

UNIVERSITI PENYELIDIKAN PERKASAKAN INDUSTRI NEGARA

APA ITU UNIVERSITI PENYELIDIKAN?

UNIVERSITI penyelidikan ialah universiti awam yang telah diiktiraf oleh Jemaah Menteri pada 11 Oktober 2006 untuk menjadi hab kecemerlangan pendidikan dan penyelidikan. Universiti penyelidikan terdiri daripada lima buah universiti awam iaitu:

- Universiti Malaya (UM)
- Universiti Sains Malaysia (USM)
- Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM)
- Universiti Putra Malaysia (UPM)
- Universiti Teknologi Malaysia (UTM)

Ciri-ciri Universiti Penyelidikan:

- Bidang pengajian berfokuskan penyelidikan
- Kemasukan kompetitif
- Pensyarah berkualiti
- Nisbah siswazah dan pascasiswa 50:50

Matlamat penubuhan Universiti Penyelidikan

- Meningkatkan aktiviti Penyelidikan dan Pembangunan dan Pengkomersilan (R&D&C)
- Meningkatkan pengambilan pelajar Pasca Siswazah dan Pasca Doktoral
- Meningkatkan bilangan pensyarah yang mempunyai Ph.D
- Mewujud dan memperkuuhkan lagi Pusat Kecemerlangan
- Mempertingkatkan pengambilan pelajar asing dan meningkatkan kedudukan atau ranking IPT di peringkat antarabangsa

Visi Universiti Penyelidikan

Universiti penyelidikan mengambil bahagian yang aktif dalam penerokaan idea baru, menguji kaedah yang inovatif dan mengambil inisiatif secara intelek untuk terus meneroka dan mengembang ilmu yang terkehadapan.

Misi Universiti Penyelidikan

Misi Universiti Penyelidikan adalah untuk menjadi enjin pertumbuhan bagi negara, membuka peluang bagi pelajar dan para sarjana bertukar fikiran juga melakukan penyelidikan dalam suasana yang kondusif yang menyemarakkan eksplorasi dan kreativiti untuk meneroka ilmu dan menjana kekayaan, dan akhirnya meningkat kualiti hidup.

Kriteria Pemilihan Universiti Penyelidikan

Pengiktirafan sesebuah Universiti Penyelidikan adalah berdasarkan kepada lapan kriteria pemilihan seperti yang diputuskan oleh Jawatankuasa Penaksir Universiti Penyelidikan, di mana kriteria ini telah dibangunkan dengan berfokuskan kepada aspek R&D&C dan turut menggunakan kriteria yang telah digunakan oleh beberapa agensi penarafan terkemuka antarabangsa.

Kriteria pemarkahan adalah seperti berikut:-

BIL KRITERIA	PEMBERAT
1. Kuantiti dan Kualiti Penyelidik	25
2. Kuantiti dan Kualiti Penyelidikan	30
3. Kuantiti Pasca Siswazah	10
4. Kualiti Pasca Siswazah	5
5. Inovasi	10
6. Khidmat Profesional dan Hadiah	7
7. Rangkaian dan Pautan	8
8. Kemudahan Sokongan	5
JUMLAH	100%



SOFIAN BAHAROM
sofian.baharom@utusan.com.my

MINGGUAN: Berapa banyak universiti penyelidikan di negara ini dan apakah perancangan untuk menambah universiti penyelidikan ini?

DR. ASMA: Terdapat lima institusi pengajian tinggi awam (IPTA) di bawahnya iaitu Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM), Universiti Teknologi Malaysia (UTM), Universiti Malaya (UM), Universiti Putra Malaysia (UPM) dan Universiti Sains Malaysia (USM).

Kelima-lima ini terdiri daripada kalangan IPTA bertaraf dunia yang masing-masing mempunyai kelebihan tersendiri dalam sektor-sektor tertentu. Seperti UTM mempunyai ke arah teknologi manakala UPM ke arah pertanian.

Pihak kami mengkaji permohonan daripada IPTA lain setiap tahun. Sehubungan itu, kelima-lima IPTA ini perlu memamerkan prestasi terbaik untuk terus kekal sebagai lima universiti penyelidikan negara.

Bagi mengekalkan status itu, setiap universiti berkenaan perlu menghasilkan sekurang-kurangnya 500 sehingga 700 pemegang doktor falsafah (PhD) setiap tahun. Antara kriteria yang perlu dipertingkatkan adalah dari segi penghasilan penerbitan serta kelayakan akademik staf universiti terbitan.

Mereka telah sedia maklum tentang penilaian yang kita akan buat setiap tahun, jadi mereka pasti akan berusaha mencapai tahap terbaik.

Apakah kejayaan-kejayaan yang

dikecapai universiti penyelidikan?

DR. ASMA: Seperti dilaporkan pada buku bertajuk *Impact of Malaysian Research Universities as the Engine of Growth for Nation Building*, universiti penyelidikan telah membuktikan kejayaannya dalam segi pembangunan bakat, penyelidikan prominent, pencipta kekayaan dan penghubung cabaran besar.

