

Pelan Strategik 2011-2013 Universiti Putra Malaysia

Singkatan	2
Perutusan Naib Canselor	4
Sejarah Ringkas	6
Visi, Misi dan Nilai	10
Proses Penyediaan Dokumen Pelan Strategik UPM 2011-2013	12
Pencapaian Utama 2001-2010	16
Pengajaran dan Pembelajaran	16
Pengajian Prasiswazah	16
Pengajian Pascasiswazah	19
Pembangunan Akademik	22
Pembangunan Kemahiran Insaniah Pelajar	26
Penyelidikan dan Pembangunan Inovasi, dan Pengkomersilan Perkhidmatan Profesional	30
Aktiviti Perundingan, Latihan dan Pengkomersilan	36
Aktiviti Pengembangan dan Khidmat Masyarakat	38
Pembangunan Modal Insan dan Sumber Fizikal	40
Pembangunan Modal Insan	40
Pembangunan Fizikal	42
Analisis Senario	44
Senario Luaran	44
Senario Dalaman	45
Matlamat dan Objektif Pelan Strategik UPM 2011-2013	46
Kesimpulan	48

Singkatan

APEEC	Pusat Keusahawan, Pembangunan dan Pemajuan Profesional
APP	Anugerah Pengajaran Putra
CADe	Pusat Pembangunan Akademik
CPD	Program Pembangunan Profesional Berterusan
CTLHE	Persidangan Pengajaran dan Pembelajaran pada Peringkat Pengajian Tinggi <i>(Conventional On Teaching Higher Learning Education)</i>
DPN	Dasar Pertanian Negara
e-ProMS	<i>Electronic Project Management System</i>
FRGS	Skim Geran Penyelidikan Fundamental <i>(Fundamental Research Grant Scheme)</i>
GSM	Sekolah Pengajian Siswazah Pengurusan
HICoE	Pusat Kecemerlangan <i>(Higher Education Centre of Excellence)</i>
IBS	Institut Biosains
ICC	Pusat Inovasi dan Pengkomersilan
ICKM	<i>International Conferences on Knowledge Management</i>
ICT	<i>Information and Communication Technologies</i>
IP	Harta Intelek <i>(Intellectual Property)</i>
IPT	Institut Pengajian Tinggi
KPT	Kementerian Pengajian Tinggi
LMS	Sistem Pengurusan Pembelajaran <i>(Learning Management System)</i>
LO3	Pendekatan Pembelajaran
MAKUM	Majlis Kebudayaan Universiti Malaysia
MEB	Model Ekonomi Baru
MGSM	<i>Malaysian Graduate School of Management</i>
MOHE	<i>Ministry of Higher Education</i>
MOSTI	<i>Ministry of Science, Technology and Innovation</i>



MTDC	<i>Malaysian Technology Development Corporation</i>
MyIPO	<i>Intellectual Property Corporation of Malaysia</i>
PET-CT	<i>Positron Emission Tomography-Computed Tomography</i>
PIP3	Pelan Induk Perindustrian Ketiga
PPS	Pusat Pengajian Siswazah
PRPI	Pameran Reka Cipta, Penyelidikan dan Inovasi
PSPTN	Pelan Strategik Pengajian Tinggi Negara
PutraLMS	<i>Putra Learning Management System</i>
RMC	Pusat Pengurusan Penyelidikan
RMK10	Rancangan Malaysia Kesepuluh
RUGS	Skim Geran Penyelidikan Universiti <i>(Research University Grants Scheme)</i>
SKTIP	Seminar Kebangsaan Teknologi dalam Pengajaran dan Pembelajaran
SPDA	Skim Perkhidmatan Dalaman Akademik
SPPII	Sistem Pemantaun Projek II
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
SWOT	<i>Strength, Weaknesses, Opportunities, Threats</i>
TBS	<i>Top Business School</i>
TNCPI	Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi)
UBC	Pusat Pembangunan Universiti <i>(University Business Centre)</i>
UPM	Universiti Putra Malaysia
UPMCS	UPM Consultancy & Service Sdn. Bhd.
UPMET	UPM Education & Training Sdn. Bhd.
UPMRD	UPM Research & Development Sdn. Bhd.
WIPO	<i>World Intellectual Property Organization</i>

Perutusan Naib Canselor

Saya bersyukur ke hadrat Allah Subhanahu Wata'ala kerana dengan limpah dan izin-Nya, Pelan Strategik 2011-2013 Universiti Putra Malaysia (UPM) dapat disiapkan.

Dokumen ini penting sebagai suatu rujukan untuk menjadikan UPM terus berdaya saing demi menempatkan kedudukannya sebagai salah sebuah universiti yang terkemuka pada peringkat antarabangsa.

Usaha menyiapkan Pelan ini melibatkan satu perancangan, penilaian, maklum balas, cadangan dan kritikan yang komprehensif, dan melibatkan semua pemegang taruh secara meluas. Teguran dan cadangan untuk penambahbaikan yang diutarakan dalam Audit Swaakreditasi turut diambil kira untuk menghasilkan dokumen yang tuntas. Dengan berbekalkan enam matlamat yang jitu dalam Pelan ini, saya yakin UPM akan lebih kompetitif dan mampu menjadi pemacu pengajian tinggi di rantau ini dengan kerjasama, sokongan, usaha dan kepercayaan padu warga UPM untuk menjadikan UPM sebagai sebuah universiti bereputasi antarabangsa.

Ketamadunan manusia bergantung pada penguasaan ilmu kerana dengannya kita akan menjadi satu bangsa yang kreatif dan berinovasi yang dapat memberikan kelebihan saingan. Dalam era globalisasi, persaingan menjadi lebih sengit. Hanya yang berdaya saing dan memiliki keistimewaan akan terus mendahului yang lain. Justeru, UPM perlu mempergiat peranannya untuk terus meneroka ilmu, menjanakan teknologi dan inovasi baharu yang dapat memberikan sumbangan kepada pembangunan dan kekayaan negara dan sejagat. Pelan ini telah menggariskan objektif dan pelan tindakan untuk merealisasikan enam matlamat yang telah ditetapkan. Universiti Putra Malaysia akan terus menilai tahap pencapaian objektif dan pelan tindakan demi memastikan bahawa perancangan ini memberikan impak tinggi untuk menjadikan UPM sebuah universiti yang tersohor, dan sebagai agen perubahan masyarakat sejagat.



Pelan ini tidak membawa sebarang erti tanpa komitmen dan penglibatan seluruh warga UPM untuk menjayakannya. Dokumen ini diterbitkan untuk dikongsi bersama dan dijadikan panduan hala tuju seluruh warga UPM.

Penerbitan Pelan ini pasti tidak berhasil tanpa komitmen, usaha dan kerjasama padu seluruh warga UPM. Justeru, saya merakamkan setinggi-tinggi penghargaan kepada pengurusan tertinggi UPM, pegawai kanan, ketua jabatan, ketua laborator, Persatuan Pegawai Akademik, Persatuan Pentadbir, Kesatuan Kakitangan Am, Majlis Perwakilan Pelajar, Alumni, pemegang taruh dan semua pihak yang terlibat dalam menyiapkan dokumen ini.

Penghargaan khas juga ditujukan kepada Jawatankuasa Editorial yang bertungkus-lumus memerah keringat dan buah fikiran untuk menghimpun, menyusun, dan menyunting dokumen Pelan Strategik UPM 2011-2013.

Kita berdoa semoga Allah Subhanahu Wata'ala akan terus memberikan petunjuk dan bimbingan serta memudahkan urusan kita untuk melaksanakan Pelan ini sehinggalah UPM dimartabatkan sebagai antara universiti yang bereputasi antarabangsa.

