

HALATUJU PENYELIDIKAN UiTM CAWANGAN PAHANG

DR AZHAN BIN HASHIM @ ISMAIL

Koordinator Unit Penyelidikan dan Perundingan
Universiti Teknologi MARA Cawangan Pahang,
26400 Bandar Jengka, Pahang.
MALAYSIA

Pengenalan

Tidak dinafikan penyelidikan telah menjadi satu kriteria penting bagi mengukur kecemerlangan sesebuah universiti selain daripada pengajaran dan pembelajaran. Rating sesebuah universiti yang akan diperkenalkan pada tahun ini akan mengambil kira aktiviti penyelidikan seperti yang ditegaskan oleh Menteri Pendidikan Malaysia. Kerajaan Malaysia telah memperuntukan sebanyak RM1.4 bilion dalam Rancangan Malaysia ke-8 bagi membiayai aktiviti penyelidikan di Malaysia yang kebanyakannya dimonopoli oleh IPTA. Pada masa ini UPM mendahului universiti-universiti lain dari segi perolehan geran IRPA. UiTM walaupun baru saja dinaik taraf kepada universiti telah mengorak langkah dengan jumlah perolehan geran IRPA sebanyak RM7.2 juta pada tahun 2002 menyaksikan peningkatan hampir 800% jika dibandingkan dengan jumlah yang diperolehi di sepanjang 5 tahun sebelumnya.

Menyedari akan peri pentingnya penyelidikan bagi sesebuah universiti, pihak pengurusan atasan UiTM telah menyediakan pelbagai insentif bagi menggalakkan aktiviti penyelidikan seperti diambil kira untuk kenaikan pangkat, pengesahan kedalam jawatan, pengurangan ATA dan lain-lain lagi. Perkara ini dapat dilihat dalam strategi pengukuhan akademik UiTM yang telah dibentangkan oleh Dato Seri Prof. Dr. Ibrahim Abu Shah, Naib Canselor UiTM. Beliau berpendapat teras penyelidikan perlu dirancang secara komprehensif dan berbentuk inovasi.

Selain dari itu, Biro Penyelidikan dan Perundingan UiTM telah dinaik taraf kepada Institut Penyelidikan Pembangunan dan Pengkomersialan atau ringkasnya IRDC bagi memperluaskan lagi peranan untuk mempromosi aktiviti penyelidikan dikalangan warga akademik UiTM. Ketika ini, jumlah pensyarah yang terlibat dalam penyelidikan di seluruh sistem UiTM adalah seramai 25%. Pihak IRDC telah mensasarkan penglibatan 100% pensyarah menjelang tahun 2010 dengan perolehan geran IRPA sebanyak RM50 juta dan RM5 juta untuk geran jangka pendek.

TAFSIRAN PENYELIDIKAN

Penyelidikan yang dijalankan bertujuan untuk menggalak dan menyokong penghasilan sesuatu produk bermutu tinggi, terkini & relevan dan juga menyediakan perkhidmatan yang baik kepada rakyat, syarikat perniagaan dan organisasi lain. Peranan yang dimainkan oleh penyelidikan ialah untuk memberi penerangan, kefahaman dan ramalan perubahan kepada masyarakat, ekonomi dan dengan itu melahirkan konsep-konsep baru dan merangka tafsiran-tafsiran. Penyelidikan berusaha untuk menaikkan taraf pengeluaran, perkhidmatan dan pengurangan kos melalui kaedah-kaedah baru. Penemuan baru yang didorongi oleh penyelidikan boleh memperbaiki proses pengeluaran yang sedia ada, menaikkan kualiti produk dan perkhidmatan dan mengurangkan melalui kaedah baru. Ini dapat dicapai jika penyelidikan mempunyai asas sains dan kaedah yang kukuh.

Definisi penyelidikan amat luas dan secara umumnya terdapat 3 tahap penyelidikan iaitu,

Penyelidikan Asas

Menghasilkan ilmu pengetahuan/maklumat baru tetapi bukan bertujuan untuk membuat penemuan yang menghasilkan aplikasi yang dapat digunakan terus. Penyelidikan Asas menghasilkan dan menguji konsep, hipotesis dan teori baru.

Penyelidikan Gunaan

Menghasilkan ilmu pengetahuan/maklumat baru dan bertujuan untuk menemui aplikasi praktik yang baru. Tujuan penyelidikan ini ialah untuk mencipta kaedah yang lebih baik dalam menyelesaikan masalah yang sedia ada.

Penyelidikan Pembangunan

Berdasarkan penyelidikan dan juga pengalaman praktik dan ini digunakan untuk memperkenalkan produk, proses penghasilan, sistem dan kaedah baru atau memperbaiki yang sedia ada.

Ketiga-tiga tahap penyelidikan ini boleh juga bertindih. Contohnya penyelidikan gunaan & pembangunan boleh juga melibatkan penyelidikan asas.