Dari segi pembangunan bakat, bilangan mereka yang melanjutkan PhD telah meningkat dalam lima tahun kebelakangan ini. Bilangan pelajar PhD tempatan tiga kali ganda sementara pelajar PhD dari luar negara meningkat dua kali ganda. Bilangan pelajar ijazah sarjana muda yang melanjutkan pengajian di universiti penyelidikan telah menurun sebanyak 21 peratus pada 2007 hingga 2012 dan pada tempoh yang sama, jumlah keseluruhan pelajar asing yang melanjutkan ijazah sarjana muda pun meningkat 2.3 kali ganda.

Dari segi penyelidikan prominent, universiti ini cemerlang dalam bidang kimia, perubatan klinikal, kejuruteraan dan sains pertanian. UPM meneraju bidang sains pertanian manakala UM melibatkan perubatan klinikal, USM farmakologi serta sains bahan dan UKM dalam mikrobiologi serta geosains.

Dalam penciptaan kekayaan, universiti-universiti tersebut terutama melalui IPTA untuk memperkemas industri melalui bidang industri asas tani. UKM juga cemerlang dalam program-program keusahawannya dengan Institut Stevens, Amerika Syarikat.

Universiti penyelidikan juga menjadi penghubung cabaran besar melalui program kerjasama antara

MUKADIMAH universiti penyelidikan berperanan sebagai enjin pertumbuhan negara bukan sahaja bertindak sebagai peneroka idea-idea baru tetapi turut menjadi penyelesai masalah kepada masyarakat, industri dan negara.

Atas dasar itu, Ketua Pengarah Pendidikan Tinggi, **PROF. DATUK DR. ASMA ISMAIL** meminta semua pihak agar tidak melihat universiti penyelidikan sebagai institusi yang cenderung ke arah pengkomersialan penyelidikan semata-mata namun sebagai pusat pembangunan bakat, penyelidikan prominent, punca kemakmuran dan penghubung cabaran besar.

Dalam wawancara bersama wartawan Mingguan Malaysia, **SOFIAN BAHAROM**, beliau berkata, apa yang dihasilkan oleh pihak universiti adalah berteknologi tinggi tetapi kadang kala, industri tempatan masih belum bersedia.

"Tetapi itulah tujuannya, universiti adalah untuk membentuk minda masa depan. Kalau kita setakat macam ini, bagaimana kita hendak bawa negara menjadi lebih kompetitif pada masa depan?"

Dalam negara memasuki era ekonomi lebih tinggi, beliau berkata, seharusnya pendekatan ke arah menjadi lebih kompetitif perlu dilaksanakan bagi memastikan Malaysia dapat bersaing dengan negara lain terutama dalam kalangan ASEAN.

universiti dan masyarakat dengan matlamat dalam membantu kedua-dua pihak itu dalam penyelidikan, percambahan ilmu, dan pertukaran teknologi.

Dilaporkan, kesemuanya lima IPTA di bawah Universiti Penyelidikan telah memberi manfaat kepada 122 kumpulan masyarakat iaitu 110 masyarakat tempatan dan selebihnya dari negara luar. Universiti penyelidikan juga memberi sumbangan kepada masyarakat dengan memainkan peranan sebagai penasihat dalam tenaga kerja mereka.

Bagaimana pencapaian universiti penyelidikan dalam membantu pembangunan negara?

DR. ASMA: Universiti-universiti ini membawa sumber ilmiah

yang ada kepada masyarakat dan industri dengan menjadikan penyelesaian masalah. Jangan nampak universiti penyelidikan hanya sebagai institusi untuk mengkomersialkan penyelidikan tetapi sebagai pengkomersialan idea-idea.

Sebab dalam universiti penyelidikan, banyak pakar yang mampu membuat latihan dan kajian penyelidikan kontrak bagi membawa penyelesaian masalah kepada industri kecil dan sederhana (IKS), industri multinasional dan masyarakat, baik dalam komuniti maupun individu.

Individu berbeza memerlukan penyelesaian yang berbeza dari universiti. Itu sebabnya kita berada di sini untuk menyediakan penyelesaian kepada masalah pelbagai pihak.

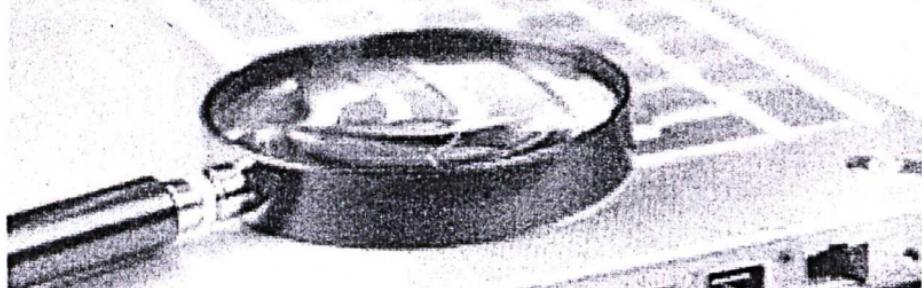
Sekiranya ada yang melihat penubuhan universiti penyelidikan hanya untuk pengkomersialan produk penyelidikan, itu adalah pemikiran sempit. Apa yang dihasilkan di universiti adalah berteknologi tinggi tetapi kadang kala industri tempatan masih belum bersedia untuk melakukannya pengkomersialan idea-idea ini.

