

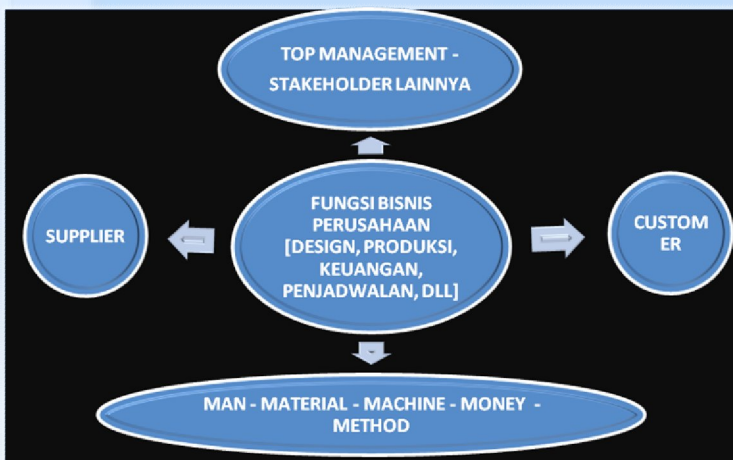


PANDUAN MAGANG INDUSTRI

1. DESKRIPSI DAN TUJUAN MATA KULIAH

Kesiapan calon lulusan dalam menghadapi dunia pekerjaan riil dibekali penguasaan pengetahuan keteknikan (engineering) dan Keterampilan merupakan tujuan yang senantiasa diupayakan pencapaiannya dengan lebih baik dari waktu ke waktu. Dalam rangka mempersiapkan lulusan sarjana JTI yang bukan hanya siap pakai melainkan siap dikembangkan, maka berbagai upaya dilakukan dengan memperkenalkan problem riil di industri kepada mahasiswa. Salah satu bentuk pengenalan problem riil tersebut adalah kegiatan 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 penyalarsan aktivitas secara vertikal (vertical alignment) dari top management (termasuk stakeholder lainnya) sampai dengan berbagai sumber daya maupun penyalarsan 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. Dengan adanya pelaksanaan Magang Industri ini diharapkan akan memberikan manfaat bagi 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.

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 seseorang 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. Pola hubungan tersebut dapat digambarkan dalam Gambar 1 sebagai berikut :



Pada gambar Pola hubungan Win-Win-Win Solution pada kegiatan Magang tersebut tampak bahwa keberhasilan kegiatan ini memerlukan kerjasama dari ketiga pihak guna terwujudnya kegiatan yang baik dan bermanfaat bagi masing-masing pihak.

2. SASARAN KOMPETENSI

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

1. KU1,KP1,KP2,KP3 → Mengidentifikasi fungsi-fungsi bisnis perusahaan yang terkait dengan customer
2. KU1,KP1,KP2,KP3 → Mengidentifikasi fungsi-fungsi bisnis perusahaan yang terkait dengan berbagai sumber daya (man-material-machine-money-method)
3. KU1,KP1,KP2,KP3 → Mengidentifikasi fungsi-fungsi bisnis perusahaan yang terkait dengan supplier
4. KU1,KP1,KP2,KP3 → Mengidentifikasi fungsi-fungsi bisnis perusahaan yang terkait dengan top management ataupun stakeholder lainnya
5. KU1,KP1,KP2,KP3 → Mengidentifikasi proses penyalarsan vertikal (top management/stakeholder lainnya sampai dengan berbagai sumber daya) maupun horisontal (customer sampai dengan supplier)

6. KU1,KU2,KP1,KP2,KP3 → Merumuskan hubungan keterkaitan berbagai fungsi bisnis tersebut berikut dengan tugas khusus perusahaan (company project) ke dalam keseluruhan aktivitas strategis maupun operasional perusahaan
7. KU1,KU2,KU4,KP1,KP2,KP3,KL1,KL2 → Menterjemahkan keseluruhan aktivitas perusahaan berikut dengan tugas khusus perusahaan (company project) ke dalam bingkai keilmuan Teknik Industri

