



Fakulti Sains Komputer & Sistem Maklumat
Universiti Teknologi Malaysia

**BUKU PANDUAN
LATIHAN PRAKTIK**

@ LP 2004

BUKU PANDUAN LATIHAN PRAKTIK

ISI KANDUNGAN

<i>Kandungan</i>	<i>Mukasurat</i>
1. PENDAHULUAN	1
1.1 Universiti Teknologi Malaysia	1
1.2 Fakulti Sains Komputer & Sistem Maklumat	2
1.2.1 Pengenalan	2
1.2.2 Matlamat	2
1.2.3 Struktur Fakulti	3
1.2.4 Kursus-Kursus Yang Ditawarkan	3
2. DEFINISI LATIHAN PRAKTIK	5
3. MATLAMAT LATIHAN PRAKTIK	5
4. OBJEKTIF LATIHAN PRAKTIK	5
5. PERLAKSANAAN	5
5.1 Kerjasama Dengan Organisasi/Industri	5
5.2 Jawatankuasa Latihan Praktik Fakulti	5
5.3 Peraturan Menjalani Latihan Praktik	5
5.4 Perpindahan Kredit	6
5.5 Tanggungjawab Siswa	6
5.6 Tanggungjawab Penyelia Fakulti	6
5.7 Fungsi Organisasi/Industri	6
5.8 Skop Latihan	7
6. PENILAIAN	7
6.1 Tujuan Penilaian	7
6.2 Aspek Penilaian Siswa	7
6.3 Cara Penilaian	7
6.4 Pemberian Pencapaian Latihan Praktik	8
6.5 Syarat-syarat Lulus Latihan Praktik	8
7. PENUTUP	9
LAMPIRAN	
LAMPIRAN A	<i>Panduan Penulisan Laporan Latihan Praktik</i>
LAMPIRAN B	<i>Format Kulit Laporan Latihan Praktik</i>

Segala Pertanyaan hendaklah dikemukakan kepada :

Penyelaras Latihan Praktik,
Fakulti Sains Komputer Dan Sistem Maklumat,
Universiti Teknologi Malaysia,
81310 UTM Skudai,
Negeri Johor Darul Takzim.

Tel : 07-5576160 samb. 3570
Fax : 07-5565044

1.0 PENDAHULUAN

Latihan Praktik adalah pelengkap yang penting dalam sebarang pengajian atau kursus profesional. Sesungguhnya melalui latihan praktik, siswa dapat mengembangkan dan mempertingkatkan kemahiran yang diperlukan di bawah bimbingan dan seliaan ahli profesional dari luar dan dalam universiti.

Di samping itu, belajar melalui amalan ini, secara langsung menambah pengalaman siswa dalam berbagai aspek termasuk mental, emosi, fizikal dan sosial. Justeru itu latihan praktik boleh memainkan peranan utama sebagai persediaan bagi membolehkan seseorang itu mencebur diri dalam sesuatu profesion. Oleh itu latihan Praktik yang bermakna seelok-eloknya dijalankan pada peringkat akhir sesuatu kursus di organisasi atau industri yang benar-benar dapat memberikan pendedahan kepada siswa dalam jangka masa tertentu di bawah bimbingan dan seliaan yang berkesan.

UTM melahirkan ahli sains dan teknologi dalam berbagai bidang. Setiap bidang atau pengajian mempunyai program Latihan Praktik. Oleh itu bagi melaksanakan Latihan Praktik untuk berbagai bidang ini memerlukan penelitian, perancangan dan pelaksanaan seperti pemilihan tempat, penentuan masa, bentuk bimbingan, penyeliaan dan penilaian. Dengan itu panduan umum ini diharapkan dapat dimanfaatkan bagi menyelaras beberapa aspek amalan Latihan Praktik yang di perlukan. Namun demikian, Fakulti boleh melaksanakan prosedur, peraturan dan amalan yang benar-benar khusus mengikut disiplin masing-masing yang tidak dinyatakan di dalam panduan ini.

Sebelum latihan praktik diterangkan dengan lebih lanjut berikutnya adalah maklumat ringkas mengenai Universiti Teknologi Malaysia dan Fakulti Sains Komputer & Sistem Maklumat.

1.1 UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA – PENGENALAN RINGKAS

Universiti Teknologi Malaysia ditubuhkan pada 14 Mac 1972 dengan nama Institut Teknologi Kebangsaan. Pada 1 April 1975, nama Institut Teknologi Kebangsaan telah ditukar kepada Universiti Teknologi Malaysia.

Sejarah penubuhan institut pengajian tinggi ini bermula pada tahun 1904 sebagai sebuah kelas pengajian teknik di bangunan Dewan Bandaraya Kuala Lumpur. Pada tahun 1906 kelas teknik ini telah dijadikan Sekolah Teknik bertempat di Sekolah Melayu Batu Lane dan kemudian berpindah ke bangunan Muzium di Bukit Nanas.

