



**POLISI DAN KOD AMALAN  
PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN  
PROGRAM DIPLOMA DAN IJAZAH SARJANA MUDA<sup>1</sup>  
  
UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA**

---

<sup>1</sup> Hakcipta Terpelihara © 2007 Universiti Teknologi Malaysia

**KA-05**

**KOD AMALAN INFRASTRUKTUR,  
PERALATAN DAN PERSEKITARAN P&P**

## **KA-05 : KOD AMALAN INFRASTRUKTUR, PERALATAN DAN PERSEKITARAN PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN**

### **1.0 PENGENALAN**

- 1.1 Universiti komited dalam menyediakan infrastruktur, peralatan dan persekitaran yang memberikan suasana pembelajaran yang kondusif untuk meningkatkan kreativiti dan inovasi seiring dengan visi dan misinya.
- 1.2 Universiti berusaha untuk sentiasa melengkap dan menaiktaraf infrastruktur, peralatan dan persekitaran pembelajaran supaya selaras dengan perkembangan terkini dalam amalan pendidikan masa kini.
- 1.3 Kod Amalan Infrastruktur, Peralatan dan Persekitaran P&P ini disediakan untuk memberikan garis panduan kepada unit yang bertanggungjawab dalam menyediakan kemudahan infrastruktur di universiti ini supaya aktiviti P&P dapat dilaksanakan dengan berkesan dan efektif.

### **2.0 SKOP**

Kod Amalan Infrastruktur, Peralatan dan Persekitaran P&P ini digunapakai bagi semua pengajian perdana sepenuh masa dan separuh masa program Sarjana Muda dan program Diploma.

### **3.0 DEFINISI**

#### **3.1 Infrastruktur P&P**

Infrastruktur P&P ialah ruang fizikal yang digunakan secara formal untuk pengajaran dan pembelajaran di universiti. Ini termasuklah:

- a. Perpustakaan pusat: Perpustakaan universiti yang bertanggungjawab menyediakan bahan rujukan dalam bentuk bercetak dan elektronik dan kemudahan P&P untuk semua staf dan pelajar Universiti.
- b. Pusat Sumber Fakulti: Perpustakaan mini di setiap unit/jabatan/pusat/fakulti yang menyediakan bahan rujukan terpilih sesuai dengan unit berkaitan.
- c. Bilik/Dewan kuliah: ruang yang digunakan untuk tujuan P&P dan dilengkapi dengan peralatan P&P yang sesuai.

- d. Dewan kuliah dengan keperluan khusus (seperti auditorium, studio *video conferencing*).
- e. Bilik tutorial dan bilik perbincangan: bilik dengan muatan kurang daripada 120 orang pelajar yang membenarkan pembelajaran secara berkumpulan dan perbincangan dilakukan.
- f. Studio: ruang pembelajaran yang dilengkapi dengan peralatan yang diperlukan untuk pelajar menghasilkan kerja-kerja lukisan, model, plan dan lain-lain.
- g. Makmal: ruang pembelajaran yang dilengkapi dengan peralatan yang diperlukan untuk membolehkan pelajar mengikuti kursus amali dengan berkesan (misalnya Makmal Sains, Makmal Kejuruteraan, Makmal Bahasa, dll).
- h. Bengkel: ruang pembelajaran yang dilengkapi dengan peralatan yang diperlukan untuk pelajar menghasilkan model, prototaip, hasil pertukangan dan lain-lain.
- i. Makmal Komputer: ruang khusus yang mengandungi peralatan komputer bagi membolehkan pelajar membuat tugas dan latihan yang menggunakan komputer.
- j. Dewan Peperiksaan: bilik yang digunakan untuk mengendalikan ujian, peperiksaan dan sebagainya.
- k. Bilik Seminar: bilik khas yang dilengkapi dengan peralatan tertentu dan sesuai untuk digunakan bagi pelajar mengadakan persembahan, seminar, kolokium dan perbincangan.

### 3.2 Infrastruktur Sokongan P&P

Infrastruktur Sokongan P&P yang membantu keberkesanan proses P&P meliputi:

- a. Asrama pelajar: kemudahan tempat tinggal untuk pelajar yang disediakan oleh universiti semasa mereka menuntut.
- b. Ruang pembelajaran: ruang khas yang terdapat di kolej kediaman atau di Fakulti untuk pelajar mengulangkaji pelajaran, membuat kerja rumah atau berbincang dengan rakan-rakan.
- c. Pusat Kaunseling dan Pengujian Psikologi.
- d. Kemudahan sokongan yang lain seperti, Pusat Kesihatan dan kemudahan sukan dan rekreasi: kemudahan tertentu seperti padang, dewan, gimnasium yang membolehkan pelajar mengadakan aktiviti sukan dan rekreasi.