Keseluruhan sasaran kompetensi tersebut diselaraskan dengan kompetensi yang diharapkan melekat pada mahasiswa Teknik Industri berdasarkan rumusan Kurikulum Tahun 2009-2014

- Kompetensi Utama (KU)
 1. Ketrampilan analitis
 2. Ketrampilan sintesis, integrasi, dan perancangan
 3. Ketrampilan manajerial
 4. Ketrampilan memecahkan masalah
- Kompetensi Pendukung (KP)
 1. Ketrampilan intrapersonal dan komunikasi
 2. Ketrampilan memanfaatkan teknologi informasi
 3. Penguasaan Bahasa Inggris dan atau bahasa asing lainnya
- Kompetensi Lainnya (KL)
 1. Kemampuan mengakomodasikan isu lingkungan dan keberlanjutan
 2. Kemampuan berinovasi

3. METODE PEMBELAJARAN

Metode pembelajaran yang dipergunakan dalam mata kuliah Magang Industri ini adalah (tidak terbatas pada) sebagai berikut:

- Partisipasi dalam aktivitas perusahaan (melakukan kerja)
- Mendengarkan ceramah dari narasumber (khususnya dari Pembimbing Perusahaan)
- Diskusi dengan Pembimbing Lapangan maupun Pembimbing Internal Jurusan Teknik Industri
- Penugasan khusus melalui tinjauan literatur maupun pembuatan laporan

4. MATERI

Materi yang dicakup dalam mata kuliah Magang Industri ini adalah sebagai berikut:

- Materi 1 - Pengenalan terhadap berbagai aktivitas perusahaan (terkait fungsi bisnis) yang berhubungan dengan customer – Sasaran Kompetensi 1
- Materi 2 - Pengenalan terhadap berbagai aktivitas perusahaan (terkait fungsi bisnis) yang berhubungan dengan berbagai sumber daya (man-material-machine-money-method) – Sasaran Kompetensi 2
- Materi 3 - Pengenalan terhadap berbagai aktivitas perusahaan (terkait fungsi bisnis) yang berhubungan dengan supplier – Sasaran Kompetensi 3
- Materi 4 - Pengenalan terhadap berbagai aktivitas perusahaan (terkait fungsi bisnis) yang berhubungan dengan top management – Sasaran Kompetensi 4
- Materi 5 - Pengenalan terhadap kegiatan penyalarsan vertikal maupun horisontal di dalam perusahaan – Sasaran Kompetensi 5
- Materi 6 - Diskusi dan tinjauan literatur dalam keilmuan Teknik Industri, antara lain penelitian padanan istilah – ruang lingkup – program kerja (proyek) yang ada di perusahaan dengan berbagai referensi yang telah diperoleh di mata kuliah lainnya – Sasaran Kompetensi 6 dan 7

5. PRASYARAT

Mahasiswa yang mengambil mata kuliah pilihan ini pada saat pengajuan disyaratkan:

- Terdaftar sebagai mahasiswa Teknik Industri ITS yang masih aktif
- Telah lulus mata kuliah Perancangan Sistem Industri
- Telah lulus 130 SKS
- Telah memahami dan bersedia mematuhi berbagai peraturan yang berlaku pada Kegiatan Magang Industri di Perusahaan Mitra Kerja

6. PENANGGUNG JAWAB PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Penanggung jawab pelaksanaan kegiatan pembelajaran mata kuliah pilihan Magang Industri ini adalah:

- Ka Sie Magang – Jurusan Teknik Industri [Tanggung Jawab Substansi dan Administratif, termasuk penyetaraan durasi waktu dengan SKS mata kuliah]

- Staf Administrasi Magang – Student Service Center [Tanggung Jawab Administratif]
- Pembimbing Internal (2 orang) – Dosen Jurusan Teknik Industri yang ditunjuk oleh Ka Sie Magang untuk mengarahkan dan memantau kegiatan magang mahasiswa [Tanggung Jawab Substansi]
- Pembimbing Perusahaan – salah satu (atau lebih) staf perusahaan yang ditunjuk untuk mengarahkan dan memantau kegiatan magang mahasiswa [Tanggung Jawab Substansi dan Administratif]