Pada tahun 1941 Sekolah Teknik itu telah disyorkan supaya dinaikkan tarafnya menjadi maktab. Namun demikian, ianya tidak dapat dilaksanakan akibat meletusnya Perang Dunia Kedua. Rancangan tersebut hanya dapat dilaksanakan pada tahun 1946 dan institusi itu dikenali dengan nama Maktab Teknik.

Maktab Teknik ketika itu menawarkan kursus peringkat diploma yang mengambil masa tiga tahun dalam bidang Kejuruteraan Awam, Kejuruteraan Jentera dan Kejuruteraan Elektrik, Senibina, Perancangan Bandar dan Kampung, Ukur Tanah dan Ukur Bahan. Pembinaan Maktab Teknik yang baru di Jalan Gurney (Jalan Semarak), Kuala Lumpur bermula dalam tahun 1951 dan mula digunakan pada bulan Mac 1955.

Pada tahun 1960 Maktab Teknik telah mengorak langkah dengan mengendalikannya kursus Kejuruteraan di peringkat iktisas. Pelajar yang mengikuti kursus ini mengambil peperiksaan iktisas yang dianjurkan oleh Institution of Civil Engineers, Institution of Mechanical Engineers dan Institution of Electrical Engineers, United Kingdom. Kursus ini adalah bertaraf ijazah dan kemajuan yang dicapai oleh para pelajar sangatlah menggalakkan.

Dalam tahun 1967 Jawatankuasa Perancang Pelajaran Tinggi telah memperakukan supaya Maktab Teknik dijadikan sebuah Institusi Teknologi yang bertaraf Universiti mulai dari tahun 1969. Walau bagaimanapun, perakuan tersebut hanya terlaksana tiga tahun kemudian iaitu dengan tertubuhnya Institut Teknologi Kebangsaan pada 14 Mac 1972.

Kini Universiti Teknologi Malaysia mempunyai dua buah kampus iaitu Kampus Jalan Semarak, Kuala Lumpur seluas 18 hektar, Kampus Pekan Pahang dan Kampus Induk Universiti di Skudai, Johor seluas 1,117 hektar. Kampus Induk di skudai dibuka dengan rasminya oleh Duli Yang Maha Mulia Seri Paduka Baginda Sultan Iskandar, Yang Dipertuan Agong yang juga selaku Canselor pada ketika itu pada 1 Muharam 1406 bersamaan 16 September 1985.

1.2 FAKULTI SAINS KOMPUTER & SISTEM MAKLUMAT

1.2.1 Pengenalan

Institut Sains Komputer (ISK) telah ditubuhkan pada tahun 1984. Institut Sains Komputer dibahagikan kepada Bahagian Akademik dan Bahagian Perkhidmatan Komputer. Institut ditadbir oleh seorang Pengarah dengan bantuan seorang timbalan Dekan (Akademik) dan seorang Pengurus Komputer.

Bahagian Akademik menawarkan kursus Integrasi Sains Komputer. Kursus Integrasi ini menggabungkan pelajar-pelajar kursus Diploma dan Ijazah Sarjana Muda dalam satu kursus. Pelajar yang mendapat Diploma yang baik akan ditawarkan ke peringkat Ijazah Sarjana Muda. Selain dari kursus peringkat Integrasi, bahagian ini juga menawarkan kursus peringkat Diploma Lepas Ijazah dan Sarjana dalam bidang Sains Komputer serta kursus perkhidmatan kepada pelajar kursus lain di UTM.

Bahagian Perkhidmatan Komputer bertanggungjawab membantu dalam kerja-kerja pentadbiran Universiti. Di antara sistem-sistem yang disokong oleh Perkhidmatan Komputer adalah sistem maklumat kakitangan dan pelajar, sistem gaji dan sistem peperiksaan secara 'online'. Bahagian Perkhidmatan Komputer juga menyediakan kemudahan mesin komputer IBM (kerangka utama) kepada pelajar-pelajar dan kakitangan.

Fakulti Sains Komputer & Sistem Maklumat telah diwujudkan hasil dari perkembangan pesat dalam bidang komputer dan pengstruktur semula Institut Sains Komputer di mana ISK telah dipecahkan kepada 2 bahagian iaitu Fakulti Sains Komputer & sistem Maklumat (FSKSM) dan Pusat Komputer UTM (PKUTM).

1.2.2 Matlamat dan Objektif Fakulti

FSKSM ditadbirkan oleh seorang Dekan dan dibantu oleh Timbalan Dekan dan Ketua Jabatan. Ia kini berfungsi sebagai satu institusi pengajian dan menumpukan sepenuhnya kepada akademik dan penyelidikan serta perundingan.