Berilmu Berbakti

Prof. Tan Sri Datuk Dr. Nik Mustapha bin R. Abdullah

Sejarah Ringkas

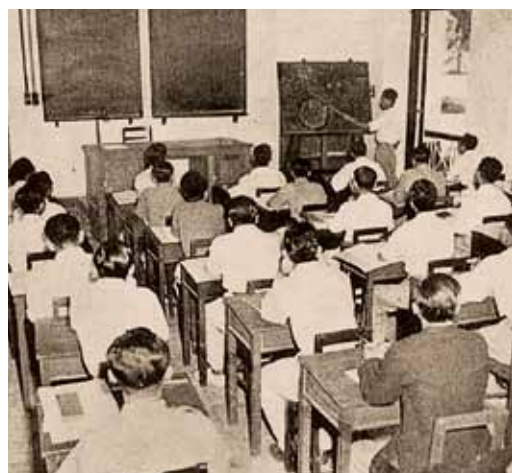
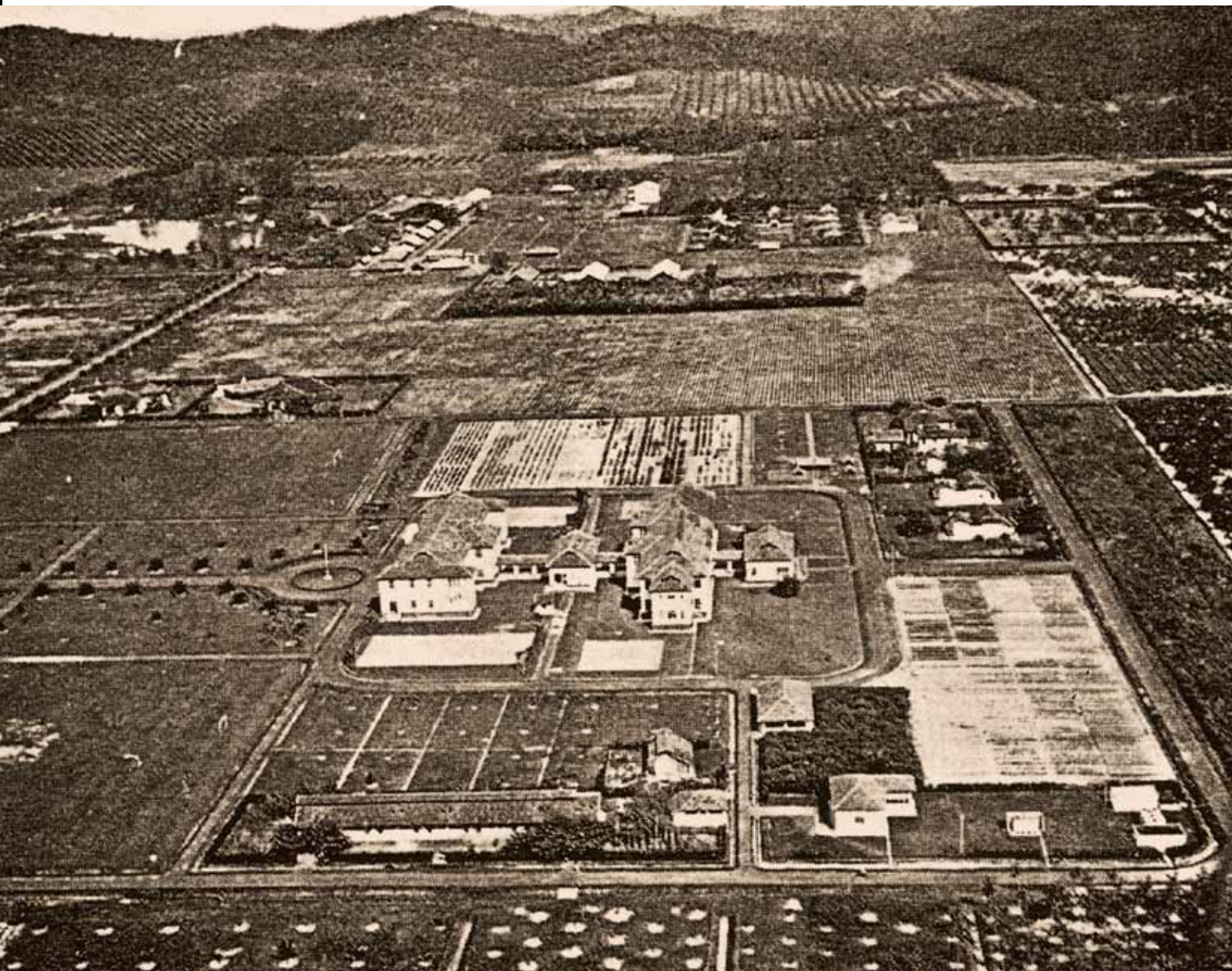


Penubuhan Universiti Putra Malaysia (UPM) bermula dengan Sekolah Pertanian pada 21 Mei 1931. Sekolah ini memberikan tumpuan dan penekanan kepada bidang pertanian di Tanah Melayu. John Scott, Pegawai Pentadbir Kerajaan Negeri-negeri Selat merangkap Pesuruhjaya Tinggi *Ex-Officio* Negeri-negeri Melayu Bersekutu pada masa itu, merupakan orang yang bertanggungjawab mengasaskan penubuhan Sekolah Pertanian yang berkeluasan 8.8 hektar di kawasan Serdang, Selangor.

Sekolah ini yang bertujuan menyediakan pegawai untuk Jabatan Pertanian telah beroperasi sehingga Sir Edward Gent, Gabenor Malayan Union mengisytiharkan bahawa Sekolah Pertanian tersebut dinaik taraf menjadi Kolej Pertanian Malaya pada 23 Jun 1947. Selaras dengan kepentingan sektor pertanian kepada ekonomi negara pada awal kemerdekaan, peranan Kolej ini adalah sangat penting. Justeru, kerajaan telah memperuntukkan sebanyak RM7.9 juta untuk melaksanakan pembangunannya dalam Rancangan Malaysia Pertama.

Peruntukan yang diterima digunakan untuk mempertingkatkan pengambilan pelajar, membina dewan kuliah, meluaskan kawasan bagi perkembangan kolej, menambah makmal sains serta menambah bilangan pegawainya. Peranan dan kecemerlangan Kolej ini dalam bidang pendidikan pertanian didapati bertambah signifikan. Ini menyebabkan YAB Tun Abdul Razak Hussein, Timbalan Perdana Menteri berasa bahawa sudah sampai masanya Kolej ini dinaikkan taraf menjadi sebuah universiti. Perkara ini disuarakan oleh YAB Tun semasa beliau merasmikan bangunan tambahan Kolej Pertanian Malaya di Serdang pada 31 Mac 1969.

Penubuhan sebuah universiti yang diberi nama Universiti Pertanian Malaysia menjadi kenyataan apabila satu Perintah Perbadanan ditandatangani oleh Duli Yang Maha Mulia Seri Paduka Baginda Yang Di Pertuan Agong di bawah Akta Universiti dan Kolej Universiti 1971.



Perintah ini disiarkan menerusi Warta Kerajaan P.U. (A) 387 pada 29 Oktober 1971.

Penubuhan Universiti Pertanian Malaysia diasaskan oleh gabungan Kolej Pertanian Malaya dengan Fakulti Pertanian, Universiti Malaya, dan Dr. Mohd Rashdan Baba telah dilantik sebagai Naib Canselor yang pertama. Sebelum itu, Dr. Mohd Rashdan Baba merupakan Pengetua Kolej Pertanian Malaya (1965 - 1969) dan Naib Canselor pertama Universiti Kebangsaan Malaysia (1969 - 1971). Bermula 23 Julai 1973, Universiti ini telah memulakan sesi akademiknya dengan pengambilan sebanyak 1,559 pelajar yang mengikuti tiga program bachelors, empat program diploma dan satu program pendahuluan di tiga fakulti, iaitu Fakulti Kedokteran Veterinar dan Sains Peternakan, Fakulti Perhutanan

dan Fakulti Pertanian. Universiti ini telah mengeluarkan graduan sulung pada Majlis Konvokesyen pada 30 Julai 1977.