PENCAPAIAN PENYELIDIKAN UiTM PAHANG

Di UiTM Pahang, jumlah penglibatan pensyarah dalam projek-projek penyelidikan dalam tahun 2003 adalah seramai 55 orang daripada 230 pensyarah iaitu kira-kira 24%. Pecahan mengikut fakulti adalah seramai 27 orang dari

Fakulti Sains Gunaan, 10 orang dari Fakulti Teknologi Maklumat dan Sains Kuantitatif, 7 orang dari Fakulti Kejuruteraan, 7 orang dari Fakulti Perakaunan dan 4 orang dari Pusat Bahasa. Dari segi peratusannya, 86% dari bidang sains dan teknologi manakala 14% dari bidang sains sosial. Pada tahun ini, sebanyak 8 projek penyelidikan telah diluluskan dan melibatkan pembiayaan sebanyak RM98,671.00. Jumlah keseluruhan projek yang sedang dijalankan dalam tahun 2003 adalah sebanyak 34 projek. Pada tahun 2004, UPP UiTM Pahang mensasarkan sebanyak 20 projek penyelidikan jangka pendek dan 2 projek IRPA dipohon dan dijangkakan penglibatan warga akademik sebanyak 33%. Sepertimana IRDC, UPP juga berharap sasaran 100% penglibatan warga akademik dapat diperolehi menjelang tahun 2010.

KEPENTINGAN PENYELIDIKAN

Secara umumnya penyelidikan akan mewujudkan dan membangunkan ambang pengetahuan yang baru (new frontier of knowledge), melatih dan mewujudkan tenaga pakar dan membuka peluang kepada penemuan baru serta membaiki, meningkat dan melanjutkan penemuan yang telah sedia ada.

Terdapat beberapa sebab kenapa penyelidikan dibuat antaranya adalah:

- Meningkatkan pengetahuan/ilmu dalam sesuatu bidang
- Membantu memajukan hasil baru
- Menghasilkan teknik baru
- Menghasilkan bahan baru
- Membantu menyelesaikan masalah yang dihadapi oleh komuniti (masyarakat, penyelidik-penyelidik, organisasi dan lain-lain)
- Hasil kajian akan dapat dimanfaatkan oleh industri dan lain-lain

Selain daripada itu, penyelidik akan memperolehi beberapa manfaat seperti:

- Kepuasan dan keseronokan kerana dapat menyumbangkan sesuatu kearah perkembangan ilmu.
- Mengemaskini pengetahuan dalam bidang kepakaran masing-masing.
- Menjalinkan hubungan dengan rakan sepakaran dan penyelidik-penyelidik lain melalui pembentangan kertas kerja dan penulisan jurnal.
- Pengiktirafan dari organisasi seperti kenaikan pangkat dan lain-lain.

BIDANG-BIDANG YANG BERPOTENSI

Walaupun pihak pengurusan UiTM Pahang telah menetapkan bidang-bidang “niche” adalah perkayuan dan perladangan, ini tidak bermakna bidang-bidang lain diabaikan. Bagi bidang sains dan teknologi, terdapat beberapa bidang lain yang

boleh menjadi tumpuan para penyelidik seperti bidang ICT, Matematik, Fizik, Kimia, Bioteknologi, Biologi, Sains Bahan dan Kejuruteraan Awam. Boleh dikatakan peralatan-peralatan dalam bidang-bidang ini hampir-hampir lengkap. Peruntukan daripada pembangunan boleh diperolehi untuk melengkapkan makmal-makmal penyelidikan disamping geran-geran penyelidikan yang banyak ditawarkan kepada UiTM. Selain daripada itu, usahasama dengan penyelidik-penyelidik dari institusi luar boleh dibuat. Dengan cara ini kekurangan peralatan dapat diatasi dengan pencirian atau analisa dijalankan di institusi berkenaan. Sekiranya bayaran terpaksa dibuat kepada institusi terbabit, kos itu boleh dimasukkan dalam proposal projek penyelidikan.

Dalam bidang sains sosial pula, UiTM Pahang mempunyai ramai tenaga pakar iaitu hampir 70% daripada keseluruhan warga akademik. Banyak bidang yang boleh diterokai mengikut bidang kepakaran masing-masing seperti:

- Perakaunan
- Ekonomi
- Pengurusan
- Perniagaan
- Kewangan
- Kajian Polisi
- Sosiologi
- Kajian Kependudukan
- Psikologi
- Kemanusiaan
- Kajian Keagamaan
- Perkhidmatan Maklumat dan Komunikasi
- Perkhidmatan Komersil
- Pendidikan dan Latihan
- Pembangunan Sosial dan Perkhidmatan Komuniti

Penyelidikan boleh dijalankan secara berkumpulan samada dikalangan pensyarah, pelajar dan kakitangan sokongan. Terdapat pelbagai bidang lain yang boleh diterokai seperti yang disenaraikan dalam garis panduan projek IRPA RM-8. Usaha perlu dijalankan oleh setiap "Special Interest Group" (SIG) untuk menjana aktiviti penyelidikan di UiTM Pahang terutama sekali dalam bidang Sains Sosial kerana pada masa ini terlalu sedikit penyelidikan yang dijalankan berbanding bidang Sains dan Teknologi.