Matlamat FSKSM ialah "Mewujudkan satu institusi pengajian yang cemerlang dalam bidang Teknologi Maklumat". Untuk memenuhi matlamat ini, Fakulti telah meletakkan 6 objektif utama iaitu :

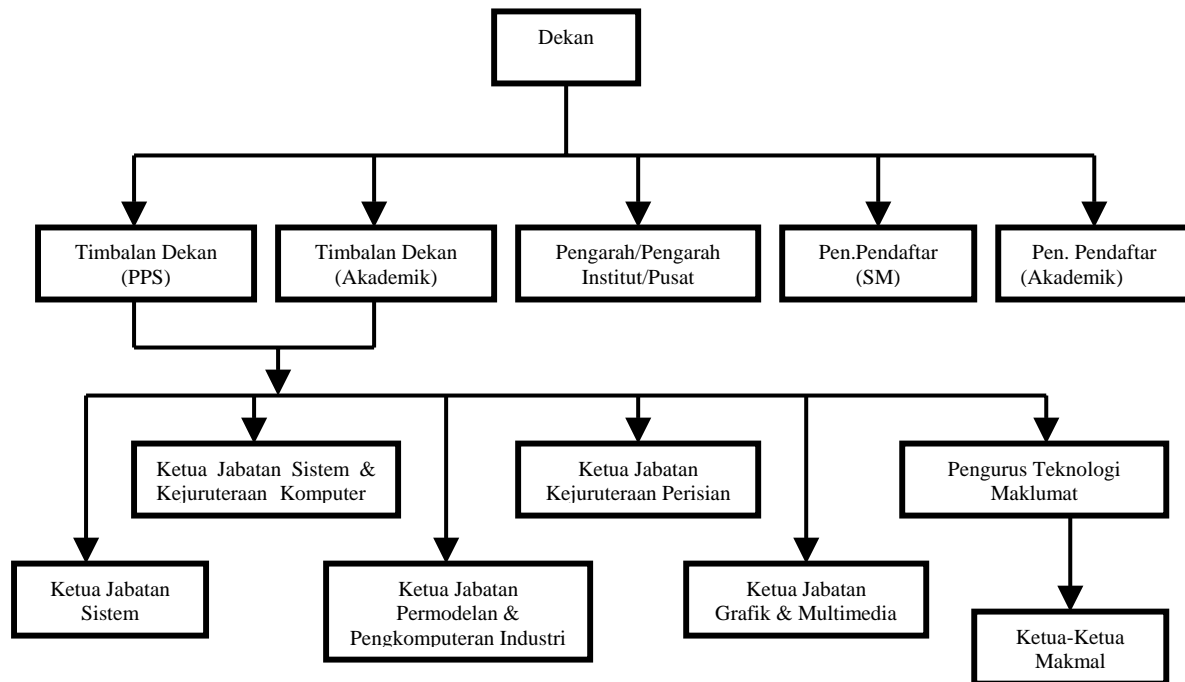
- a. Menghasilkan profesional IT untuk memenuhi keperluan industri terutama yang berkaitan dengan MSC.
- b. Meningkatkan kemahiran dan kefahaman masyarakat terhadap teknologi maklumat.
- c. Menjadikan aktiviti penyelidikan dan perundingan yang berfokus, relevan, berkualiti dan memberi pulangan kepada fakulti.
- d. Membangunkan pusat sumber IT yang menjadi rujukan dalam dan luar UTM.
- e. Mewujudkan program khas bagi tujuan pembudayaan IT dalam masyarakat.
- f. Menguruskan Fakulti dalam bentuk Pengurusan Korporat.
- g. Mempertingkatkan aktiviti penghasilan inovasi, pengkomersilan dan keusahawanan dalam bidang pembangunan perisian dan kandungan atau "content".

1.2.3 Struktur Fakulti

Aktiviti akademik Fakulti dijalankan oleh 5 jabatan seperti berikut :

- i) Jabatan Sistem & Kejuruteraan Komputer
- ii) Jabatan Kejuruteraan Perisian
- iii) Jabatan Sistem Maklumat
- iv) Jabatan Permodelan dan Pengkomputeran Industri
- v) Jabatan Grafik dan Multimedia

Setiap jabatan diketuai oleh Ketua Jabatan. Penyelarasan aktiviti akademik dijalankan oleh Timbalan Dekan (Akademik).



RAJAH 1.0 GAMBARAJAH STRUKTUR FAKULTI

1.2.4 Kursus-kursus Yang Ditawarkan

Fakulti menawarkan enam kursus melalui dua peringkat iaitu Ijazah dan Lيسان Ijazah seperti berikut :

Kursus Integrasi Sains Komputer (terbahagi kepada tujuh pengkhususan)
 Kursus Diploma Lepas Ijazah Sains Komputer
 Kursus Sarjana Sains Komputer
 Kursus Sarjana Kejuruteraan Perisian
 Kursus Ph.D

Kursus Integrasi Sains Komputer menggabungkan Kursus Diploma Sains Komputer dan Ijazah Sarjana Muda Sains Komputer di mana pada akhir semester keempat pencapaian pelajar dinilai. Hanya pelajar yang mempunyai pencapaian yang baik akan ditawarkan untuk meneruskan pengajian ke peringkat Ijazah Sarjana Muda selama empat semester lagi, yang lain akan disalurkan ke program diploma Sains Komputer selama dua semester lagi. Kursus ini dijalankan secara sepenuh masa atau separuh masa.

