

keluaran politeknik

Kulim: Karnival Keusahawanan Kebangsaan Politeknik Malaysia (K3PM) 2014 di Kulim Avenue di sini, baru-baru ini, mengetengahkan pelbagai produk dan perkhidmatan menarik keluaran politeknik seluruh negara.

Antaranya Madu Lebah Kelulut dihasilkan oleh Politeknik Sultan Abdul Halim Mu'adzam Shah (gambar) berjaya menarik perhatian ramai pengunjung, malah mereka bersetuju karnival seumpama itu berkesan menjadi platform memupuk minat dan kemahiran keusahawanan dalam kalangan pelajar institusi terbabit.

○ V13



Kemudahan bertaraf dunia

»Pelajar bersaing memanfaatkan sepenuhnya **peralatan cecah nilai berbilion** ringgit di universiti

Oleh Sarah Aina Shawal
sarah.aina@bh.com.my

► Kuala Lumpur

Berepatan matlamat Malaysia untuk mencapai status hab kecemerlangan pendidikan dan keintelektualan global, kerajaan meneruskan fokus kepada usaha memperkasa institusi pengajian tinggi (IPT) di negara ini bukan sahaja dari aspek kualiti program tetapi juga penyediaan infrastruktur bertaraf dunia.

Universiti sebagai gedung ilmu kini dilengkapi peralatan moden dan canggih seiring kemajuan penyelidikan ilmiah, keperluan bidang pengajian serta agenda pembangunan modal insan, antara lain Universiti Teknologi Malaysia (UTM) yang mewujudkan lebih 300 makmal untuk kegunaan warga akademiknya.

Pelaburan berbilion ringgit itu terbukti bukan sia-sia kerana pelajar tidak melepaskan peluang memanfaatkan kemudahan berkenaan secara optimum, malah ada yang perlu membuat 'tempahan awal' untuk giliran menggunakannya berikutan saingan permintaan tinggi.

○ V2

Kemudahan canggih hasilkan penyelidikan berimpak tinggi

✦ Kuala Lumpur

Pelbagai kemudahan berteknologi tinggi, malah bertaraf dunia yang disediakan di universiti untuk kegunaan pelajar, disifatkan sebagai 'bonus' yang menyumbang kepada kecemerlangan pengajian mereka.

Beberapa pelajar yang dihubungi bagaimanapun berpendapat bilangannya masih terhad menyebabkan mereka perlu bijak merancang masa, termasuk membuat 'tempahan awal' untuk giliran menggunakan kemudahan berkenaan, bagi memastikan tugas diberi pesyarah dapat disejajarkan

dalam tempoh ditetapkan.

Pelajar semester akhir program Ijazah Doktor Falsafah (PhD) Fizik di Universiti Teknologi Malaysia (UTM), Muhammad Firdaus Omar (**gambar**), berkata penyediaan peralatan canggih di universiti secara langsung membantu pelajar menghasilkan tugas berkualiti dan penyelidikan berimpak tinggi.

"Peralatan berkenaan penting untuk kerja penyelidikan, terutama bagi pelajar peringkat PhD menyiapkan kajian mereka.

Menunggu giliran

"Universiti sudah menyediakan pelbagai kemudahan

berteknologi tinggi, namun bilangannya masih tidak mencukupi untuk menampung keperluan ramai. Kekurangan kemudahan itu menyebabkan pelajar terpaksa menunggu giliran untuk menggunakannya.

"Keadaan itu boleh memberi kesan terhadap kelancaran penyelidikan, tambahan pula salah satu faktor pelajar tidak dapat bergraduasi tepat pada masa ialah gagal menyiapkan kajian sebelum tempoh pengajian mereka berakhir," katanya.



Sehubungan itu, beliau berkata, pihak universiti mengambil inisiatif menyediakan perkhidmatan sistem tempahan dalam talian bagi memudahkan pelajar merancang

jadual waktu mereka perlu menggunakan kemudahan terbabit.

Jimat kos

Sementara itu, pelajar Ijazah Sarjana Muda Sains Kimia di Universiti Putra Malaysia (UPM), Mathivani Murugeesan, mengakui memanfaatkan sepenuhnya

nya kemudahan sukan disediakan oleh pihak universiti.

"Pelajar tidak perlu membayar untuk menggunakan kemudahan berkenaan dan ini sedikit sebanyak membantu pelajar dari segi penjimatan kos dan menggalakkan mereka aktif bersukan," katanya.

Beliau yang aktif dalam sukan karate berkata, pelajar tidak menghadapi masalah memperoleh kebenaran pihak universiti untuk menggunakan kemudahan sedia ada, terutama jika tiada kejohanan sukan berlangsung di kampus, tetapi dinasihatkan membuat tempahan awal berikutan permintaan ramai.