GERAN-GERAN PENYELIDIKAN

Terdapat pelbagai geran penyelidikan yang boleh dipohon melalui Unit Penyelidikan dan Perundingan UiTM Pahang bagi membiayai projek-projek penyelidikan. Antaranya:

Geran IRPA (Intensified Research on Priority Area)

Permohonan terbuka kepada semua bidang. Terdapat 2 kategori iaitu Top Down dan Bottom Up. Tiada had syiling

Geran Penyelidikan Kementerian Pendidikan Malaysia

Jumlah yang diperuntukan kepada IRDC pada tahun 2003 adalah sebanyak RM2.5 juta. Permohonan dibuka untuk projek-projek penyelidikan Asas (Fundamental Research). Had syiling RM50000.

Geran Penyelidikan Dalaman

Geran ini disumbangkan oleh pengurusan UiTM sebanyak RM3 juta. Permohonan dibuka untuk projek-projek Penyelidikan Gunaan (Applied Research). Had syiling RM50000

Geran Penyelidikan Yayasan Felda

Terbuka kepada semua bidang. Tiada had syiling. Walaubagaimanapun agak sukar diperolehi.

Geran MTSF (Malaysia Toray Science Foundation)

Terbuka untuk saintis muda yang berumur 40 tahun ke bawah. Had syiling RM30000

Selain daripada geran-geran diatas, penyelidik juga boleh memohon daripada agensi-agensi kerajaan, industri dan sebagainya. Setiap projek penyelidikan hendaklah didaftarkan di IRDC melalui UPP supaya mendapat pengiktirafan dari UiTM.

PELAN TINDAKAN

Bagi menyemarakkan lagi aktiviti penyelidikan agar menjadi suatu budaya di UiTM Pahang, beberapa langkah dan pendekatan perlu diambil seperti berikut:

- Konsep “Malim Sarjana”. Penyelidik Senior membimbing penyelidik muda melalui SIG yang ditubuhkan.
- Menjalankan penyelidikan secara usahasama (collabration) dengan penyelidik-penyelidik dari institusi luar.

- Memberikan peratusan yang manasabah dalam sasaran kerja tahunan (SKT) pensyarah dan seterusnya diambil kira sebagai satu kaedah penilaian tahunan.
- Pelepasan tugas kepada penyelidik jika beliau terpaksa menjalankan penyelidikan di luar kampus.
- Jadual syarahan yang fleksibel
Satu hari tanpa kuliah atau kuliah dibuat pada sebelah pagi atau petang sahaja. Rasionalnya, sesuatu penyelidikan yang baik memerlukan tumpuan dan masa yang panjang.
- Penglibatan kakitangan sokongan seperti pembantu makmal dan sebagainya.
- Wujudkan program Bachelor supaya pelajar-pelajar ini dapat membantu pensyarah-pensyarah menjalankan penyelidikan melalui projek-projek tahun akhir.
- Meningkatkan enrolmen pelajar-pelajar lepasan Ijazah (Master Sains dan Ph.D) bagi membantu pensyarah menjalankan penyelidikan.
- Menambah prasarana penyelidikan seperti bilik khas untuk penyelidikan dan juga alatan-alatan penyelidikan.
- Kerjasama dari bahagian kewangan supaya urusan kewangan geran penyelidikan dibuat dengan cepat dan cekap terutamanya yang melibatkan pembelian dan tuntutan.
- Menambah koleksi bahan rujukan seperti e-jurnal, buku-buku dan makalah-makalah di perpustakaan.
- Menambah bilangan pensyarah yang mempunyai kelulusan Ph.D.
- Mendedahkan warga akademik dengan seminar-seminar di peringkat kebangsaan dan antarabangsa supaya dapat mencetuskan idea yang kritikal dalam penyelidikan.
- Menganjurkan bengkel-bengkel penyelidikan bagi membimbing pensyarah-pensyarah baru mengemukakan cadangan projek penyelidikan.
- Diberi pengiktirafan yang sewajarnya dari pihak pengurusan UiTM Pahang seperti peluang kenaikan pangkat dan sebagainya.

KESIMPULAN

Bagi meningkatkan aktiviti penyelidikan, sokongan dan kerjasama semua kakitangan samada akademik, bukan akademik dan pengurusan UiTM Pahang amat-amat diharapkan. Minat dan kecintaan terhadap penyelidikan perlu dipupuk supaya menjadi satu budaya di kalangan warga akademik. Sekiranya perkara-perkara ini dipertimbangkan, adalah tidak mustahil, sasaran penglibatan 100% warga akademik menjelang 2010 akan tercapai.

RUJUKAN

- Ibrahim Abu Shah. 2002. *Matlamat dan Strategi Pengukuhan Akademik*. UiTM.
- Ibrahim Abu Shah. 2003. *Cadangan Perlaksanaan Struktur Baru UiTM*
- Mohd Nasir Khalid. 2002. *Perancangan Strategik Sepuluh Tahun 2001-2010 UiTM Pahang*.
- Muhamad Yahya. 2001. *Pengurusan Penyelidikan UKM*.
- BRC Update*.2002. BRC UiTM, September.
- Prosidur Penyelidikan*. 2001. BRC UiTM.
- User's Manual for IRPA Programme 8th Malaysia Plan*. 2000. MOSTE.