Kursus Sarjana Muda Sains Komputer

Diperingkat Ijazah Sarjana Muda Sains Komputer, pelajar dibenarkan mengkhusus di dalam salah satu daripada tujuh bidang berikut :

1. *Sistem Maklumat Pengurusan*
 - merupakan satu bidang yang melibatkan pembangunan sistem dan mengurus segala aktiviti yang berkaitan dengan maklumat. Penekanan adalah diberi kepada aspek merekebentuk sistem dan mengurus maklumat menggunakan teknologi komputer.
2. *Sistem Komputer*
 - penekanan kursus adalah kepada tiga aspek iaitu perisian, perkakasan dan juga rangkaian komputer serta mampu menggabungkan ke tiga-tiga aspek tersebut bagi memenuhi keperluan industri komputer.

3. *Kejuruteraan Perisian*

- memberi perhatian kepada penggunaan prinsip-prinsip kejuruteraan untuk mengeluarkan perisian berkualiti tinggi dan keboleharapan dengan kos yang minima. Penekanan diberikan kepada tiga komponen utama dalam Kejuruteraan Perisian iaitu kaedah, alat dan prosidur. Kaedah merupakan teknik-teknik dalam pembangunan perisian. Teknik-teknik tersebut merangkumi perancangan projek, analisa sistem dan keperluan perisian, rekabentuk struktur data, pengkodan, pengujian dan peyelenggaraan. Manakala alat kejuruteraan perisian menyediakan peralatan bantuan berautomatik yang dapat menyokong teknik-teknik pembangunan perisian. Contoh alat yang digunakan adalah CASE. Prosidur menentukan pembangunan perisian berjalan mengikut penjadualan.

4. *Komputeran Industri*

- menekankan penggunaan komputer sebagai alat bantu untuk membuat keputusan dalam aktiviti-aktiviti industri yang melibatkan masalah-masalah penggunaan sumber terhad seperti tenaga manusia, mesin, peralatan dan bahan secara produktif.

5. *Grafik Berkomputer*

- berkaitan dengan pamiran data, rekaan, storan dan pengolahan model-model dan imej-imej objek. Model-model ini berasal daripada pelbagai set medan-medan, dan melibatkan gfenomena fizikal, matematik, kejuruteraan, senibina, asli dan yang seumpamanya.

5. *Sains Komputan*

- menggunakan pendekatan pelbagai disiplin untuk memodelkan sistem-sistem fizikal yang kompleks dengan bantuan komputer. Setiap model simulasi bagi sesebuah sistem fizikal yang dihasilkan mestilah merupakan perwakilan yang menepati ciri-ciri dan prinsip-prinsip fizikal yang sebenar. Penekanan juga diberikan ke atas kesesuaian hubungan-hubungan fizikal dan keputusan-keputusan yang dihasilkan. Permodelan dan simulasi dalam disiplin Sains Komputan memerlukan penggunaan algoritma yang bersesuaian dengan penyelesaian yang dikehendaki bagi sesuatu masalah dalam aplikasi menggunakan senibina komputer yang bertepatan untuk memastikan ketersaoran, kebenaran dan kelicinan pelaksanaan model komputan yang ciri-cirinya telah diberikan di atas.

6. *Multimedia*

- menekankan teknik-teknik dan proses pembangunan sistem multimedia serta aspek interaksi sistem berkompoter ini dengan manusia sebagai pengguna sistem.

Kursus-kursus Lepas Ijazah

Kursus diploma Lepas Ijazah Sains Komputer adalah merupakan kursus intensif khusus bagi lulusan Ijazah Sarjana Muda di dalam bidang selain daripada sains komputer. Kursus ini dijalankan dalam bentuk kerja kursus secara sepenuh masa ialah 2 hingga 6 semester, manakala secara separuh masa ialah 3 hingga 8 semester. Tujuan kursus ini adalah untuk mendedahkan pelajar kepada pengetahuan asas sains komputer dan sains maklumat.

Kursus Sarjana Sains Komputer dijalankan dalam dua bentuk iaitu secara penyelidikan dan melalui kerja kursus. Kedua-duanya dijalankan secara sepenuh masa selama 2 hingga 6 semester dan separuh masa selama 4 hingga 10 semester.

Kursus Sarjana Kejuruteraan Perisian adalah merupakan kursus kerjasama antara UTM dan Campus Thomson yang mula diperkenalkan pada semester Disember sesi 1996/97. Kursus ini dijalankan dalam bentuk kerja kursus dan latihan industri secara sepenuh masa selama 1 ½ tahun.

Fakulti ini memulakan kursus kedoktoran dalam bidang sains komputer pada akhir tahun 1990. Kursus ini merupakan penyelidikan yang dijalankan dalam tempoh 6 hingga 14 semester secara sepenuh masa dan 8 hingga 18 semester secara separuh masa.

2.0 DEFINISI LATIHAN PRAKTIK

Latihan Praktik ialah latihan yang dilalui oleh siswa di organisasi/industri dalam jangkamasa yang ditetapkan untuk mendapatkan pengalaman sebenar dengan mempraktikkan apa yang dipelajari di Univesiti dan mempertingkatkan kemahiran yang diperlukan oleh sesuatu profesion.

3.0 MATLAMAT LATIHAN PRAKTIK

Matlamat Latihan Praktik untuk membolehkan siswa mendapat kemahiran asas dan pengalaman dalam amalan profesional selaras dengan harsat melahirkan ahli teknologi yang cekap dan bertanggungjawab.

4.0 OBJEKTIF

Objektif Latihan Praktik ialah untuk membolehkan siswa :

- i. Mengalami beberapa aspek pekerjaan di organisasi/industri bagi mendapat kemahiran asas profesional (kemahiran pembangunan sistem digalakkan) dalam jangkamasa yang ditetapkan.
- ii. mendapat kemahiran komunikasi, perniagaan dan keusahawanan.
- iii. Mendapat pendedahan kepada teknologi-teknologi baru.
- iv. Menghayati nilai etika profesion.
- v. Membina dan meningkat daya kreativiti serta menyumbang buah fikiran yang bermutu kepada organisasi/industri, dan
- vi. Menjalin hubungan dengan ahli profesional di luar kampus.

5.0 PERLAKSANAAN

5.1 Kerjasama Dengan Organisasi/Industri

Bagi melaksanakan program Latihan Praktik UTM perlu bekerjasama dengan organisasi/industri. Melalui kerjasama yang berkesan dengan memahami matlamat dan objektif masing-masing Latihan Praktik dapat dimanfaatkan oleh semua pihak yang berkenaan. Untuk menjayakannya tiap-tiap fakulti perlu menubuhkan jawatankuasa serta menyediakan panduan Latihan Praktik fakulti.

5.2 Jawatankuasa Latihan Praktik Fakulti

Dicadangkan Jawatankuasa Latihan Praktik Fakulti terdiri daripada seorang wakil dari setiap jabatan fakulti. Tugas Jawatankuasa Latihan Praktik Fakulti ialah :

- a) merancang, melaksana dan menyelaraskan program Latihan Praktik fakulti/jabatan.
- b) Menyiapkan skop latihan atau bidang tugas Latihan Praktik untuk panduan siswa dan makluman majikan serta penyelia.
- c) mengenalpasti organisasi yang sesuai untuk pencapaian siswa.
- d) mengenalpasti kriteria pemilihan penyelia dan memastikan penyelia mempunyai kemahiran penyeliaan secukupnya dan mengesyorkan beberapa orang penyelia fakulti untuk diperakukan oleh Lembaga Akademik Fakulti.
- e) memastikan syarat latihan Praktik yang ditetapkan dalam kurikulum dipatuhi.
- f) membina instrumen penilaian.
- g) memberi taklimat kepada siswa tentang tanggungjawab
- h) menerima serta menganalisis maklumbalas daripada organisasi, penyelia dan siswa.
- i) mengemukakan keputusan Latihan Praktik pelajar kepada Lembaga Akademik Fakulti untuk diperakukan dan
- j) memberi perhatian terhadap kebajikan siswa berkaitan dengan Latihan Praktik.

5.3 Peraturan Menjalani Latihan Praktik

Pelajar hendaklah memperolehi sekurang-kurangnya 95 kredit sebelum menjalani latihan praktik. Tempoh minimum latihan praktik adalah selama 5 bulan bagi para pelajar Sarjana Muda Sains Komputer. Pelajar tidak dibenarkan menanggung latihan praktik ke semester terakhir tempoh pengajian mereka.