## 4.0 PERANAN DAN TANGGUNGJAWAB

### 4.1 Pejabat Harta Bina

Pejabat Harta Bina bertanggungjawab:

- 4.1.1 Merancang dan melaksanakan pembinaan semua infrastruktur yang berkaitan dengan P&P di universiti.
- 4.1.2 Menyelaras kerja-kerja pengubahsuaian ruang bagi meningkatkan lagi taraf infrastruktur P&P di universiti.
- 4.1.3 Melengkapkan ruang pembelajaran dengan peralatan yang terkini sesuai dengan amalan pembelajaran.
- 4.1.4 Menyimpan dan menyelenggara inventori peralatan, ruang dan alat bantu mengajar di bawah pengawasan Pejabat Harta Bina yang ditempatkan dalam semua ruang fizikal pengajaran dan pembelajaran.
- 4.1.5 Menyenggara kemudahan infrastruktur P&P atau peralatan di bawah kawalannya.
- 4.1.6 Menyelaras kerja-kerja membaiki kemudahan infrastruktur P&P atau peralatan di bawah kawalannya yang mengalami kerosakan.
- 4.1.7 Mengadakan perbincangan dan perancangan berterusan dengan fakulti dan mana-mana pihak yang terlibat mengenai keperluan P&P.

### 4.2 Fakulti

Fakulti bertanggungjawab:

- 4.2.1 Merancang keperluan infrastruktur untuk pengajaran dan pembelajaran bersesuaian dengan jumlah kursus dan bilangan pelajar di Fakulti.
- 4.2.2 Menentukan pegawai yang bertanggungjawab terhadap keselamatan, kelengkapan dan keceriaan setiap dewan kuliah, bilik tutorial, makmal, bengkel dan studio yang terdapat di Fakulti.
- 4.2.3 Memastikan ruang P&P dilengkapi dengan peralatan yang bersesuaian untuk proses pengajaran dan pembelajaran selaras dengan perkembangan terkini dalam penggunaan teknologi untuk pengajaran dan pembelajaran.
- 4.2.4 Menyediakan dan mengemaskini inventori peralatan yang terdapat di semua ruang P&P yang terdapat di Fakulti.

4.2.5 Mengambil langkah-langkah yang perlu bagi menjamin keselamatan peralatan yang terdapat di semua ruang P&P.

4.2.6 Memastikan latihan yang sesuai diberi kepada staf dalam penggunaan peralatan P&P

#### 4.3 Pusat Teknologi Maklumat dan Komunikasi (Pusat ICT)

Pusat ICT bertanggungjawab:

4.3.1 Menyedia dan menyelenggara makmal komputer berpusat untuk kegunaan pelajar.

4.3.2 Mengadakan kursus dan program latihan kepada pelajar dari segi penggunaan perisian yang biasa digunakan dalam proses pengajaran dan pembelajaran.

4.3.3 Menyediakan khidmat nasihat di makmal komputer berpusat bagi membantu pelajar menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penggunaan ICT.

4.3.4 Menyediakan khidmat kepakaran bagi menyokong semua aktiviti P&P yang berkaitan dengan penggunaan ICT.

4.3.5 Menyediakan kemudahan komputer yang dilengkapi dengan sistem rangkaian kepada semua asrama dan bahagian akademik.

4.3.6 Merancang dan menyelaraskan pembelian perisian berlesen yang diguna sama oleh staf dan pelajar.

#### 4.4 Pejabat Hal Ehwal Pelajar

Pejabat Hal Ehwal Pelajar bertanggungjawab:

4.4.1 Merancang keperluan asrama untuk semua pelajar yang berdaftar.

4.4.2 Memastikan setiap pelajar diberi kemudahan tempat tinggal yang kondusif untuk pengajaran dan pembelajaran.

4.4.3 Merancang dan menyediakan kemudahan kesihatan untuk pelajar.

#### 4.5 Kolej Kediaman

Kolej Kediaman bertanggungjawab:

4.5.1 Mengurus dan menyelenggara kemudahan penginapan yang bersih dan selesa untuk pelajar yang tinggal di asrama.

- 4.5.2 Menyediakan ruang belajar yang kondusif bagi membolehkan pelajar mengulangkaji pelajaran, membuat tugas atau berbincang dengan rakan-rakan.
- 4.5.3 Menyediakan makmal komputer yang mempunyai rangkaian internet.
- 4.5.4 Menjamin keselamatan dan mengawal disiplin pelajar yang tinggal di asrama.
- 4.5.5 Menyediakan persekitaran yang kondusif dan selesa untuk menggalakkan pembelajaran.