7. PROSEDUR PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Pelaksanaan Mata Kuliah Pilihan Magang Industri ini bersifat khusus (tidak sama dengan mata kuliah pilihan lainnya). Mata kuliah pilihan ini dapat menggantikan kewajiban untuk mengambil 1 mata kuliah pilihan pada salah satu Lab dengan prioritas terakhir.

a. PENGAJUAN DAN PENERIMAAN

- Mahasiswa membaca/menerima pengumuman/penawaran magang
- Mahasiswa mengisi Form A sebagai pendaftaran mata kuliah pilihan Magang Industri (termasuk di dalamnya pernyataan telah memahami segala ketentuan magang, pernyataan mengambil secara bersamaan dengan Kerja Praktek dan atau Tugas Akhir atau tidak, dan pernyataan telah memenuhi seluruh prasyarat yang berlaku serta dilampiri curriculum vitae mahasiswa)
- Staf Administrasi Magang di Student Service Center memeriksa kelengkapan dan melakukan verifikasi pernyataan dengan Sistem Informasi Akademik
- Form A yang telah diverifikasi, selanjutnya ditandatangani oleh Ka Sie Magang dan dibuatkan Surat Pengantar ke Perusahaan
- Peserta Magang melakukan serangkaian tes (apabila ada/diperlukan)
- Surat Penerimaan Magang dari Perusahaan harus segera (bila memungkinkan pada hari yang sama atau keesokan harinya setelah diterima mahasiswa) diserahkan kepada Staf Administrasi Magang, kecuali apabila perusahaan mengirimkan langsung kepada Jurusan Teknik Industri

b. PELAKSANAAN MAGANG

- Mahasiswa mengisi Form B dan ditandatangani oleh Pembimbing Perusahaan

- Mahasiswa mengisi Form C dan ditandatangani oleh dua Dosen Pembimbing (dapat dilakukan sebelum berangkat magang). Dalam meminta magang, mahasiswa wajib memaparkan rencana kegiatan magang dan gambaran industri yang dituju agar diskusi lanjutan telah diawali dengan informasi yang mencukupi
- Setiap minggu mahasiswa peserta magang wajib menyampaikan laporan aktivitas harian, serta draft kemajuan laporan melalui e-mail atau pos tercatat (print-out komunikasi ini wajib dilampirkan dalam laporan). Dosen pembimbing internal akan memberikan umpan balik untuk apabila diperlukan perbaikan/penyempurnaan substansi
- Setiap periode waktu yang ditentukan perusahaan, mahasiswa peserta magang wajib menyampaikan laporan yang sama kepada pembimbing perusahaan serta melakukan diskusi yang diperlukan
- Mahasiswa melakukan presentasi sesuai dengan mekanisme evaluasi yang dipaparkan dalam bagian rencana evaluasi di panduan ini
- Mahasiswa membuat laporan sesuai dengan bagian format penulisan laporan di panduan ini
- Mahasiswa mengisi Form D dan meminta persetujuan/validasi kepada pembimbing perusahaan (berserta nama terang dan jabatan pembimbing)
- Pembimbing perusahaan memberikan nilai setelah semua proses evaluasi selesai, dan mengembalikan Form E yang telah diisi nilai dalam amplop tertutup (dapat ditipkan kepada mahasiswa atau langsung dikirimkan kepada Jurusan Teknik Industri)
- Dosen Pembimbing Internal memberikan nilai setelah semua proses evaluasi selesai, dan mengembalikan Form F (Pembimbing I) atau Form G (Pembimbing II) yang telah diisi nilai dan diserahkan kepada Staf Administrasi Magang di Student Service Center

c. **PENYELESAIAN ATAU PENGUNDURAN DIRI**

- Mahasiswa menyerahkan seluruh laporan yang diminta (lihat bagian format penulisan laporan di panduan ini) kepada masing-masing pihak serta mengisi Form H dan memintakan tanda tangan pada bagian tanda terima
- Setelah Form H terisi lengkap, diserahkan kepada Staf Administrasi Magang di Student Service Center

- Staf Administrasi Magang akan merekap seluruh berkas administratif dan memberikan informasi rekap nilai kepada Ka Sie Magang untuk disetujui dan dimasukkan dalam Sistem Informasi Akademik.
- Mahasiswa dapat mengundurkan diri dengan membuat pernyataan tertulis yang memuat alasan pengunduran diri disertai bukti data tertulis (apabila diperlukan) kepada perusahaan dan kepada Jurusan Teknik Industri (dalam hal ini Ka Sie Magang). Bersamaan dengan pengunduran diri, maka nilai magang akan dibatalkan dan mata kuliah pilihan Magang Industri dapat di-drop dari FRS. Drop hanya dapat dilakukan setelah mendapat persetujuan dari perusahaan dan Ka Sie Magang tentang pengunduran diri tersebut.

8. RENCANA PER MINGGU (PER TATAP MUKA)

Mata kuliah pilihan Magang Industri ini setara dengan 3 SKS yang diartikan

- 150 menit per minggu untuk wawancara/pengamatan/melakukan pekerjaan dengan pihak perusahaan mitra kerja
- 300 menit per minggu untuk melakukan pencarian referensi yang relevan dan dikaitkan dengan hasil wawancara/pengamatan/melakukan pekerjaan
- 300 menit per minggu untuk membuat analisa dan laporan secara mandiri

Rincian rencana pembelajaran per minggu (atau yang disesuaikan)

| No | Materi | Minggu ke- | Total Waktu Tatap Muka* |
|----|----------|------------|--------------------------------------------------|
| 1. | Materi 1 | 1 s.d 3 | 1.125 menit (18,75 jam) atau 6,25 jam per minggu |
| 2. | Materi 2 | 4 s.d 6 | 1.125 menit (18,75 jam) atau 6,25 jam per minggu |
| 3. | Materi 3 | 7 s.d 9 | 1.125 menit (18,75 jam) atau 6,25 jam per minggu |
| 4. | Materi 4 | 10 s.d 12 | 1.125 menit (18,75 jam) atau 6,25 jam per minggu |
| 5. | Materi 5 | 13 s.d 15 | 1.125 menit (18,75 jam) atau 6,25 jam per minggu |
| 6. | Materi 6 | 16 s.d 18 | 1.125 menit (18,75 jam) atau 6,25 jam per minggu |

* dikarenakan kegiatan ini dilakukan di luar kampus Jurusan Teknik Industri, maka 75% dari waktu kegiatan mandiri terstruktur (pencarian referensi relevan) dialokasikan pada kegiatan tatap muka

9. RENCANA EVALUASI

Penilaian pada mata kuliah pilihan Magang Industri ini bersifat khusus, dengan tetap memperhatikan minimal 4 jenis evaluasi pembelajaran.

| Evaluasi ke- | Jenis Evaluasi | Bobot Nilai | Pelaksanaan |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|
| 1. | Presentasi Report – di Perusahaan Mitra Kerja – Materi 1 | 5% | Minggu ke-3 |
| 2. | Presentasi Report – di Perusahaan Mitra Kerja – Materi 2 | 5% | Minggu ke-6 |
| 3. | Presentasi Report – di Perusahaan Mitra Kerja – Materi 3 | 5% | Minggu ke-9 |
| 4. | Presentasi Report – dengan Pembimbing Internal – Materi 1 sampai dengan 3 | 20% | Minggu ke-9 |
| 5. | Presentasi Report – di Perusahaan Mitra Kerja – Materi 4 | 5% | Minggu ke-12 |
| 6. | Presentasi Report – di Perusahaan Mitra Kerja – Materi 5 & 6 | 30% | Minggu ke-15 |
| 7. | Presentasi Report – dengan pembimbing internal – Materi 4 sampai dengan 6 | 30% | Minggu ke-18 |

Proporsi nilai dari perusahaan sebesar 50%, dari dosen pembimbing internal sebesar 50% (sehingga total nilai adalah 100%). Catatan lainnya adalah, evaluasi tersebut harus dilakukan pada periode magang.

Nilai magang langsung berlaku pada semester yang sedang berlangsung atau semester berikutnya (langsung), dengan syarat mahasiswa harus mendaftarkannya pada FRS. Pedoman ketentuan kurun waktu adalah masa berakhirnya magang (tatap terakhir dengan dosen pembimbing internal – Evaluasi ke 8) tidak melebihi batas waktu penyerahan nilai ujian yang berlaku sesuai kalender akademik. Jika tidak demikian, maka nilai dinyatakan hangus.

Kesamaan materi (misalnya 1 kalimat sama persis saja) dengan Laporan Kerja Praktek ataupun Tugas Akhir yang diambil secara bersamaan dapat berakibat sanksi pengurangan nilai sampai dengan mendapatkan nilai E untuk mata kuliah pilihan Magang Industri ini.

10. FORMAT PENULISAN LAPORAN

Penulisan laporan yang dipergunakan dalam evaluasi mata kuliah pilihan Magang Industri ini sama dengan kaidah penulisan laporan ilmiah pada umumnya, dengan kandungan/runtutan penyajian dan beberapa aturan khusus sebagai berikut.

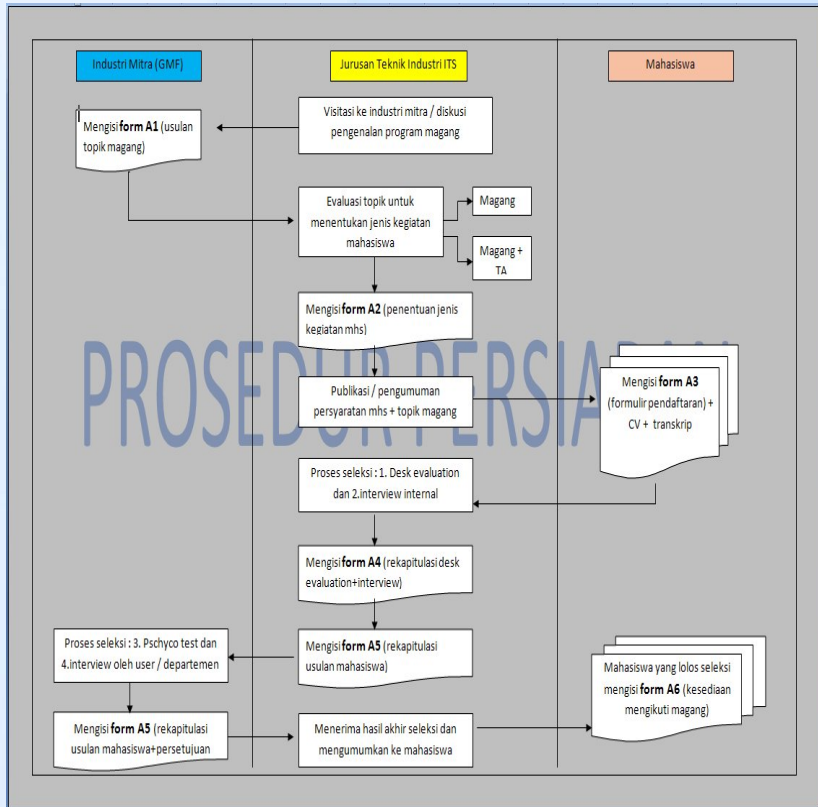
- Bagian awal laporan dalam bentuk halaman/bagian terpisah
 - ❖ Cover
 - ❖ Lembar Persetujuan Pembimbing
 - ❖ Daftar Isi
 - ❖ Daftar Gambar
 - ❖ Daftar Tabel
- Penulisan materi laporan dalam bentuk paragraf seperti penulisan artikel dalam seminar/jurnal (bukan Bab terpisah)
 - I. ABSTRAK (maksimal 150 kata yang berisi tujuan pokok analisa yang dilakukan, masalah pokok yang diangkat, metode yang digunakan serta temuan hasil analisa/riset yang dilakukan)
 - II. PENDAHULUAN (minimal 300 kata yang berisi latar belakang, masalah pokok yang diangkat, ruang lingkup, asumsi – jika ada, serta runtutan materi yang dituliskan misalnyaLaporan ini diawali dengan....selanjutnya akan dibahas....akhirnya,)
 - III. KAJIAN LITERATUR (minimal 500 kata yang berisi kajian terhadap literatur yang relevan dengan materi yang dibahas, dapat dituliskan secara spesifik nama mata kuliah yang diacu)
 - IV. PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA (berisikan ringkasan data yang diperoleh, perhitungan-perhitungan pokok ataupun proses pembuatan grafik yang diacu dalam bagian analisa)
 - V. ANALISA DAN INTERPRETASI (berisikan temuan/hasil analisa terhadap pengolahan data yang diperoleh serta interpretasi pembuat laporan terhadap pola hubungan temuan/hasil analisa tersebut terkait materi yang dibahas)
 - VI. KESIMPULAN & REKOMENDASI (berisikan ringkasan temuan/hasil analisa serta jawaban terhadap masalah pokok yang diangkat, dilanjutkan dengan rekomendasi untuk penelitian/pembuatan laporan selanjutnya)

VII. DAFTAR PUSTAKA

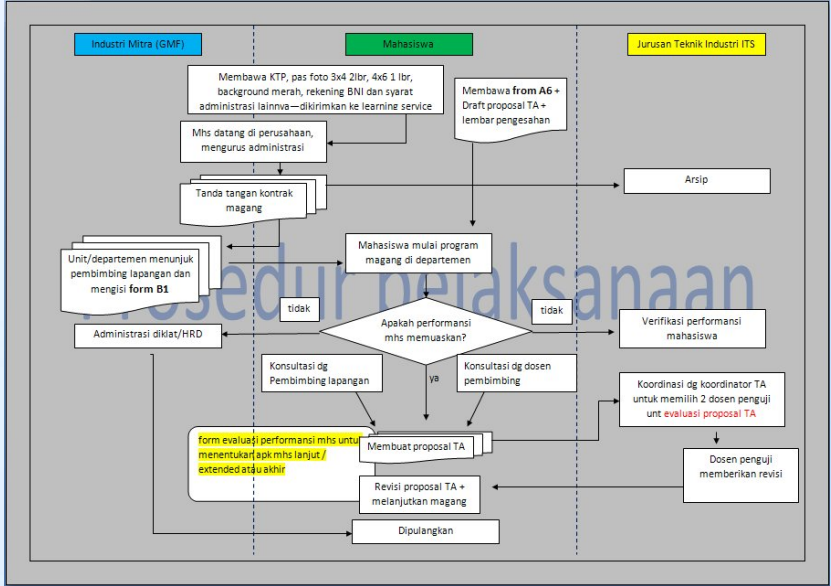
- Bagian akhir laporan berupa LAMPIRAN-LAMPIRAN (Berbagai Data Pendukung yang dianggap perlu, termasuk di antaranya log book dan kontrak magang/surat penugasan)
- Laporan ditulis pada ukuran kertas A4, Huruf Calibri 11, 1 spasi dengan margin 3cm-2cm-2cm-2cm (kiri-kanan-atas-bawah)
- Seluruh laporan yang ada (sebanyak 6 buah) nantinya harus dijilid menjadi 1 pada akhir proses pelaksanaan Magang Industri dicopy dan dijilid soft cover sebanyak 4 buah untuk Perusahaan, 2 Dosen Pembimbing dan Ruang Baca Teknik Industri disertai dengan CD (soft copy, untuk menampung file-file foto yang mungkin terlalu banyak jika harus dicetak).

Lampiran Prosedur :

1. Prosedur Persiapan



2. Prosedur Persiapan



3. Prosedur Evaluasi