Tetapi itulah tujuannya. Universiti Penyelidikan iaitu untuk membentuk minda masa depan. Kalau kita setakat tahap ini, bagaimana kita hendak bawa negara menjadi lebih kompetitif pada masa depan?

Dalam negara memasuki era ekonomi lebih tinggi, beliau berkata, seharusnya pendekatan ke arah menjadi lebih kompetitif perlu dilaksanakan bagi memastikan Malaysia dapat bersaing dengan negara lain terutama dalam kalangan ASEAN.



PELAJAR UKM, Tajuddin Abdullah memegang model Kereta Sel Fuel yang diuji pada Pameran Pencapaian Kejayaan Universiti Penyelidikan siri ke-5 di Dewan Dector UKM baru-baru ini. Gambar : MOHD. AZIM ABD. RAHMAN



Objektif universiti Penyelidikan

» TUJUAN

Jemaah Menteri pada 11 Oktober 2006 telah bersetuju mengiktiraf Universiti Sains Malaysia (USM), Universiti Putra Malaysia (UPM), Universiti Kebangsaan Malaysia UKM) dan Universiti Malaya (UM) sebagai Universiti Penyelidikan. Selaras dengan Teras Tiga Pelan Strategik Pengajian Tinggi Negara (PSPTN) untuk memperteguh penyelidikan dan inovasi, adalah menjadi hasrat Kementerian Pengajian Tinggi supaya lebih banyak lagi institusi pengajian tinggi (IPT) dapat diiktiraf sebagai Universiti Penyelidikan di mana sekurang-kurangnya enam (6) Universiti Penyelidikan disasarkan menjelang 2020.

» OBJEKTIF UNIVERSITI PENYELIDIKAN

- Meningkatkan aktiviti penyelidikan, pembangunan dan Pengkormersilan (R&D&C);
- Meningkatkan bilangan pelajar pasca siswazah dan pasca doktoral;
- Meningkatkan bilangan pensyarah yang mempunyai PhD;
- Meningkatkan bilangan pelajar asing;
- Mengukuhkan pusat-pusat kecemerlangan; dan
- Meningkatkan kedudukan atau ranking IPT.

» OBJEKTIF SISTEM PENILAIAN UNIVERSITI PENYELIDIKAN

Kementerian telah membangunkan Sistem Penilaian Universiti Penyelidikan bertujuan membantu IPT untuk membuat penilaian kendiri (self-assessment) terhadap lapan kriteria Universiti Penyelidikan. Hasil penilaian kendiri (self-assessment) tersebut boleh digunakan bagi tujuan berikut:-

IPT yang mencapai 75% ke atas berdasarkan penilaian kendiri (self-assessment) bolehlah mengemukakan permohonan untuk diiktiraf sebagai Universiti Penyelidikan. Pengiktirafan adalah tertakluk kepada proses penilaian Jawatankuasa Universiti Penyelidikan meliputi penilaian data/dokumen dan audit fizikal (site-audit) bagi mengesahkan data/dokumen yang dikemukakan.

Hasil penilaian kendiri (self-assessment) tersebut turut boleh digunakan oleh IPT yang telah pun diiktiraf sebagai Universiti Penyelidikan untuk memantau prestasi masing-masing secara tahunan di mana hendaklah terdapat peningkatan skor pada setiap tahun.

Sekiranya sesebuah IPT masih belum bersedia untuk diiktiraf sebagai Universiti Penyelidikan, hasil penilaian kendiri (self-assessment) boleh juga digunakan bagi menilai pencapaian masing-masing dalam aspek penyelidikan.

» PERMOHONAN UNTUK DIIKTIRAF SEBAGAI UNIVERSITI PENYELIDIKAN

Permohonan untuk diiktiraf sebagai Universiti Penyelidikan ini adalah terbuka sepanjang masa apabila sesebuah IPT bersedia.

IPT yang berminat untuk diiktiraf sebagai Universiti Penyelidikan bolehlah memohon dengan mengisi data lima tahun dalam Borang Soal Selidik Universiti Penyelidikan.

Borang Soal Selidik Universiti Penyelidikan yang lengkap diisi hendaklah dihantar kepada Kementerian melalui e-mel di alamat rubpki@mohe.gov.my bagi tujuan pengesahan.

Sebarang pertanyaan bolehlah menghubungi Urus Setia Universiti Penyelidikan di talian 03-88835866/5930.