## 5.0 PROSES DAN PERLAKSANAAN

Universiti bertanggungjawab menyediakan kemudahan infrastruktur yang kondusif untuk pengajaran dan pembelajaran. Infrastruktur yang perlu disediakan adalah seperti berikut:

### 5.1 Peralatan dalam Ruang P&P

- 5.1.1 UTM komited untuk menyediakan ruang P&P yang kondusif dan dilengkapi dengan peralatan bersesuaian dengan amalan masa kini untuk P&P yang berkesan.
- 5.1.2 Semua dewan kuliah mestilah dilengkapi dengan peralatan asas untuk penyampaian kuliah yang berkesan seperti berikut:
  - a. *LCD projector*
  - b. *Overhead projector*
  - c. Komputer atau sambungan *LCD projector* ke komputer riba
  - d. Kemudahan internet
  - e. Sistem siar raya (*PA system*)
- 5.1.3 Bilik kuliah, bilik tutorial dan bilik perbincangan pula hendaklah dilengkapi sekurang-kurangnya dengan *LCD projector*.
- 5.1.4 Fakulti hendaklah melantik seorang pegawai atau juruteknik yang bertanggungjawab atas peralatan yang terdapat di bilik-bilik kuliah. Nama serta nombor telefon staf berkenaan hendaklah ditampalkan di tempat yang mudah dilihat supaya mudah dihubungi oleh pengguna sekiranya mereka menghadapi masalah penggunaan ruang atau peralatan yang terdapat di dalamnya.

- 5.1.5 Fakulti perlu menyediakan pusat sumber yang menyimpan bahan rujukan, peralatan bantu mengajar dan lain-lain sumber yang berkaitan dengan bidang pengajian di Fakulti.
  - 5.1.6 Makmal, bengkel dan studio perlu dilengkapi dengan peralatan yang bersesuaian dengan fungsi makmal atau studio tersebut. Sekurang-kurangnya seorang pembantu makmal atau juruteknik hendaklah ditempatkan di makmal bagi membantu pensyarah mengendalikan kelas amali, menyediakan dan mengemaskini inventori peralatan yang terdapat di dalamnya dan menjaga kebersihan dan keselamatan makmal, bengkel atau studio tersebut.
  - 5.1.7 Audit terhadap peralatan yang terdapat di ruang P&P mestilah dilaksanakan setiap tahun.
  - 5.1.8 Fakulti dan kolej kediaman bertanggungjawab memantau dan menyediakan peraturan dan panduan penggunaan setiap kemudahan ruang dan peralatan yang disediakan.
- 5.2 Aspek Keselamatan
- 5.2.1 Fakulti dan unit-unit lain berkaitan bertanggungjawab menyediakan peraturan keselamatan ruang dan peralatan di bawah kawalannya.
  - 5.2.2 Fakulti mesti mengambil langkah untuk mematuhi akta dan peraturan yang berkaitan dengan keselamatan pekerja dan perlupusan sisa-sisa berjadual.
  - 5.2.3 Ruang P&P mesti dikunci di luar waktu pejabat. Sekiranya pelajar atau staf ingin menggunakan ruang di luar waktu kelas yang biasa, mereka hendaklah mendapat kebenaran terlebih dahulu daripada pihak fakulti.
- 5.3 Kemudahan Untuk Orang Kurang Upaya (OKU)
- 5.3.1 Universiti sentiasa berusaha untuk memastikan laluan dan kemudahan yang sesuai disediakan untuk OKU sehingga membolehkan mereka mengikuti proses P&P dengan selesa.
  - 5.3.2 Universiti sentiasa berusaha untuk menyediakan kemudahan asrama dan rekreasi yang bersesuaian supaya pelajar kurang upaya berpeluang menggunakan fasiliti yang disediakan sama seperti pelajar-pelajar lain.
- 5.4 Kemudahan Asrama
- 5.4.1 Universiti komited untuk menyediakan kemudahan tempat tinggal yang mencukupi, bersih dan selesa. Kemudahan ini menyediakan persekitaran yang kondusif untuk aktiviti pembelajaran dan menggalakkan suasana bermasyarakat melalui interaksi antara pelajar.



5.4.2 Universiti juga komited untuk menyediakan kemudahan yang mampu menggalakkan aktiviti pelajar bagi memperkasa kemahiran generik seperti yang dinyatakan dalam Atribut Graduan UTM.

5.4.3 Di antara kemudahan P&P yang perlu disediakan untuk pelajar yang tinggal di asrama ialah:

- a. Ruang gunasama
- b. Kemudahan kafeteria
- c. Makmal computer
- d. Kemudahan internet
- e. Kemudahan pengangkutan

#### 5.5 Kemudahan Sukan dan Rekreasi

5.5.1 Universiti adalah komited untuk menggalakkan gaya hidup sihat di kalangan pelajar dan stafnya. Oleh yang demikian pihak universiti menyediakan berbagai kemudahan sukan dan rekreasi yang boleh digunakan oleh pelajar dan staf.

5.5.2 Di antara kemudahan yang disediakan ialah:

- a. Gelanggang sukan
- b. Padang
- c. Gimnasium
- d. Kemudahan sukan air
- e. Kawasan perkhemahan

## 6.0 DOKUMEN LAIN YANG BERKAITAN

Kod Amalan Jaminan Kualiti, IPTA

Atribut Graduan UTM

Asrama

Unit Sukan