Pembangunan dan kemajuan yang amat pesat telah dicapai oleh Universiti ini dalam dekad pertama penubuhannya. Pada Sesi Pengajian 1982/83, sebanyak 30 program pengajian telah ditawarkan berbanding lapan pada sesi 1973/74. Menjelang 1983, enam fakulti dan satu pusat baharu telah ditubuhkan, iaitu: Fakulti Ekonomi dan Pengurusan Sumber (1974); Fakulti Kejuruteraan Pertanian, Fakulti Sains dan Pengajian Alam Sekitar (asalnya Bahagian Sains Asas), dan Fakulti Perkhidmatan Pendidikan (1975); Pusat Pengembangan dan Pendidikan Lanjutan (1976); Fakulti Perikanan dan Sains Samudera (1979); dan Fakulti Sains dan Teknologi Makanan (1982). Dalam dekad





ini juga, pembangunan dan penawaran program akademik Universiti ini telah berkembang melangkaui sempadan Serdang dengan pembukaan rasmi Kampus Cawangan Semenggok (1974) dan Stesen Perikanan, Fakulti Perikanan dan Sains Samudera, Kuala Terengganu (1981).

Sebagai sebuah universiti yang dinamik dan sensitif kepada tuntutan semasa dan peningkatan pembangunan, Universiti ini secara berperingkat menambahkan bidang baharu dalam program pengajiannya, iaitu sains sosial dan kesenian, teknologi maklumat, dan perubatan sebagai persediaan untuk menjadi universiti abad ke-21. Universiti ini menempa satu lagi sejarah dengan pengisytiharan nama baharu, iaitu Universiti Putra Malaysia (UPM) pada 3 April 1997 oleh YAB Perdana Menteri, Datuk Seri Dr. Mahathir Mohamad. Nama baharu ini mencerminkan bahawa UPM ialah sebuah universiti komprehensif yang kini menawarkan program pengajian dalam bidang perubatan. Bagaimanapun, UPM masih terus memperkukuh bidang pertanian termasuklah disiplin yang berkaitan, selaras dengan dasar negara dan keperluan masyarakat sejagat.

Seiring dengan perkembangan pesat program peringkat bachelors, pembangunan program siswazah di UPM, yang bermula pada 1977, amat menggalakkan juga. Ini hasil daripada penekanan Universiti kepada bidang penyelidikan dan penawaran program pengajian siswazah. UPM mula menawarkan program pengajian siswazah dengan pengambilan sebanyak tiga pelajar PhD dan enam pelajar Master. Pengendalian program pengajian siswazah pada mulanya diletakkan di bawah

pengawasan satu jawatankuasa yang diketuai Naib Canselor. Pada 1990, enrolmen pelajar pengajian siswazah telah meningkat kepada 457, terdiri daripada 110 pelajar PhD dan 347 pelajar Master. Pada 1993, Pusat Pengajian Siswazah (PPS) telah ditubuhkan untuk mengambil alih peranan jawatankuasa berkenaan. Perkembangan seterusnya menyaksikan penubuhan Malaysian Graduate School of Management (MGSM) pada 1997 yang berfokus kepada bidang pengurusan dan kewangan. Sebelum itu, bidang ini diletakkan di bawah tanggungjawab PPS. Pada 2002, PPS telah ditukar nama menjadi Sekolah Pengajian Siswazah dan MGSM kepada Sekolah Pengajian Siswazah Pengurusan selari dengan Perlembagaan dan Statut Universiti semasa yang berkuat kuasa.

Berkaitan entiti akademik dan enrolmen pelajar, pencapaian UPM membanggakan. Kini, UPM mempunyai 16 fakulti, sembilan institut penyelidikan dan satu akademi. Enrolmen pelajar pula adalah sekitar 27,000 termasuk 10,000 pelajar siswazah. Daripada jumlah ini, sekitar 2,700 merupakan pelajar antarabangsa dari lebih 50 negara. Selain itu, UPM mempunyai 14 pusat khidmat sokongan untuk mempertingkatkan keupayaannya dalam bidang pembelajaran, penyelidikan dan khidmat profesional.

Keupayaan dan kejayaan berterusan yang dicapai oleh UPM setakat ini telah membolehkannya diiktiraf sebagai Universiti Penyelidikan sejak 2006. Prestasi tadbir urus akademik yang cemerlang pula menjayakan UPM memperoleh status swaakreditasi pada 2010.

Visi

Menjadi sebuah universiti bereputasi antarabangsa

Misi

Memberikan sumbangan bermakna kepada pembentukan kekayaan dan pembangunan negara serta kemajuan manusia sejagat menerusi penerokaan dan penyebaran ilmu

Nilai

Kecemerlangan, kepelbagaian, kelestarian dan integriti



Untuk mencapai visi UPM, nilai kepunyaan bersama warga UPM yang sesuai hendaklah dijadikan panduan asas dan diabadikan. Nilai kecemerlangan, kepelbagaian, kelestarian dan integriti menjadi panduan yang tersirat dalam merangka Pelan Strategik UPM, di samping membina upaya budaya UPM dalam konteks hala tuju dan perancangan strategik untuk masa hadapan. Nilai ini hendaklah diasimilasikan ke dalam budaya UPM secara berkesan untuk mencapai visi dan misi Universiti ini.

UPM menegaskan bahawa nilai kecemerlangan amat perlu dalam pengajaran dan pembelajaran, penyelidikan dan perkhidmatan untuk maju ke hadapan. Sesungguhnya, UPM menghormati kebebasan akademik

dan keserjanaan tulen kerana sifat intrinsik nilai kecemerlangan ini, selain sumbangannya kepada masyarakat. Universiti ini juga menaruh harapan agar nilai kepelbagaian pada disiplin dan komuniti kampus dapat dimanfaatkan agar cara dan kualiti hidup yang baik dapat dipertingkatkan. Kesemua ini akan bertahan dan terus bertenaga kerana Universiti ini telah menerima kelestarian atau kemapanan sebagai nilai yang dikongsi bersama warga UPM. Akhir sekali, demi kelestarian proses yang menyejahterakan dan memajukan UPM, Universiti ini menyanjung dan beriltizam kepada nilai integriti dalam semua hal akademik dan juga berkaitan kaedah tadbir urus korporat, dengan kawal seliaan yang sesuai akan dipatuhi.

Proses Penyediaan Pelan Strategik UPM 2011-2013

Proses menghasilkan Pelan Strategik UPM 2011-2013 telah bermula pada Jun 2009. Untuk menghasilkan Pelan Strategik UPM 2011-2013 yang tuntas, input daripada semua pemegang taruh diambil kira. Proses penyediaan rinci yang melibatkan mesyuarat, dialog, dan lokakarya mengambil masa lebih dari satu tahun.

Proses pertama dimulakan dengan pelantikan kumpulan pemikir (*think-tank*) pada Jun 2009 yang bertujuan untuk menyediakan kerangka asas Pelan Strategik UPM 2011-2013. Kumpulan ini terdiri daripada 36 individu dengan pelbagai latar belakang kepakaran. Mesyuarat kumpulan pemikir pada 31 Julai hingga 2 Ogos 2009 telah mencadangkan supaya satu audit persepsi pemegang taruh perlu dijalankan untuk mengenal pasti persepsi masyarakat luar dan warga universiti sendiri terhadap UPM. Kumpulan pemikir juga mencadangkan supaya matlamat Pelan Strategik UPM 2011-2013 dikurangkan daripada 10 kepada enam berasaskan bidang tujahan UPM selaras dengan Pelan Strategik Pengajian Tinggi Negara (PSPTN).

