apa yang dilakukan selama praktek di industri, kegiatan dilaksanakan melalui pengamatan dan praktek langsung dilapangan, dengan atau tanpa pengumpulan data primer dan/atau sekunder, berupa: Studi lapangan, serta pengumpulan data primer dan atau data sekunder (berupa identifikasi permasalahan).

Kesiapan calon lulusan dalam menghadapi dunia pekerjaan riil berbekal penguasaan pengetahuan keteknikan (*engineering*) dan Keterampilan merupakan tujuan yang senantiasa diupayakan pencapaiannya dengan lebih baik dari waktu ke waktu.

Dalam rangka mempersiapkan lulusan sarjana Teknik Industri yang bukan hanya siap pakai melainkan siap dikembangkan, maka berbagai upaya dilakukan dengan memperkenalkan problem riil di industri kepada mahasiswa. Salah satu bentuk perkenalan problem riil tersebut adalah kegiatan Magang.

1.2 Pengertian Magang

Magang Industri merupakan wahana untuk memberikan pengalaman bekerja bagi mahasiswa, sekaligus pihak Jurusan Teknik Industri untuk memahami lingkungan organisasi dalam sebuah industri beserta dengan permasalahan yang ada di dalam industri tersebut. Kegiatan magang industri ini terselenggara atas dukungan Perusahaan Mitra Kerja dengan pendampingan oleh Staf Pengajar di Jurusan Teknik Industri.

IISE Body of Knowledge



Gambar 6.1 *Body of knowledge* Teknik Industri (IISE, 2021)

Tabel 4.1. Profil Lulusan

No	Profil Lulusan	Diskripsi Profil
1.	<i>Technical Engineer</i>	Memiliki kemampuan mengidentifikasi dan memecahkan permasalahan di bidang keteknik industri.
2.	Managerial (Area Manajemen)	Memiliki kemampuan manajerial leadership, mampu menerapkan prinsip manajemen untuk mengelola dan mengoptimasi kerja sebuah organisasi.
3.	<i>Entrepreneur</i>	Memiliki kemampuan leadership, kemampuan dan tekad yang kuat, kreativitas yang tinggi serta berani dalam mengambil keputusan risiko. Memiliki kepekaan terhadap isu-isu yang berkembang dilingkungannya.
4.	Consultant	Memiliki kemampuan dalam mengoperasikan, mengevaluasi dan memperbaiki system kerja yang lebih baik untuk meningkatkan produktivitas.
5.	Researcher /Academics	Dapat berkarya di bidang keahliannya, memiliki kemampuan riset dan berpikir secara logis, serta memiliki kepekaan terhadap permasalahan yang timbul dimasyarakat.

Sumber: