

GARIS PANDUAN

LATIHAN INDUSTRI

1.0 Pengenalan

- 1.1 Semua mahasiswa peringkat sarjana muda di UTM diwajibkan menjalankan Latihan Industri bagi satu tempoh yang ditetapkan. Latihan ini merupakan satu kursus yang memberi pendedahan kepada dunia kerjaya agar mahasiswa dapat menghubungkan apa yang dimahasiswai secara teori dengan realiti sebenar dan lebih bersedia dengan suasana kerja yang bakal mereka ceburi.
- 1.2 Walau bagaimanapun, pengecualian diberikan kepada mahasiswa peringkat sarjana muda yang mengikuti program pengajian yang tidak mensyaratkan Latihan Industri dalam kurikulumnya.

2.0 Definisi Latihan Industri (LI)

LI adalah penempatan mahasiswa sekurang-kurangnya DUA BELAS (12) minggu di industri/organisasi luar di dalam atau di luar negara agar mahasiswa dapat mempraktiskan pengetahuan secara teori kepada amalan dalam bidang kerjaya mereka sebelum mereka dianugerahkan ijazah sarjana muda. Mereka juga akan didedahkan kepada aspek sosial, interaksi, budaya dan proses kerja di alam kerjaya.

3.0 Matlamat

Matlamat LI adalah untuk mempertingkatkan pengetahuan dan kemahiran mahasiswa dalam bidang profesyen masing-masing di samping satu usaha ke arah melahirkan graduan yang berketrampilan, kreatif dan berwibawa.

4.0 Objektif

Objektif LI adalah untuk:

- i. mendedahkan mahasiswa kepada suasana persekitaran dan kerja dalam bidang masing-masing;
- ii. memberi peluang kepada mahasiswa memperolehi pengalaman bekerja di industri/organisasi berkaitan bidang masing-masing;
- iii. mengaplikasikan pengetahuan dan kemahiran akademik dalam alam pekerjaan yang sebenar;
- iv. melatih mahasiswa berinteraksi dan berkomunikasi secara berkesan di semua peringkat di tempat kerja;
- v. melatih mahasiswa menyediakan laporan teknikal berkaitan dengan LI yang dijalankan;
- vi. memupuk semangat bekerja secara berkumpulan;
- vii. menghayati nilai etika profesyen masing-masing;
- viii. mewujudkan jalinan hubungan universiti dengan industri; dan
- ix. membantu pembelajaran mahasiswa seterusnya di universiti.

5.0 Hasil Pembelajaran

Setelah menyelesaikan LI, mahasiswa berupaya:

- i. mempraktikkan teori dan pengetahuan akademik yang dimahasiswainya di tempat kerja di bawah penyeliaan;
- ii. mengenalpasti struktur organisasi jabatan/industri tempat latihan dan mengenali peranan jawatan tertentu di dalam organisasi tersebut;
- iii. berinteraksi dan berkomunikasi secara berkesan dengan pelbagai pihak;
- iv. memberi pandangan secara kritis, berkeyakinan, inovatif dan mampu menyelesaikan masalah secara profesional;
- v. mempamerkan etika dan integriti yang tinggi dalam menjalankan tanggungjawab yang diberikan;
- vi. bekerja secara berkumpulan dengan berkesan;
- vii. menghasilkan laporan teknikal yang terperinci mengikut format yang ditetapkan.

6.0 Skop LI

Setiap fakulti harus merangka skop latihan berpandukan kepada kurikulum program akademik untuk memudahkan industri/ organisasi luar merangka rancangan latihan mahasiswa. Walau bagaimanapun, industri/organisasi luar berhak mengubah skop latihan bersesuaian dengan aktiviti dan keperluan mereka selaras dengan skop yang telah dikenalpasti oleh fakulti. Antara skop program LI adalah memberi:

- i. pendedahan pelbagai jenis pekerjaan dalam industri/organisasi dengan melakukan kerja yang berkaitan di bawah penyeliaan seperti mengumpul data, membuat ujikaji, menyenggara dan membaik pulih, merekabentuk, membangun sistem, mengurus sumber dan lain-lain;
- ii. kefahaman mengenai proses dan operasi sesuatu sistem secara menyeluruh. Contohnya kerja operasi pengeluaran, pemeriksaan dan analisis;
- iii. latihan dalam bidang pengurusan dan pentadbiran mengikut pengkhususan yang diambil. Ini termasuklah melatih mahasiswa dalam projek berkumpulan.

7.0 Tempoh LI

7.1 LI dilaksanakan dalam jangka masa mengikut ketetapan fakulti:

7.1.1 Jangkamasa 12 minggu

Bagi Fakulti yang mensyaratkan tempoh 12 minggu, mahasiswa dikehendaki mendaftar satu kod kursus dan biasanya dilakukan pada semester pendek sebelum sesi terakhir pengajian mahasiswa.

7.1.2 Jangkamasa Satu Semester atau 20 minggu

Bagi Fakulti yang mensyaratkan tempoh satu semester atau 20 minggu, mahasiswa dikehendaki mendaftar dua kod kursus – satu bagi pelaksanaan latihan di industri dan satu lagi bagi penyediaan laporan. LI mesti dilakukan pada semester lazim sebelum semester terakhir pengajian mahasiswa.

8.0 Syarat Mendaftar LI

- 8.1 Mahasiswa dibenarkan mendaftar LI setelah memenuhi syarat berikut:
- i. mencapai taraf Kredit Dapat yang ditentukan oleh fakulti, DAN/ATAU
 - ii. mengambil semua kursus prasyarat yang ditentukan oleh fakulti, DAN/ATAU
 - iii. syarat-syarat tambahan yang ditetapkan oleh fakulti.
- 8.2 Mahasiswa tidak dibenarkan mendaftar lain-lain kursus ketika menjalani LI.
- 8.3 Mahasiswa tidak dibenarkan menangguhkan LI kecuali dengan kebenaran pihak Fakulti.

9.0 Penempatan LI

- 9.1 Semua mahasiswa dimestikan menjalankan LI di organisasi luar UTM kecuali dengan kebenaran pihak Fakulti.
- 9.2 Mahasiswa mesti berusaha bersama dengan fakulti bagi mencari tempat latihan industri berdasarkan bidang yang berkaitan.
- 9.3 Senarai tempat latihan industri mesti disahkan oleh fakulti masing-masing.
- 9.4 Mahasiswa perlu memohon untuk membatalkan permohonan terdahulu sekiranya mahasiswa tidak menerima sebarang jawapan daripada organisasi dalam tempoh yang ditetapkan oleh fakulti.
- 9.5 Bagi mahasiswa yang ingin menjalankan LI di luar negara mesti mendapat kebenaran pihak universiti bagi pengurusan ke luar negara. Semua kos yang terlibat adalah tanggungan mahasiswa. Prosedur kerja bagi permohonan ke luar negara seperti di Lampiran A.
- 9.6 Pihak Fakulti boleh mengeluarkan mahasiswa dari sesuatu tempat LI atas sebab-sebab tertentu bagi kebaikan mahasiswa dan/atau universiti.
- 9.7 Mahasiswa tidak dibenarkan bertukar tempat LI kecuali dengan kebenaran pihak Fakulti.

10.0 Pelaksanaan dan Pengendalian

10.1 Sistem Latihan Industri

UTM menyediakan sistem bersepadu yang dikenali sebagai Sistem Latihan Industri (ITS - *Industrial Training System*) yang mesti digunakan oleh semua fakulti bagi melancarkan urusan pemprosesan LI. Setiap fakulti perlu melantik pentadbir bagi sistem tersebut.

10.2 Jawatankuasa LI Fakulti

Semua kegiatan yang berkaitan dengan LI hendaklah dikelolakan oleh Jawatankuasa LI Fakulti yang bertanggung jawab kepada Jawatankuasa Akademik Fakulti. Ahli jawatankuasa ini terdiri daripada wakil setiap jabatan dengan dipengerusikan oleh Timbalan Dekan (Akademik) atau sesiapa yang dilantik oleh fakulti. Wakil Jabatan akan bertindak sebagai penyelaras LI di jabatan masing-masing.

10.3 Fungsi dan Tugas Jawatankuasa LI Fakulti

Antara tugas Jawatankuasa LI Fakulti adalah seperti berikut:

- i. Menyedia dan mengemaskini pangkalan data industri/organisasi yang berpotensi untuk penempatan LI;
- ii. Menyediakan jadual kerja pelaksanaan LI di fakulti;
- iii. Mempelawa organisasi untuk menawarkan tempat latihan kepada mahasiswa;
- iv. Memastikan mahasiswa memenuhi segala syarat bagi menjalankan LI;
- v. Memastikan mahasiswa menjalani LI mengikut skop yang telah ditetapkan;
- vi. Memantau kesesuaian industri/organisasi tempat LI;
- vii. Menyelaras pelantikan penyelia fakulti;
- viii. Memberi taklimat kepada mahasiswa dan penyelia fakulti berkaitan LI;
- ix. Mengumpul borang-borang penilaian dan laporan mahasiswa bagi tujuan pemarkahan;
- x. Menyediakan laporan pelaksanaan LI kepada Jawatankuasa Akademik Fakulti setelah tamat LI pada semester yang berkenaan;

- xi. Menyediakan laporan maklum balas pihak industri/organisasi dan mahasiswa.

10.4 Tugas Penyelia Fakulti bagi LI

Penyelia Fakulti bagi LI mestilah terdiri daripada staf akademik UTM yang dilantik. Tugas utama penyelia:

- i. menetapkan jadual lawatan sekurang-kurangnya sekali;
- ii. memastikan mahasiswa berada di tempat LI yang dikenalpasti;
- iii. menghubungi pihak industri dan mahasiswa berkenaan lawatan;
- iv. melakukan lawatan ke organisasi untuk tujuan penyeliaan dan penilaian;
- v. menjalin hubungan dengan pihak industri;
- vi. menyelaras, membimbing dan memberi panduan kepada mahasiswa yang sedang menjalani LI;
- vii. berbincang dengan penyelia industri berkenaan program latihan yang diberikan kepada mahasiswa;
- viii. menyemak dan menilai buku log dan laporan mahasiswa;
- ix. menyiapkan laporan penyeliaan dan penilaian yang berkaitan serta saranan untuk memperbaiki LI.

10.5 Timbalan Pendaftar (Akademik)

Timbalan Pendaftar (Akademik) berperanan untuk:

- i. bertindak sebagai urusetia kepada Jawatankuasa Penyelarasan LI Fakulti;
- ii. mengeluarkan surat-surat rasmi berkaitan urusan LI, misalnya: pengesahan mahasiswa, indemniti, surat makluman lawatan penyelia fakulti dan lain-lain;
- iii. mengurus kemasukan markah LI.

10.6 Peranan Industri/organisasi

Industri/Organisasi berperanan:

- i. memaklumkan kepada fakulti kesudian menerima mahasiswa dalam tempoh tertentu dari tarikh surat permohonan atau sebelum/pada tarikh yang ditentukan oleh fakulti;

- ii. melantik pegawai yang bersesuaian sebagai penyelia mahasiswa;
- iii. menyelaras, membimbing dan memberi panduan kepada mahasiswa yang sedang menjalani LI;
- iv. menyemak buku log mahasiswa,
- v. membuat penilaian prestasi mahasiswa di organisasi,
- vi. menghantar laporan penilaian mahasiswa kepada fakulti sebelum/pada tarikh yang ditetapkan,
- vii. memantau kemajuan mahasiswa dan memberi tunjuk ajar dan maklum balas yang sesuai secara dinamik;
- viii. memastikan skop tugas mahasiswa adalah lebih berfokuskan kepada bidang pengkhususan mahasiswa;
- ix. memberi maklum balas kepada penyelia UTM;
- x. memaklumkan kepada UTM sekiranya berlaku sebarang kes tatatertib atau salah laku mahasiswa.

10.7 Tanggungjawab Mahasiswa

Mahasiswa yang menjalankan LI mempunyai tanggungjawab utama menyelesaikan projek dan lain-lain tugas yang diberi oleh industri/organisasi dalam tempoh masa yang ditetapkan. Tanggungjawab mahasiswa yang lain secara khususnya adalah:

10.7.1 Sebelum Menjalani LI

- i. mencari tempat dan mendapat maklumat tentang pekerjaan di industri/organisasi untuk diperaku oleh Jawatankuasa LI Fakulti;
- ii. memaklumkan secara rasmi kepada Jawatankuasa LI Fakulti tentang penolakan tawaran penempatan daripada industri/organisasi;
- iii. menghadiri taklimat/penerangan Latihan Industri.

10.7.2 Semasa Menjalani LI

- i. memaklumkan kepada Jawatankuasa LI Fakulti sebaik sahaja melapor diri di tempat latihan;
- ii. mengurus tempat kediaman dan pengangkutan di tempat LI;

- iii. menjaga keselamatan diri semasa latihan;
- iv. mematuhi segala peraturan di industri/organisasi;
- v. mematuhi Akta Universiti dan Kolej Universiti, 1971, Kaedah-kaedah Universiti Teknologi Malaysia (Tatatertib Mahasiswa-mahasiswa), 1999;
- vi. memastikan kehadiran penuh pada hari-hari bekerja di organisasi;
- vii. melaksanakan tugas dan tanggungjawab yang ditentukan oleh industri/organisasi;
- viii. memenuhi skop latihan yang dikehendaki oleh industri/organisasi;
- ix. menjaga nama baik universiti;
- x. memberi kerjasama kepada industri/organisasi sepanjang masa;
- xi. menghubungi penyelia fakulti dengan segera sekiranya menghadapi masalah;
- xii. membuat catatan Buku Log, menulis laporan LI dan melaksanakan tugas lain sebagaimana diarahkan;
- xiii. sentiasa bersikap positif serta memberi sumbangan mengikut kemampuan mahasiswa;
- xiv. menjalin hubungan baik dengan industri/organisasi untuk persediaan bagi menceburkan diri dalam alam pekerjaan;

10.7.3 Selepas Menjalani LI

- i. memastikan supaya penyelia di organisasi melengkapkan laporan penilaian latihan dan diserahkan kepada penyelia di UTM;
- ii. menghantar semua dokumen yang berkaitan kepada Jawatankuasa LI Fakulti.

10.8 Surat Indemniti

- i. Fakulti bertanggungjawab mengeluarkan surat indemniti kepada industri/organisasi luar.

- ii. Bagi surat indemniti yang dikeluarkan oleh pihak industri/organisasi, Fakulti dikehendaki menandatangani surat tersebut bagi pihak Universiti.

10.9 Insurans Mahasiswa

Semua mahasiswa yang mengikuti LI adalah dilindungi oleh Takaful Keluarga Berkelompok UTM.

10.10 Pengecualian kredit bagi LI

Semua mahasiswa kemasukan terus boleh memohon pengecualian kredit LI dengan syarat:

- i. mempunyai pengalaman pekerjaan yang berkaitan dengan bidang pengajian sekurang-kurangnya SATU (1) tahun dan menyediakan laporan pengalaman pekerjaan mengikut format dalam perkara 11.1,

ATAU

- ii. telah menjalani LI dalam bidang yang berkaitan dan setara dalam tempoh masa sekurang-kurangnya 12 minggu dalam program IPT yang diiktiraf.

11.0 Penilaian

Penilaian LI adalah berdasarkan kepada pencapaian dan kebolehan mahasiswa untuk menyediakan laporan, pengendalian buku log, laporan penilaian daripada penyelia fakulti dan penyelia industri/organisasi luar. Komponen-komponen yang dinilai adalah seperti berikut:

11.1 Laporan Latihan Industri

Laporan LI perlu disediakan menggunakan format tesis UTM tidak melebihi 50 muka surat (tidak termasuk rujukan dan lampiran) atau mengikut format yang ditetapkan oleh fakulti. Laporan boleh ditulis sama ada dalam Bahasa Malaysia atau Bahasa Inggeris dan mesti dihantar selewat-lewatnya satu minggu setelah tamat tempoh menjalani LI.

11.1.1 Laporan LI

Laporan yang ditulis oleh mahasiswa mesti memuatkan perkara di bawah dan dinilai dengan wajaran markah berikut:

	Kandungan	Markah (%)
1.	Pengenalan	10
2.	Latar belakang Industri/Organisasi	10
3.	Latihan yang diberi secara am	10
4.	Projek/latihan yang telah dijalankan	40
5.	Kesimpulan	10
6.	Kemahiran penulisan	10
7.	Format laporan	10
JUMLAH		100

11.1.2 Penilaian bagi laporan LI dibuat oleh penyelia fakulti yang dilantik oleh Dekan.

11.1.3 Mahasiswa perlu mendapatkan pengesahan laporan dari industri/organisasi jika diperlukan oleh pihak mereka.

11.2 Buku Log

Penilaian bagi buku log adalah seperti di bawah:

	Kandungan	Markah (%)
1.	Kekemasan catatan harian yang dilakukan	10
2.	Aktiviti harian yang dikemaskini	20
3.	Kandungan – konsep, lakaran, prosedur, penerangan mengenai sistem atau peralatan yang digunakan	50
4.	Ulasan dan pengesahan penyelia industri	20
JUMLAH		100

Penilaian buku log hendaklah dibuat oleh penyelia fakulti masing-masing.

11.3 Laporan Penilaian Penyelia Fakulti

Penilaian bagi laporan penyelia adalah melalui kaedah temubual yang merangkumi perkara berikut:

- i. mempraktiskan teori dan pengetahuan akademik yang dimahasiswa di tempat kerja di bawah penyeliaan;
- ii. mengenalpasti struktur organisasi jabatan/industri tempat latihan dan mengenali peranan jawatan tertentu di dalam organisasi tersebut;
- iii. berinteraksi dan berkomunikasi secara berkesan dengan pelbagai pihak;
- iv. memberi pandangan secara kritis, berkeyakinan, inovatif dan mampu menyelesaikan masalah secara profesional;
- v. mempamerkan etika dan integriti yang tinggi dalam menjalankan tanggungjawab yang diberikan.

11.4 Laporan Penilaian Penyelia Industri/Organisasi Luar

Penyelia industri/organisasi luar dikehendaki memberi penilaian terhadap prestasi mahasiswa yang membuat latihan dalam dua skop di bawah:

- i. Prestasi kerja yang merangkumi perkara berikut:
 - a. pengetahuan kerja

- b. kebolehpercayaan untuk menyiapkan kerja dalam masa yang ditetapkan
 - c. masa diambil untuk mendapatkan kemahiran kerja
 - d. keperluan untuk penyeliaan
 - e. kualiti kerja
- ii. Sahsiah meliputi perkara berikut:
- a. kemahiran berkomunikasi
 - b. kemahiran pemikiran kritis dan menyelesaikan masalah
 - c. kemahiran kerja berpasukan
 - d. etika dan integriti

11.5 Wajaran Pemarkahan

11.5.1 Wajaran Pemarkahan bagi keseluruhan LI bagi tempoh 12 minggu adalah seperti berikut:

	Kandungan	Markah (%)
1.	Laporan Latihan Industri	40
2.	Penilaian Penyelia Industri	30
3.	Penilaian Penyelia Fakulti (semasa lawatan)	20
4.	Buku Log	10
JUMLAH		100

11.5.2 Wajaran Pemarkahan bagi keseluruhan LI bagi tempoh satu semester adalah seperti berikut:

	Kandungan	Markah (%)
1.	Laporan Latihan Industri	
	- Laporan bertulis	60
	- Pembentangan lisan	40
	JUMLAH	100
2.	Prestasi Mahasiswa	
	- Laporan Penyelia Industri	50
	- Laporan Penyelia Fakulti	30
	- Buku Log	20
	JUMLAH	100

12.0 Syarat Lulus Latihan Industri

12.1 Bagi Tempoh LI Selama 12 Minggu

- i. 12.1.1 Markah Lulus LI adalah 60% daripada jumlah markah keseluruhan.
- ii. 12.1.2 Bagi komponen prestasi mahasiswa, jumlah markah penilaian penyelia industri dan penilaian penyelia fakulti semasa lawatan mesti sekurang-kurangnya 50% daripada jumlah markah kedua-dua penyelia.

12.2 Bagi Tempoh LI Selama Satu (1) Semester atau 20 Minggu

Mahasiswa mesti lulus kedua-dua penilaian Laporan Latihan Industri dan Prestasi Latihan Industri dalam perkara 11.5.2 untuk lulus keseluruhan latihan industri. Mahasiswa yang gagal bahagian laporan latihan industri perlu menghantar semula laporan dalam tempoh yang ditetapkan tanpa perlu menjalani LI semula. Manakala mahasiswa yang gagal bahagian penilaian Prestasi Latihan Industri, mahasiswa hendaklah menjalani semula LI pada semester lazim berikutnya dan menghantar semula laporan latihan industri.

13.0 Cuti

- 13.1 Mahasiswa tidak dibenarkan mengambil cuti sewaktu menjalani latihan industri kecuali dengan kelulusan organisasi yang berkaitan.
- 13.2 Mahasiswa yang tidak dapat menghadiri latihan industri selama lebih daripada enam (6) hari (bagi tempoh LI selama 12 minggu) atau sepuluh (10) hari (bagi tempoh LI selama 20 minggu) kerana kecemasan atau cuti sakit disifatkan sebagai tidak memenuhi syarat dan perlu mengulang program latihan industri sepenuhnya.

14.0 Plagiat/Ciplak

Plagiat didefinisikan sebagai “menggunakan hasil kerja orang lain tanpa memberi pengiktirafan kepada mereka, sebagai hasil kerja sendiri”. Idea dan penulisan yang diambil dari sesuatu sumber tanpa menyatakan sumber asalnya adalah plagiat.

Berikut adalah antara perkara-perkara yang dianggap plagiat:

- i. Peniruan sebahagian/sepenuhnya petikan dari teks seolah-olah penulisan sendiri. Petikan berkenaan mestilah diolah dengan menggunakan perkataan sendiri dan dinyatakan sumbernya.
- ii. Idea yang diambil terus dari sesuatu rujukan tanpa menyatakan sumbernya. Sepatutnya mesti diletakkan dalam bentuk petikan dan dinyatakan sumbernya.

Maklumat lanjut berkenaan plagiat boleh dirujuk dalam Gaya Dewan (1995).

Plagiat merupakan salah laku akademik serius yang boleh dikenakan tindakan di bawah Kaedah Tata tertib Universiti.

15.0 Tata tertib Semasa Menjalani LI

Sepanjang menjalani tempoh latihan industri, mahasiswa tetap tertakluk kepada Akta Universiti dan Kolej Universiti 1971 (Pindaan 2009) dan Akta Pendidikan 1996 (Akta 550). Mahasiswa juga dikehendaki mematuhi peraturan berikut semasa menjalani program latihan industri:

- i. mematuhi masa bekerja dan segala peraturan di organisasi sama seperti kakitangan yang lain;
- ii. tidak mengambil cuti sepanjang masa menjalani latihan industri kecuali dengan kelulusan organisasi berkaitan;
- iii. menghubungi pihak organisasi dengan segera sekiranya tidak dapat hadir kerana kecemasan atau cuti sakit;
- iv. menghubungi pihak organisasi sekiranya terpaksa sampai lewat kerana sesuatu sebab yang tidak dapat dielakkan;
- v. tidak membocorkan rahsia atau memberi maklumat sulit organisasi kepada mana-mana pihak semasa menjalankan latihan industri ataupun sesudahnya;
- vi. menggunakan sebarang harta kepunyaan organisasi dengan baik;
- vii. sentiasa berpakaian kemas sesuai dengan keadaan dan peraturan pemakaian di tempat latihan industri.
- viii. menyediakan laporan yang tidak memburukkan organisasi tempat latihan.

16.0 Pelanggaran Peraturan Industri/Organisasi

Mahasiswa yang melanggar peraturan industri/organisasi tempat mereka membuat latihan sehingga merosak atau memudaratkan nama baik universiti boleh dikenakan tindakan tatatertib mengikut peruntukan Akta Universiti dan Kolej Universiti, 1971, Kaedah-kaedah Universiti Teknologi Malaysia (Tatatertib Mahasiswa-mahasiswa), 1999.

17.0 Penutup

Manual Garis Panduan Latihan Industri ini hendaklah digunakan bagi menyelaraskan pelaksanaan LI di semua Fakulti di UTM.

Disahkan oleh Senat Universiti Teknologi Malaysia pada 15 Februari 2012

PROFESOR DATO' IR. DR. ZAINI BIN UJANG

Pengerusi

Senat Universiti Teknologi Malaysia

CARTA ALIR
PROSEDUR PERMOHONAN MAHASISWA KE LUAR NEGARA

Nota A:

1. Kewangan.
2. Borang Maklumat Mahasiswa (Nama, IC, No. Pasport, Alamat Tetap dan Alamat Pengajian).
3. Matlamat & Aturcara Program
4. Surat Jemputan/Kelulusan Pihak Luar (jika berkenaan).