Lokakarya pertama Pelan Strategik UPM 2011-2013 telah diadakan pada 16 hingga 18 Ogos 2009 dengan penglibatan Jawatankuasa Pengurusan Universiti, dekan, pengarah, ketua pentadbiran dan kumpulan pemikir. Analisis SWOT dan analisis senario termasuk audit persepsi pemegang taruh telah menghasilkan objektif, petunjuk prestasi utama dan strategi untuk setiap matlamat.

Selepas lokakarya pertama, keenam-enam kumpulan bidang tujahan telah bergerak secara berasingan untuk merincikan matlamat masing-masing. Dalam tempoh itu juga beberapa siri perbincangan dengan ketua kumpulan telah dijalankan untuk memantau proses dan perkembangan keenam-enam kumpulan (Jadual 1).



Jadual 1: Mesyuarat Penyediaan Pelan Strategik 2011-2013

No	Tarikh/Masa/Tempat	Undangan	Tujuan	
1.	Tarikh Masa Tempat	24 Oktober 2009 9.00 pagi Bilik Sidang, Bangunan Pentadbiran	Jawatankuasa Pengurusan Universiti	Perbincangan format baharu dalam penyediaan Pelan Strategik UPM 2011- 2013
2.	Tarikh Masa Tempat	30 Oktober 2009 8.00 malam Bilik Sidang, Bangunan Pentadbiran	Jawatankuasa Pengurusan Universiti/ Editor	Perbincangan format baharu dalam penyediaan Pelan Strategik UPM 2011- 2013
3.	Tarikh Masa Tempat	1 Disember 2009 3.00 petang Bilik Mesyuarat Bendahari, Bangunan Pentadbiran	Jawatankuasa Pengurusan Universiti/ Ketua Kumpulan/ Editor	Perbincangan proses penyediaan Pelan Strategik UPM 2011- 2013
4.	Tarikh Masa Tempat	29 Disember 2009 2.15 petang Bilik Mesyuarat, Bahagian Perancangan Korporat, Bangunan Pentadbiran	Jawatankuasa Pengurusan Universiti/ Ketua Kumpulan/ Editor	Perbincangan proses penyediaan Pelan Strategik UPM 2011- 2013
5.	Tarikh Masa Tempat	18 Januari 2010 8.00 malam Bilik Mesyuarat, Bahagian Perancangan Korporat, Bangunan Pentadbiran	Jawatankuasa Pengurusan Universiti/ Ketua Kumpulan/ Editor	Pembentangan Templat Baharu Pelan Strategik UPM 2011-2013
6.	Tarikh Masa Tempat	9 Februari 2010 8.00 malam Bilik Mesyuarat, Bahagian Perancangan Korporat, Bangunan Pentadbiran	Jawatankuasa Pengurusan Universiti/ Ketua Kumpulan/ Editor	Perbincangan proses penyediaan Pelan Strategik UPM 2011- 2013
7.	Tarikh Masa Tempat	19 Julai 2010 8.00 malam Bilik Mesyuarat, Bahagian Perancangan Korporat, Bangunan Pentadbiran	Jawatankuasa Pengurusan Universiti/ Ketua Kumpulan/ Editor	Perbincangan Pelan Strategik UPM 2011- 2013

Lokakarya kedua telah diadakan pada 23 hingga 25 Mac 2010 dengan bilangan kumpulan yang lebih besar berbanding lokakarya pertama. Timbalan dekan dan timbalan pengarah turut sama meneliti dan mengemukakan idea untuk maksud pengemaskinian setiap matlamat secara rinci dan melengkapkan Pelan Tindakan Pelan Strategik UPM 2011-2013.

Pada 1 hingga 3 April 2010, lokakarya ketiga telah diadakan untuk mendapatkan pandangan dan input yang lebih tuntas. Lokakarya ini melibatkan ketua jabatan, ketua laborator, ketua bahagian, pengetua kolej kediaman dan wakil persatuan. Peserta lokakarya ini memberikan input untuk melengkapkan Pelan

Tindakan Pelan Strategik 2011-2013 melalui perspektif yang berbeza, terutama untuk pelan tindakan setiap matlamat.

Dokumen yang dihasilkan daripada semua lokakarya di atas, dimurnikan lagi dalam Lokakarya Pemurnian Pelan Strategik UPM 2011-2013 pada 20-21 Jun 2010. Lokakarya ini melibatkan peneraju, ketua kumpulan matlamat dan kumpulan editorial untuk menyediakan dokumen pembentangan melalui jerayawara (Jadual 2) yang melibatkan pelajar, staf, alumni, industri dan komuniti untuk mendapatkan input terakhir. Dokumen akhir dibentangkan kepada Lembaga Pengarah Universiti untuk semakan, kelulusan dan pengesahan.

Jadual 2: Sesi Jerayawara Pelan Strategik UPM 2011-2013

No	Tarikh/Masa/Tempat	Kumpulan Sasar	
1.	Tarikh Masa Tempat	2 Ogos 2010 8.30 malam Kampus UPM, Bintulu	Pelajar dan Staf
2.	Tarikh Masa Tempat	3 Ogos 2010 8.30 pagi Kampus UPM, Bintulu	Alumni, Industri dan Komuniti
3.	Tarikh Masa Tempat	10 Ogos 2010 8.15 pagi – 2.00 petang Dewan Senat	Alumni, Industri dan Komuniti
4.	Tarikh Masa Tempat	10 Ogos 2010 2.00 – 5.00 petang Dewan Senat	Persatuan Pentadbir, Pegawai Akademik, Kesatuan Kakitangan Am



Pencapaian Utama 2001-2010



Pengajaran dan Pembelajaran

Bahagian ini merumuskan pencapaian pengajian prasiswazah dan pascasiswazah, pembangunan akademik, dan pembangunan kemahiran insaniah pelajar.

Pengajian Prasiswazah

Bermula sebagai sebuah institusi pengajian tinggi yang memberikan fokus kepada pengajaran dalam bidang pertanian, institusi ini telah berkembang pesat dengan menawarkan program pelbagai bidang. Pada 1993, UPM menawarkan sebanyak 35 program pengajian pada peringkat prasiswazah meliputi 27 program bachelar dan lapan diploma. Jumlah program terus bertambah kepada 62 pada 2010 terdiri daripada 55 program bachelar yang meliputi sains tulen, sains gunaan, perubatan, sastera, sastera ikhtisas, teknologi dan pendidikan, dan tujuh diploma dalam sastera ikhtisas, sains gunaan dan teknologi. Perubahan nama UPM daripada Universiti Pertanian Malaysia kepada Universiti Putra Malaysia pada 1997 memberikan kesan yang amat positif ke atas perkembangan program prasiswazah. Universiti Putra Malaysia tidak lagi dilihat sebagai universiti yang hanya menawarkan program pengajian dalam bidang pertanian dan bidang berkaitan dengannya tetapi sebagai sebuah universiti yang jamak disiplin.

Bagi sesi kemasukan 2007/2008, terdapat sejumlah 6,562 pemohon tempatan telah memilih program UPM sebagai program pilihan pertama. Jumlah ini terus meningkat kepada 8,479 pemohon pada sesi 2009/2010. Peningkatan ini boleh dikaitkan dengan beberapa faktor, seperti pengurusan program akademik dan pengajaran yang berkualiti menerusi pensijilan MS ISO 9001 bagi semua fakulti dan sekolah serta status Universiti Penyelidikan yang telah dianugerahkan kepada UPM.



Terdapat peningkatan dalam enrolmen pelajar antarabangsa bagi program prasiswazah. Pada Semester Pertama 2005/2006, terdapat 34 pelajar antarabangsa melanjutkan pengajian pada peringkat prasiswazah di UPM. Enrolmen pelajar antarabangsa bagi program prasiswazah telah meningkat kepada 82 pelajar pada Semester Pertama 2009/2010. Mereka datang dari 23 buah negara termasuk Jerman dan Sweden.