5.4 Perpindahan Kredit

- a) Perpindahan Kredit kerana pengalaman Latihan Praktik (belum bekerja)
 - Peringkat Sijil = 0 kredit
 - Peringkat diploma \geq 5 bulan = 3 kredit
- b) Perpindahan kredit kerana pengalaman Kerja (dengan diploma)
 - Kurang daripada $\frac{1}{2}$ tahun = 0 kredit
 - Dari $\frac{1}{2}$ tahun hingga 1 tahun = 3 kredit
 - Dari 1 tahun hingga $1\frac{1}{2}$ tahun = 6 kredit
 - Dari $1\frac{1}{2}$ tahun hingga 2 tahun = 9 kredit
 - 2 tahun dan lebih = 12 kredit

5.5 Tanggungjawab Siswa

- a) Siswa dibenarkan mencari tempat Latihan Praktik dan mendapat maklumat tentang alam pekerjaan di organisasi/industri untuk diperaku oleh Jawatankuasa Latihan Praktik Fakulti.
- b) Menghadiri taklimat/penerangan latihan praktik.
- c) Mematuhi segala peraturan di organisasi/tempat latihan
- d) Melaksanakan tugas dan tanggungjawab yang ditentukan oleh organisasi
- e) Mematuhi skop latihan yang dikehendaki
- f) Menjaga nama baik Universiti.
- g) Memberi kerjasama kepada pihak organisasi/industri sepanjang masa.
- h) Menghubungi penyelia dengan segera sekiranya menghadapi sebarang masalah.
- i) Membuat catatan aktiviti yang dilaksanakan di dalam buku log, menulis laporan Latihan Praktik (sila rujuk lampiran B – untuk pendedahan kandungan laporan latihan praktik) dan melaksanakan tugas lain sebagaimana yang diarahkan.
- j) Sentiasa bersikap positif serta memberi sumbangan mengikut kemampuan siswa bagi membuktikan yang siswa adalah aset kepada organisasi/industri.

5.6 Tanggungjawab Penyelia Fakulti

- a) Menghadiri mesyuarat dan taklimat untuk semua penyelia fakulti.
- b) Menghadiri taklimat latihan praktik bersama siswa.
- c) Menetapkan jadual lawatan lengkap berpandukan kepada Rancangan Jawatankuasa Fakulti.
- d) Melakukan beberapa lawatan ke organisasi/industri untuk membuat penyelarasan bidang tugas memberi bimbingan, penyeliaan dan membuat penilaian.
- e) Mengambil tindakan sewajarnya untuk menjamin yang siswa menjalani Latihan Praktik selaras dengan objektif yang ditetapkan.
- f) Meneliti buku log siswa pada tiap-tiap kali lawatan.
- g) Menjalin hubungan dengan pihak organisasi/industri
- h) Membantu menyelesaikan masalah siswa.
- i) Menyiapkan laporan penyeliaan dan penilaian yang berkaitan serta saranan untuk memperbaiki program Latihan Praktik akan datang.

5.7 Fungsi Organisasi/Industri

Adalah menjadi harapan Universiti untuk mendapatkan kerjasama daripada organisasi/industri untuk membolehkan siswa menjalani latihan praktik. Pihak organisasi/industri boleh membantu pihak Universiti dengan :

- a) melantik mana-mana pegawainya sebagai penyelia kepada siswa.
- b) menentukan kerja siswa mengikut skop latihan yang dicadangkan oleh Universiti.
- c) Memberi sebanyak mungkin pendedahan untuk mendapatkan pengalaman yang sesuai mengikut kemudahan yang ada.
- d) Memberi kemudahan fizikal yang munasabah kepada siswa.
- e) Meminta penyeliannya membuat laporan tentang siswa pada akhir tempoh Latihan Praktik dan mengemukakan laporan itu kepada pihak fakulti berkenaan dalam borang yang disediakan oleh fakulti, dan
- f) Mempertimbangkan pemberian elaun kepada siswa yang menjalani Latihan Praktik.

5.8 Skop Latihan

Antara latihan yang boleh diberikan kepada siswa semasa menjalani latihan praktik ialah :

- a) melibatkan siswa dalam membangunkan sistem sama ada secara berkumpulan atau individu di mana siswa terlibat dalam fasa analisa sistem, reka bentuk sistem, dokumentasi sistem dan penyenggaraan sistem.
- b) melibatkan siswa dalam penggunaan perisian aplikasi.
- c) Melibatkan siswa dalam penggunaan/penyenggaraan perkakasan komputer.
- d) Melibatkan siswa dalam penyenggaraan rangkaian komputer di organisasi, dan
- e) Melibatkan siswa dengan aktiviti-aktiviti di organisasi.

6.0 PENILAIAN

6.1 Tujuan penilaian ialah :

- i. Mengukur prestasi kerja/latihan dan mutu penghasilan siswa,
- ii. Menilai perkembangan sahsiah siswa.
- ii. Membimbing siswa

6.2 Aspek penilaian siswa

- i. Prestasi kerja – Penilaian prestasi kerja meliputi aspek :
 - Pengetahuan mengenai kerja.
 - Proses penghasilan kerja
 - Mutu proses kerja.
 - Ketetapan masa (tempoh menghasilkan kerja)
 - Daya kreatif dan inovasi.
- ii. Hasil Kerja
Dinilai dari segi kualiti dan kuantiti kerja yang dihasilkan seperti sistem penggunaan, model, dokumentasi sistem dan lain-lain.
- iii. Sahsiah siswa
Aspek sahsiah yang perlu dinilai
 - Dedikasi,
 - Kerjasama,
 - Displin,
 - Dayausaha,
 - Tanggungjawab,
 - Kepimpinan,
 - Kesediaan mendengar,
 - Pergaulan,
 - Komunikasi,
 - Kejujuran dan keikhlasan,
 - Kebolehan membuat keputusan,
 - Mengikut kesesuaian dan
 - Pakaian.

6.3 Cara Penilaian

Cara penilaian latihan Praktik dibahagikan kepada dua bahagian, iaitu Bahagian I (Laporan) dan Bahagian II (Prestasi Pelajar). Markah lulus untuk setiap bahagian adalah sekurang-kurangnya 50. Bagi Bahagian II (Prestasi Pelajar), wajaran penilaian Latihan Praktik antara fakulti dan organisasi/industri adalah seperti berikut

- Penyelia Fakulti (50%)
- Penyelia Organisasi (50%)

Manakala Bahagian I (Laporan) dinilai sepenuhnya oleh penyelia fakulti (sila rujuk borang penilaian penyelia fakulti yang disertakan sebagai lampiran D). Pemarkahan secara terperinci adalah seperti berikut :

Bahagian 1 (Laporan – markah penuh 100%)

Tugas yang dilakukan semasa menjalani latihan praktik untuk menghasilkan sesuatu output hendaklah ditulis dalam bentuk laporan. Format laporan adalah seperti yang disertakan dalam lampiran B dan C. Aspek penilaian laporan meliputi :

- Isi kandungan - 60%
- Persembahan (kritikal dan mempunyai objektif dengan Menggunakan bahasa yang baik) - 30%
- Patuhi format penulisan laporan - 10%

Bahagian 11 (Prestasi Pelajar – markah penuh 100%)

Siswa yang menjalani Latihan Praktik di organisasi/industri diperhatikan oleh penyelia fakulti dan organisasi/ industri. Penyelia fakulti membuat pemerhatian sekurang-kurangnya 1 kali, manakala penyelia organisasi/ industri boleh membuat pemerhatian tiap-tiap hari.

Melalui pemerhatian siswa dibimbing, diselia dan dinilai dengan menggunakan borang yang disediakan oleh fakulti. Siswa dikehendaki menunjukkan buku log kepada penyelia pada tiap-tiap kali lawatan/pemerhatian dibuat. Pada penghujung Latihan Praktik penyelia fakulti/organisasi/industri diminta menyediakan laporan pemerhatian siswa di bawah seliaan masing-masing untuk diserahkan kepada fakulti.

Aspek penilaian melalui pemerhatian diindustri adalah seperti yang dinyatakan dalam lampiran E bagi penyelia organisasi/industri dan lampiran D bagi penyelia fakulti.

A. Penyelia Fakulti (50%)

Penyelia Fakulti memberikan markah berdasarkan kepada borang laporan penyelia fakulti.

- | | | |
|-------------------------------------|--------------------|-------|
| a) | Perlaksanaan Tugas | (15%) |
| b) | Buku Log | (20%) |
| Aspek penilaian buku log meliputi : | | |
| | • Isi kandungan | (15%) |
| | • Persembahan | (5%) |
| c) | Hasil Kerja | (10%) |
| d) | Sahsiah Siswa/I | (5%) |

B. Penyelia Organisasi (50%)

Penyelia Organisasi memberikan markah berdasarkan kepada borang laporan penyelia organisasi.

- | | | |
|----|--------------------|-------|
| a) | Perlaksanaan Tugas | (20%) |
| b) | Hasil Kerja | (15%) |
| c) | Sahsiah Siswa | (15%) |

6.4 Pemberian Pencapaian Latihan Praktik

Jumlah kredit yang diperuntukan bagi Latihan Praktik adalah 12 kredit bagi pelajar-pelajar Sarjana Muda Sains Komputer (8 kredit untuk kod SCU 4128 dan 4 kredit untuk kod SCU 4114) . Pelajar akan diberi keputusan lulus/gagal. Syarat-syarat lulus adalah sepertimana yang digariskan di bahagian berikutnya. Fakulti akan mengeluarkan Sijil Penyertaan/Penglibatan Latihan Praktik kepada siswa yang menjalani Latihan Praktik.

6.5 Syarat-syarat Lulus Latihan Praktik

Bagi melayakkan seseorang pelajar itu lulus latihan praktik, syarat-syarat berikut perlu dipenuhi :

- Menjalani latihan praktik sekurang-kurangnya selama tempoh minimum yang telah ditetapkan (5 bulan bagi Sarjana Muda Sains Komputer).
- Mendapat markah ≥ 50 bagi bahagian Penilaian Prestasi Pelajar dan Laporan Latihan Praktik.
- Menyerahkan satu salinan asal laporan latihan praktik dan satu salinan asal buku log kepada penyelia fakulti.

Perhatian :

- Jika pelajar hanya **gagal** bahagian **Laporan Latihan Praktik**, pelajar berkenaan dikehendaki menghantar laporan sekali lagi tanpa perlu menjalani latihan praktik semula.
- Jika pelajar **gagal** bahagian **Penilaian Prestasi Pelajar**, pelajar tersebut hendaklah menjalani latihan praktik sekali lagi dan menghantar laporan latihan praktik yang baru.

7.0 PENUTUP

Dilihat sekali imbas latihan Praktik seolah-olah memenuhi keperluan pembelajaran akademik dan profesional di institusi pengajian tinggi sahaja. Tetapi dalam keadaan pelaksanaan sebenarnya semua pihak mendapat faedahnya serta memainkan peranan masing-masing dalam memberi sumbangan ke arah pembangunan negara.

Tidak dapat dinafikan siswa adalah sasaran utama. Mereka mendapat pengalaman praktik serta berpeluang membiasakan diri dengan suasana sebenar ditempat mereka menjalani Latihan Praktik. Peluang ini juga membolehkan mereka mengembangkan lagi kreativiti mereka di samping menghayati etika profesion yang diceburi yang dapat dijadikan persediaan awal untuk berkecimpung dalam alam profesional yang diceburi yang dapat dijadikan persediaan awal untuk berkecimpung dalam alam profesion berkenaan. Oleh itu mereka hendaklah menjadikan diri mereka sebagai aset kepada organisasi atau industri berkenaan.

Manakala pihak industri atau organisasi, Latihan Praktik memberi mereka peluang untuk mengenalpasti, menilai dan mungkin terus membimbing bakal-bakal pekerja mereka berpotensi dengan kos yang paling minimum.

Bagi sesetengah industri pula, siswa yang menjalani Latihan Praktik dapat membantu industri mengatasi masalah kekurangan tenaga profesional dan secara tak langsung mereka boleh mendapat khidmat nasihat daripada penyelia fakulti yang bertindak sebagai perunding. Sebaliknya, penyelia fakulti pula, selain daripada membimbing, menyelia dan menilai siswa, mereka boleh memperolehi berbagai maklumat yang dapat memperkayakan diri mereka sebagai kakitangan akademik.

Menyedari hakikat betapa banyak manfaat yang diperolehi oleh semua pihak daripada Latihan Praktik ini maka hubungan dua hala yang baik di antara Universiti dan industri hendaklah diberi perhatian. Siswa dan penyelia fakulti yang menjadi rantai penyambung di antara Universiti dan organisasi/industri mestilah memainkan peranan yang sewajarnya supaya Latihan Praktik menjadi sesuatu perkara yang sangat ditunggu-tunggu oleh semua pihak demi untuk mencapai matlamat bersama.

Panduan Penulisan Laporan Latihan Praktik

- I. Laporan perlu ditulis dalam Bahasa Malaysia.
- II. Perkara yang perlu dimuatkan dalam laporan adalah :

1.0 Pengenalan
1.1 Penghargaan Organisasi
1.2 Pengenalan
1.2.1 Sejarah Organisasi
1.2.2 Pengenalan Kepada Jabatan Melatih
2.0 Latihan yang dijalani
2.1 Pengenalan
2.2 Projek 1
.....
.....
2.3 Projek 2
.....
.....
3.0 Perbincangan dan Kesimpulan
Rujukan
Lampiran
Lampiran A – Senarai Program 1

Perhatian : Mukasurat mesti mengikut butiran dalam kandungan.

- III. Ketebalan laporan tidak melebihi daripada 50 mukasurat, tidak termasuk rujukan dan lampiran.
- IV. Keseluruhan laporan hendaklah dijilid dengan “ring binder” dengan kertas tebal berwarna jingga.
- V. Format muka hadapan laporan adalah seperti yang ditunjukkan dalam **Lampiran B**.
- VI. Butir-butir laporan :
 - 1. Gunakan kertas bersaiz A4.
 - 2. Font : Times New Roman, bersaiz 12.
 - 3. Gunakan langkau satu setengah baris (1 ½ spacing).

Format Kulit Laporan Latihan Praktik



UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA
FAKULTI SAINS KOMPUTER DAN SISTEM MAKLUMAT

LAPORAN LATIHAN PRAKTIK
2004/05-II

OLEH:

Nama Siswa/i

Tahun Kursus

TEMPAT LATIHAN : <Nama & Alamat Organisasi>

TEMPOH LATIHAN : <Tarikh Mula – Tarikh Akhir>

PENYELIA : i) Penyelia Organisasi
ii) Penyelia Fakulti

<Tarikh Laporan>