Makmal lengkap penting untuk praktikal

◉ Dari muka 1

Timbalan Naib Canselor (Akademik dan Antara-bangsa) UTM, Prof Dr Rose Alinda Alias, berkata kemudahan lebih 300 makmal di universiti itu membantu pelajar menyiapkan tugas diberikan oleh pensyarah, selain membolehkan mereka menjalankan penyelidikan ilmiah.

Bagaimanapun, beliau berkata, kelengkapan disediakan itu masih tidak mencukupi untuk menampung keperluan keseluruhan pelajar UTM yang menggunakan infrastruktur terbabit secara optimum.

“Sehubungan dengan itu, perancangan sedang dibuat untuk menambah makmal diperlukan melalui peruntukan yang disediakan kerajaan.

“Kemudahan berkenaan penting untuk membolehkan pelajar melakukan praktikal selepas mendapat pendidikan secara teori daripada pensyarah. Ini seiring matlamat universiti untuk melahirkan penyelidikan berimpak tinggi,” katanya ketika dihubungi.

Penstrukturan semula

Sebelum ini, Prof Rose Alinda berkata, penggunaan makmal hanya dibenarkan kepada pelajar di fakulti masing-masing, tetapi keadaan itu dilihat memberi kekangan kepada penuntut dari fakulti lain untuk sama-sama memanfaatkannya.

Berikutan itu sejak tahun 2010, beliau berkata, UTM melakukan penstrukturan semula yang membolehkan semua pelajar berkongsi kemudahan makmal di setiap fakulti, selain turut memper-



Mustafa (kanan) melihat kerja penyelidikan yang dijalankan di makmal UIRL UTM.

kenalkan secara berperingkat sistem tempahan dalam talian untuk memperoleh giliran menggunakan prasarana berkenaan.

Pengarah Makmal UTM, Prof Madya Mustafa Yusof, pula berkata universiti itu mengambil inisiatif mem-

perkasakan bidang penyelidikan dengan menubuhkan Makmal Penyelidikan Industri Universiti (UIRL) yang menempatkan empat makmal bernilai lebih RM23 juta, iaitu Advance Mass Spectroscopy, Microscopy, Analytical Chemistry, dan Surface Science yang dilengkapi peralatan canggih seperti mesin MALDI-TOF-TOF.

Dalam konteks ini, beliau berkata, setiap makmal mempunyai seorang penyelia berkemahiran, justeru tiada langsung isu pelajar tidak tahu menggunakan peralatan disediakan.

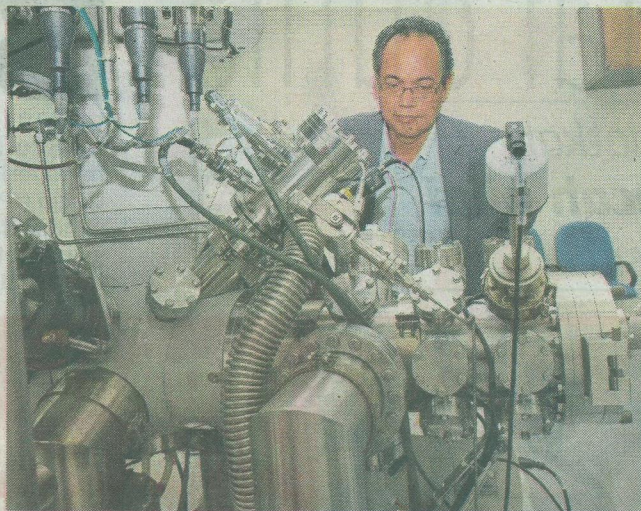
Peralatan berteknologi tinggi

“Sebaliknya, kemudahan disediakan ini menyumbang kepada kejayaan UTM memperoleh hasil penyelidikan serta kertas kerja berimpak tinggi yang memberi faedah besar kepada pelajar dan universiti,” katanya.

Sementara itu, Timbalan Naib Canselor (Hal Ehwal Pelajar dan Alumni) Universiti Putra Malaysia (UPM), Prof Dr Mohammad Shatar Sabran, mengakui rekod penggunaan menunjukkan pelajar memanfaatkan sepenuhnya kemudahan dalam bidang akademik dan sukan yang disediakan di universiti berkenaan.

“Hasilnya, UPM berjaya melahirkan atlet yang membawa nama Malaysia ke arena antarabangsa. Selain itu, Majlis Sukan Negara (MSN) juga menggunakan kemudahan sukan di universiti ini.

“Di samping itu, UPM memiliki peralatan berteknologi tinggi di Institut Penyelidikan Produk Halal untuk kegunaan pelajar melakukan penyelidikan, malah kemudahan berkenaan turut mendapat perhatian pihak industri serta penyelidik tempatan dan luar negara,” katanya.



Mustafa meneliti peralatan canggih di makmal UIRL UTM.