Walaupun peratusan enrolmen pelajar antarabangsa menunjukkan peningkatan berganda akan tetapi peningkatan tersebut adalah sedikit jika dibandingkan dengan kuota maksimum pengambilan pelajar antarabangsa

pada peringkat prasiswazah, iaitu sebanyak 5% atau 800 pelajar daripada enrolmen pelajar prasiswazah tempatan. Hal ini disebabkan beberapa faktor. Pertama, UPM tidak menawarkan kursus asasi atau setara dengan *A Level* kepada pelajar antarabangsa yang secara umumnya tamat persekolahan setakat *Grade 11* atau *O Level*. Faktor kedua ialah penggunaan bahasa Melayu sebagai bahasa pengantar.

Selaras dengan status Universiti Penyelidikan, enrolmen pelajar prasiswazah telah dikurangkan secara berperingkat kepada 13,000 menjelang 2015. Ini disebabkan UPM akan meningkatkan tumpuannya kepada program siswazah untuk mencapai 1:1 enrolmen pelajar siswazah-pelajar



prasiswazah menjelang 2015. Perkembangan ini juga mencerminkan kematangan UPM dan proses transformasi daripada pengajaran kepada pengajaran, penyelidikan dan inovasi yang memberikan impak yang lebih tinggi dalam penerokaan ilmu, penjanaaan kekayaan negara dan penghasilan sumber manusia yang berintegriti. Justeru, kekuatan UPM dalam pengajaran pada peringkat prasiswazah tidak lagi boleh diukur berdasarkan enrolmen pelajar tetapi diukur dari sudut peratusan calon yang mempunyai keputusan cemerlang memohon program pengajian UPM sebagai pilihan pertama.

Fenomena pengurangan enrolmen pelajar prasiswazah ini tidak merencatkan perkembangan dan kualiti program prasiswazah tetapi sebaliknya satu proses penambahbaikan yang dapat memberikan peluang kepada pelajar prasiswazah untuk terdedah kepada ilmu pengetahuan tinggi dan teknologi bertaraf *state of the art* yang dijana menerusi aktiviti penyelidikan dan inovasi. Fenomena ini juga akan menyumbang kepada pemerkasaan kualiti program prasiswazah yang ditawarkan oleh UPM.



Pengajian Pascasiswazah

Sekolah Pengajian Siswazah dan Sekolah Pengajian Siswazah Pengurusan (GSM) terus berkembang pesat. GSM telah diisytiharkan oleh Kerajaan Malaysia sebagai salah satu daripada dua Top Business School Malaysia. Kejayaan GSM terus terukir dengan mendapat kedudukan Top Business School ketujuh terbaik di Asia Tenggara pada 2003 dan 2004 mengikut penarafan Asia Inc. Magazine. Kecemerlangan GSM berterusan diiktiraf pada peringkat antarabangsa dengan mendapat tempat ketiga terbaik di Asia Tenggara dan kesembilan terbaik di Asia dalam Best MBA Programs Directory 2007.

Kini UPM menawarkan empat program pengajian siswazah dengan tesis meliputi ijazah PhD, Master Sains, Master Sastera, Master Sains Veterinar dan 46 program Master Tanpa Tesis atau dengan kerja kursus. Program Master Tanpa Tesis turut ditawarkan dalam bentuk jarak jauh manakala program Master Pentadbiran Perniagaan dan program Master Tanpa Tesis di GSM ditawarkan dalam mod setahun dan trimester untuk mengisi permintaan pasaran.



Pelajar siswazah merupakan jentera pertumbuhan penyelidikan dan pembangunan di universiti. Selaras dengan usaha UPM untuk menjadi sebuah Universiti Penyelidikan yang terkemuka, pada 2006 UPM telah merangka strategi dan menggandakan usaha untuk memperkasakan pengajian siswazah dengan sasaran pencapaian nisbah pelajar ijazah pertama kepada pelajar pengajian siswazah kepada 1:1 menjelang 2015. Untuk mencapai hasrat ini, enrolmen pelajar prasiswazah telah diturunkan dan enrolmen pelajar pengajian siswazah akan ditingkatkan secara berperingkat. Ini bermakna, pada 2015 enrolmen pelajar prasiswazah dan enrolmen pelajar pengajian siswazah akan menjadi seimbang dengan masing-masing mempunyai sekitar 13,000 pelajar dan jumlah enrolmen keseluruhan kekal dengan 26,000 pelajar.

Pada 2006, enrolmen pelajar siswazah telah mencapai 5,792 meliputi 1,554 pelajar PhD dan

4,238 pelajar Master. Enrolmen pelajar siswazah terus meningkat kepada 10,265 meliputi 2,930 pelajar PhD dan 7,335 pelajar Master pada 2009.

Dari 2000 hingga 2009, peningkatan pelajar siswazah antarabangsa amat memberangsangkan. Pada 2006, terdapat 1,964 pelajar siswazah antarabangsa. Peningkatan enrolmen pelajar siswazah antarabangsa terus berlaku setiap tahun. Ini terbukti apabila enrolmen pelajar siswazah antarabangsa telah meningkat kepada 2,829 pada 2009 dengan 1,558 pelajar PhD dan 1,271 pelajar Master yang berasal dari lebih 60 negara.

Pengukuran prestasi sesebuah universiti dalam pengajian siswazah bukan sahaja bergantung pada enrolmen pelajar bahkan yang lebih penting ialah bilangan graduan yang dikeluarkan. Dari segi output, sebanyak





59 pelajar PhD dan 1,151 pelajar Master telah dikeluarkan oleh UPM pada 2000 dan meningkat kepada 1,953 pada 2005 meliputi 181 graduan PhD dan 1,772 graduan Master. Bagi tempoh 2006 hingga 2009, UPM telah mengeluarkan antara 984 hingga 1,210 graduan pengajian siswazah setiap tahun termasuk antara 136 hingga 170 graduan PhD.

Untuk memahat kedudukan UPM sebagai hab pengajian siswazah, strategi yang lebih berkesan telah dilaksanakan. Antara strategi yang telah dilaksanakan oleh UPM untuk meningkatkan citranya di arena antarabangsa pada peringkat pengajian siswazah ialah dengan memperkenalkan *Jointly Awarded PhD degree* dengan University of Sheffield, United Kingdom mulai Semester Pertama 2009/2010. Penawaran program ini bukan

sahaja dapat memperkasakan elemen keantarabangsa kepada program yang ditawarkan UPM tetapi juga mengurangkan kos kerana sebahagian daripada tempoh pengajian akan diselesaikan di Malaysia dan sebahagian lagi di United Kingdom. Di samping itu, pelajar berpeluang melalui persekitaran pembelajaran di dua buah negara. Strategi lain yang telah diambil ialah dengan mewajibkan pelajar siswazah dalam program dengan tesis menerbitkan hasil penyelidikan menerusi jurnal bertaraf antarabangsa sebagai syarat untuk bergraduat. Ini bukan sahaja memberikan faedah kepada *curriculum vitae* pelajar tetapi juga membudayakan penerbitan hasil penyelidikan, menyuntik keyakinan yang lebih tinggi dalam kalangan pelajar, dan memastikan bahawa kualiti siswazah UPM pada peringkat antarabangsa dapat dilestarikan.



Pembangunan Akademik

Aktiviti pengembangan akademik dipertanggungjawabkan kepada Pusat Pembangunan Akademik (CADE) yang ditubuhkan pada 1 Januari 2004. Pusat ini mempunyai dua fungsi utama, iaitu pengurusan ilmu, dan pembangunan pengajaran dan pembelajaran. Namun begitu, dengan beberapa perubahan dan penstrukturan semula, mulai 2007, CADe mempunyai fungsi seperti yang berikut:

- i. Pembangunan pengajaran dan pembelajaran di bawah Bahagian Pengajaran dan Pembelajaran
- ii. Polisi dan jaminan kualiti akademik di bawah Bahagian Polisi dan Kualiti
- iii. Pembangunan teknologi dalam pengajaran dan pembelajaran di bawah Bahagian Teknologi Pengajaran dan Pembelajaran

Sejak ditubuhkan, pelbagai latihan berkaitan pembangunan pengajaran dan pembelajaran dilaksanakan sejajar dengan usaha memartabatkan kualiti akademik dan kecemerlangan pegawai akademik UPM. Satu daripada program latihan ialah Program Pembangunan Profesional Berterusan (CPD) yang mula dilaksanakan pada 2008. Antara latihan yang disenaraikan di bawah CPD ialah Pendekatan Pembelajaran (LO3), Pemantauan Hasil Pembelajaran (LO4), Persediaan Pengajian Siswazah, Asas Pengajaran dan Pembelajaran, Metodologi Pengajaran, Pengurusan Bibliografi, Sistem Pengurusan Pembelajaran, kursus SPSS Asas, kursus SPSS Lanjutan dan pelbagai kursus ICT untuk pegawai akademik dan wacana intelek bersama penceramah luar yang tersohor dalam bidang kepakaran masing-masing. Selain latihan, program Putra SATRIA dilaksanakan untuk menyuntik semangat pegawai akademik dalam merealisasikan aspirasi UPM.



Anugerah Pengajaran Putra (APP) yang dilaksanakan mulai 2007 merupakan satu lagi inisiatif untuk memberikan pengiktirafan kepada pegawai akademik yang menunjukkan kecemerlangan dan daya kreativiti yang tinggi dalam pengajaran. Di samping memartabatkan profesion akademia melalui anugerah kepada pengajar cemerlang, APP dijadikan sebagai wahana untuk memilih calon Anugerah Akademia Negara anjuran KPT.

Dua konferensi dan satu seminar berkaitan pembangunan akademik telah dianjurkan oleh CADe, iaitu *International Conference on Knowledge Management (ICKM'05)*, *Persidangan Pengajaran dan Pembelajaran pada Peringkat Pengajian Tinggi 2007 (CTLHE07)*, dan *Seminar Kebangsaan Teknologi dan Inovasi dalam Pengajaran dan Pembelajaran 2009 (SKTIP09)*.





Terdapat kepelbagaian Sistem Pengurusan Pembelajaran (LMS) di UPM. Pada 2009, CADE telah berjaya menggantikannya dengan satu sistem yang seragam, dikenali sebagai *Putra Learning Management System (PutraLMS)*, bagi kegunaan pensyarah dan pelajar UPM. Platform seragam yang mampu memenuhi keperluan semua pihak ini disediakan untuk mempertingkatkan mutu pengajaran dan pembelajaran dengan bantuan ICT. PutraLMS mula dibuka kepada semua pensyarah dan pelajar pada 1 Julai 2009 untuk membolehkan pengguna mencapai dan meneroka PutraLMS ini.





Lokakarya Pemantapan Strategi Pengajaran di Universiti Penyelidikan telah diadakan pada 14 hingga 15 Julai 2009 di Hotel Palm Garden, IOI Resort Putrajaya untuk mempermantap polisi dan strategi pengajaran dan pembelajaran. Polisi pengajaran dan pembelajaran disediakan sebagai garis panduan kepada pegawai akademik tentang peranan dan tanggungjawab dalam pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran di universiti penyelidikan untuk mengimbangi pengajaran, penyelidikan dan khidmat profesional. Polisi ini diguna pakai untuk memastikan bahawa mutu pengajaran terpelihara seiring dengan penglibatan aktif dalam penyelidikan dan khidmat profesional.

Sejajar dengan fungsi CADe dalam menentukan penambahbaikan berterusan dalam pengajaran dan pembelajaran, beberapa tinjauan dijalankan untuk mendapat maklum balas pelanggan. Tinjauan tersebut ialah Penilaian Pengajaran Pensyarah, Penilaian Perkhidmatan Makmal, dan Penaksiran Penilaian Insaniah.

CADe juga giat menerbitkan bahan penulisan sebagai rujukan pegawai akademik. Antara hasil penerbitan CADe termasuklah Inisiatif Hasil Pembelajaran (Modul 1 dan 2), Modul Penerapan Kemahiran Insaniah dalam Kurikulum, dan Laporan Hasil Kajian Pengajaran dan Pembelajaran Universiti Putra Malaysia.





Pembangunan Kemahiran Insaniah Pelajar

Dalam era globalisasi pada hari ini, pencapaian akademik semata-mata tidak akan menjamin pelajar untuk diterima terus ke pasaran kerja. Majikan pada hari ini mengharapkan setiap pelajar yang ingin memasuki pasaran kerja memiliki lebih daripada prestasi cemerlang dalam akademik. Elemen tambahan yang diinginkan oleh setiap majikan ialah kemahiran insaniah yang dimiliki oleh setiap pelajar. Maka program untuk memperkasakan kemahiran insaniah perlulah menjadi salah satu agenda utama sesebuah institusi pendidikan.

Pusat Kokurikulum telah melaksanakan beberapa program kemahiran insaniah kepada pelajar UPM melalui Kursus Kokurikulum Berkredit, Kursus Permulaan Graduan (*Starting School*), dan Kursus Keterampilan Graduan (*Finishing School*).

Bermula dari Sesi 2007/2008, sebanyak 21,327 pelajar telah mengikuti Kursus Kokurikulum Berkredit yang menawarkan 43 kursus dalam komponen Sukan dan Rekreasi, Seni Budaya, Waja Diri, Badan Beruniform dan Kepemimpinan Kemasyarakatan dan Hubungan Komuniti (Bakti Siswa). Kursus kokurikulum berkredit diwajibkan mulai kemasukan Sesi 2007/2008.



Pelaksanaan Kursus kokurikulum bercredit akan dapat mempermentap tujuh elemen kemahiran insaniah seperti yang berikut:

- i. Kemahiran komunikasi
- ii. Pemikiran kritis dan penyelesaian masalah
- iii. Kemahiran kerja berpasukan
- iv. Pembelajaran sepanjang hayat dan pengurusan maklumat
- v. Kemahiran keusahawanan
- vi. Moral, etika dan nilai profesional
- vii. Kemahiran kepimpinan

Untuk memberikan nilai tambah pembangunan modal insan, Kursus Permulaan Graduan disediakan khusus untuk membantu pelajar baharu dalam pengadaptasian diri dengan kehidupan di kampus. Sejak dilaksanakan, 11,512 pelajar telah mengikuti kursus tersebut.

Pelajar tahun akhir digalakkan mengikuti Kursus Keterampilan Graduan. Kursus tersebut dijalankan secara intensif dengan memberikan penekanan kepada kemahiran komunikasi dan penulisan profesional. Kedua-dua aspek tersebut disampaikan dalam bahasa Inggeris. Sebanyak 17,093 pelajar telah mengikuti kursus tersebut sejak diperkenalkan pada Sesi 2007/2008.

Kejayaan pelaksanaan program pembangunan kemahiran insaniah telah menjadi contoh dan ikutan oleh IPT lain. Kementerian Pengajian Tinggi telah melantik Pusat Kokurikulum UPM sebagai Pejabat Pengurusan Operasi, Lokakarya Latihan Kejurulatihan (*Training of Trainers*) bagi pelaksanaan kursus kokurikulum bercredit KPT.



UPM amat menggalakkan pelajar berkecimpung dalam aktiviti di luar bilik kuliah. Penglibatan aktif dalam kokurikulum dapat menguasai kemahiran insaniah yang memberikan nilai tambah kepada pelajar dan menjadikan mereka cemerlang dari segi akademik dan bukan akademik. Pelajar UPM telah mengungguli aktiviti sukan, debat, kebudayaan dan keusahawanan pada peringkat kebangsaan dan antarabangsa.

Kecemerlangan pelajar UPM dalam bidang sukan terbukti dengan penyertaan mereka dalam beberapa temasya sukan Olimpik. Tiga pelajar UPM menyertai Sukan Olimpik 2004 di Athens dan lima pelajar menyertai Sukan Olimpik 2008 di Beijing. Dalam temasya Sukan Asia 2006 di Doha, tiga pelajar UPM mengambil bahagian dan dua daripada mereka menggondol pingat perak. Manakala

pada peringkat Asia Tenggara pelajar UPM memenangi 15 pingat emas dalam Sukan SEA 2005 di Vietnam, 15 pingat emas di Sukan SEA 2007 di Thailand, dan lapan pingat emas di Sukan SEA 2009 di Laos.

Debat dapat membentuk kemahiran pemikiran kritis dan pengucapan awam. Pelajar UPM telah mendominasi pertandingan debat antara universiti. Antara kejayaan tertinggi yang dicapai ialah menjuarai kategori bahasa Melayu di Kejohanan Debat Diraja Antara Universiti 2008, Debat Diraja Kategori Utama 2008, Debat Alam Sekitar 2009 dan Debat Bahasa Mandarin IPTA Ke-11 2008.

Kejayaan dalam seni budaya mempamerkan sumbangan bakti perjuangan pelajar UPM dalam memartabatkan budaya bangsa yang tinggi nilainya. Penglibatan pelajar UPM dalam





bidang ini amat menyeluruh merangkumi nyanyian, pantun dan tarian. Antara kejayaan tertinggi yang telah dicapai ialah menjuarai Festival Pantun, Pertandingan Lagu-lagu Asli, Sayembara Deklamasi Puisi dan Festival Nasyid anjuran Majlis Kebudayaan Universiti Malaysia (MAKUM) 2006. Pada tahun yang sama juga pelajar UPM telah memperoleh Anugerah Khas Juri dalam Festival Tari MAKUM dan Anugerah Harapan bagi acara Festival Teater MAKUM. Kecemerlangan pelajar UPM diteruskan lagi dengan menjuarai Festival Zapin dan Pertandingan Pantun anjuran MAKUM 2007 dan mendapat tempat pertama dalam Pertandingan Nasyid Kemerdekaan IPT Kebangsaan. Pada 2008, pelajar UPM sekali lagi menjuarai Festival Zapin MAKUM, Pertandingan Nasyid MAKUM, Pertandingan Nasyid Kemerdekaan IPT Kebangsaan dan Sanggar Puisi Nur Fitri. Pada 2009 pula UPM sekali lagi menjuarai Pertandingan Nasyid

Kemerdekaan IPT Kebangsaan dan Festival Tari MAKUM.

Kemahiran keusahawanan semakin diberikan penekanan dewasa ini untuk memupuk keupayaan pelajar supaya lebih mandiri, swadaya dan mampu mendapat dan menjana pekerjaan. Pelajar UPM turut mempamerkan keupayaan dan kebolehan mereka dalam bidang keusahawanan dengan mendapat tempat pertama di Konvensyen dan Karnival Keusahawanan Siswa IPTA 2007. Di Konvensyen sama yang diadakan pada 2008 pula pelajar UPM meraih Anugerah Usahawan Muda.

Kejayaan di atas membuktikan bahawa pelajar UPM bukan sahaja cemerlang dalam bidang akademik tetapi juga dalam aktiviti kokurikulum. Ini menunjukkan bahawa UPM berjaya dalam menerapkan pendidikan bersepadu yang menekankan kemahiran insaniah.





Penyelidikan dan Pembangunan Inovasi, dan Pengkomersilan

Pejabat Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi) (TNCPI) merangkumi Pusat Pengurusan Penyelidikan (RMC), Pusat Inovasi dan Pengkomersilan (ICC) dan Bahagian Pentadbiran. Pejabat TNCPI juga melaksanakan aktiviti penyelidikan dan pembangunan pengkomersilan di fakulti, institut, Akademi Sukan dan Sekolah Pengajian Siswazah Pengurusan

Dalam tempoh 2006-2010, pelbagai pencapaian Universiti boleh dibanggakan. Sehingga 31 Disember 2009, perolehan geran kerajaan amat memberangsangkan dengan butiran seperti di bawah:

- ScienceFund-MOSTI (463 projek, RM76.6 juta)
- ScienceFund-MOA (60 projek, RM9.12 juta)
- RUGS (876 projek, RM60.03 juta)
- FRGS-MOHE (597 projek, RM40.31 juta).

Dari 1 Januari sehingga 30 Jun 2010 pula, UPM berjaya memperoleh geran kerajaan seperti butiran berikut:

- ScienceFund-MOSTI (12 projek, RM2.61 juta)
- RUGS (74 projek, RM5.56 juta)
- FRGS fasa 1/2010 - MOHE (156 projek, RM7.89 juta).

Pada 2009, perolehan geran swasta (44 projek, RM7.98 juta) dan antarabangsa (20 projek, RM8.84 juta) amat menggalakkan. Bagaimanapun, geran kerajaan masih merupakan sumber utama (517 projek, RM44.17 juta).

Sebagai salah satu aktiviti hebahan hasil penyelidikan, Pameran Reka Cipta, Penyelidikan dan Inovasi (PRPI'09) telah diadakan pada 28 Julai 2009 dengan jumlah penyertaan sebanyak 528 berbanding 349 penyertaan pada 2008. Daripada jumlah tersebut, sebanyak 438 hasil penyelidikan atau 83% telah memperoleh pingat.





Jumlah penerbitan UPM bagi 2009 juga amat membanggakan dengan 4,325 penerbitan berjaya dihasilkan (1,809 jurnal indeks petikan, 540 jurnal bukan indeks petikan, 34 buku, 369 bab dalam buku, dan 1,573 penerbitan lain) dengan nilai faktor impak kumulatif sebanyak 898.

Kedudukan UPM sebagai Universiti Penyelidikan telah menyokong aktiviti yang menjurus kepada peningkatan output hasil penyelidikan. Pada 2009, sebanyak 22 siri lokakarya penulisan akademik telah diadakan yang melibatkan 20 fakulti/institut/jabatan. Lokakarya ini bertujuan untuk menghasilkan penerbitan berimpak tinggi dan berkualiti. Sebanyak 618 manuskrip, termasuk 11 buku dan satu laporan akhir, telah dihasilkan.





Pada 2009 juga, jumlah permohonan dana penerbitan jurnal telah meningkat kepada 530 berbanding 140 permohonan yang diterima pada 2008. Peningkatan ini ialah yang tertinggi dalam tempoh dua tahun pengurusan permohonan dana penerbitan yang diuruskan oleh RMC.

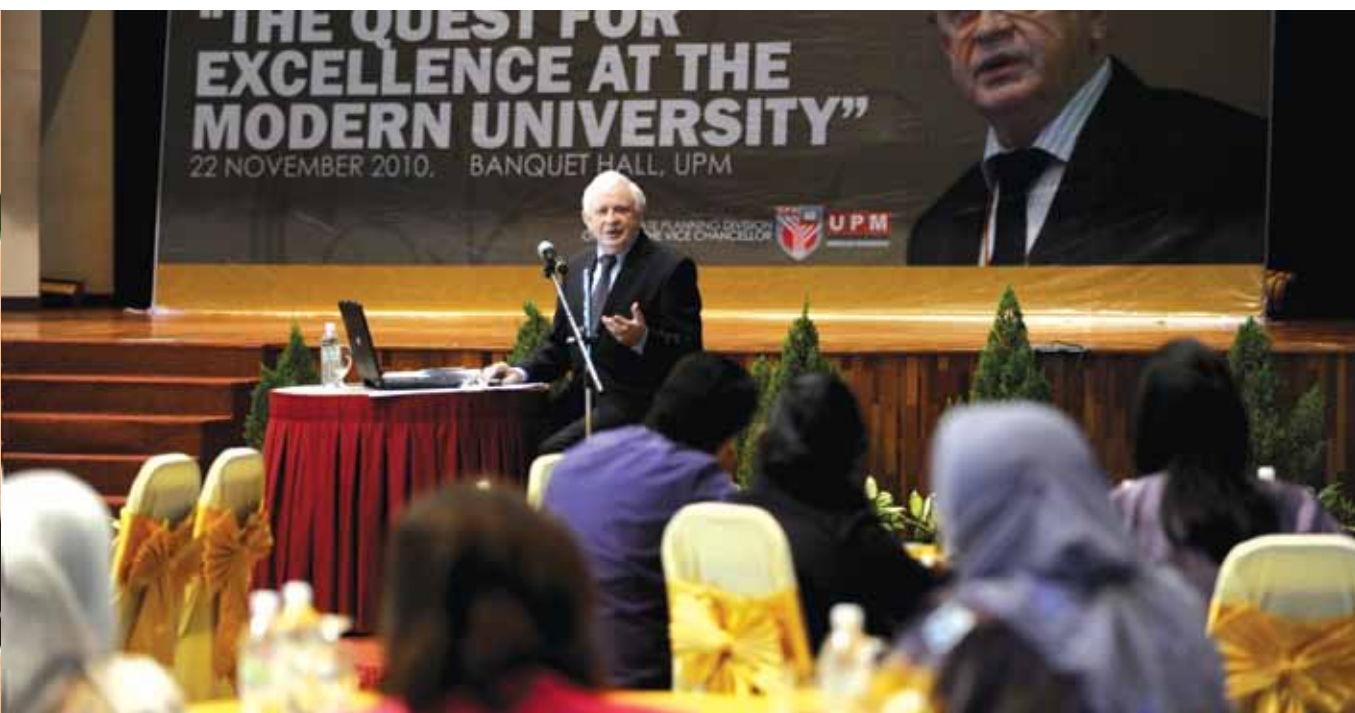
Bagi pendedahan dan latihan terhadap aktiviti pengkomersilan, tujuh latihan berbentuk lokakarya, kursus, seminar dan klinik telah dianjurkan ICC pada 2009. Ini bertujuan membantu penyelidik dalam proses perlindungan harta intelek, kaedah dan pendedahan pengkomersilan, dan penyelidikan pembangunan pengkomersilan. Pakar dari dalam dan luar negara telah diundang untuk mengendalikan latihan berkaitan.

Audit Data Universiti Penyelidikan telah diadakan pada 5 dan 6 April 2010 oleh pihak Kementerian Pengajian Tinggi (KPT) untuk

melihat pencapaian dan prestasi UPM dalam mencapai penanda aras yang telah ditetapkan oleh KPT berbanding 2006. Dalam keputusan yang diumumkan pada Julai 2010 UPM berjaya mengekalkan status Universiti Penyelidikan.

Pelancaran Putra Science Park pada 29 Mac 2010, yang merupakan satu penjenamaan semula identiti persekitaran UPM, bertujuan meningkatkan penyelidikan, pembangunan dan pengkomersilan R&D&C serta perkhidmatan perundingan kepada pelanggannya. Kini, Institut Biosains (IBS) telah diisytiharkan sebagai Pusat Kecemerlangan (HiCoE) oleh KPT.

Proses permohonan, penilaian dan pengagihan geran penyelidikan daripada pihak kerajaan (FRGS, RUGS, ScienceFund, TechnoFund) juga telah dijalankan dengan lebih efisien di bawah skop pengurusan penyelidikan dan pembangunan komersil MS ISO 9001:2008.



Untuk mempertingkatkan kecekapan pengurusan harta intelek (IP) dan aktiviti pengkomersilan, ICC ditubuhkan pada April 2006. Bermula dengan empat orang kakitangan sahaja, pusat ini telah membangun selaras dengan keperluan Universiti. Kini, ICC telah dikenali oleh industri kecil dan sederhana, pemberi modal seperti Malaysia Technology Development Corporation (MTDC), BiotechCorp, Cradle Investment Programme (Cradle), kementerian seperti Kementerian Sains, Teknologi, dan Inovasi (MOSTI) dan KPT, dan organisasi seperti MyIPO dan WIPO. Universiti ini merupakan institusi yang paling banyak menghasilkan IP dan telah menerima Anugerah Harta Intelek Negara daripada MyIPO pada 2007. Ini membuktikan bahawa ICC ialah pusat yang berkesan dalam pengurusan harta intelek. Atas kejayaan UPM ini, ICC telah diundang oleh WIPO untuk

berkongsi pengalaman mengurus harta intelek dengan lima negara lain.

Dari segi pemerolehan paten, 55 telah berjaya diperoleh, dan 257 telah difailkan di Malaysia dan 101 di luar negara. Ini suatu lonjakan kerana pada 2005 hanya tujuh paten yang diperoleh dan 51 difailkan di Malaysia dan lapan di luar negara. Kejayaan ini bukan sahaja disebabkan oleh insentif yang diberi kepada penyelidik yang memfail dan memperoleh paten sejak 2007 tetapi juga kerana kempen kesedaran tentang perlindungan IP.

ICC juga telah berjaya menggalakkan penyelidik untuk bekerjasama erat dengan rakan industri melalui penyelidikan kontrak dan penyelidikan bersama. Sejak 2006, 16 syarikat telah memberikan kontrak penyelidikan yang bernilai RM4.7 juta kepada penyelidik UPM. Dalam



jangka masa yang sama, UPM telah terlibat dengan 11 projek *Technofund* yang bernilai RM7.7 juta. Menyedari betapa pentingnya projek *Technofund* untuk memberikan pengalaman dan pendedahan kepada penyelidik UPM untuk bekerjasama dengan sektor swasta, ICC memberikan bantuan dalam merancang dan menyediakan permohonan. Selain itu, ICC memudah cara hubungan penyelidik dengan rakan swasta. Pada 2010 sahaja, sebanyak 25 permohonan projek *Technofund* telah dikemukakan dan menunggu keputusan.

Universiti Putra Malaysia telah berjaya mempermudah kerjasama antara industri dengan penyelidik UPM melalui pengkomersilan IP sama ada dengan pelesenan atau penubuhan syarikat *spin off*. Kini, lebih daripada 200 syarikat telah menemui ICC

untuk mendapatkan maklumat tentang inovasi dan teknologi yang telah dihasilkan oleh UPM. Teknologi daripada UPM diberikan nilai yang tinggi oleh rakan industri kerana UPM menawarkan teknologi yang telah difailkan untuk paten. Daripada hanya sembilan teknologi yang telah dilesenkan kepada industri pada 2005, kini bilangannya telah meningkat kepada 21. Rakan kongsi yang pelbagai telah mengeluarkan pelbagai produk, sesetengahnya merupakan projek kerajaan dan terdapat juga yang menembusi pasaran luar negara. Pada akhir 2009, nilai jualan kasar produk UPM telah melebihi RM28 juta. Pada 2009 juga UPM telah membantu menubuhkan lima syarikat *spin off* untuk membawa teknologi ke pasaran. Penyelidik UPM juga telah dilatih untuk menjadi Pengarah Teknikal syarikat-syarikat ini dan seterusnya membenarkan mereka memiliki saham syarikat berkenaan.





Perkhidmatan Profesional

Bahagian ini merumuskan pencapaian aktiviti perundingan, pengembangan dan khidmat masyarakat.

Aktiviti Perundingan, Latihan dan Pengkomersilan

Pada 1980, UPM telah menubuhkan Unit Perundingan untuk mengurus dan memantau perkhidmatan perundingan yang diberi oleh pegawai Universiti kepada sektor awam dan swasta. Pada 1984, Unit ini telah dinaik taraf kepada Institut Perundingan dan seterusnya pada 1996 dijadikan Pusat Pembangunan Perniagaan Universiti (University Business Centre, UBC) dengan fungsi yang lebih luas sebagaimana berikut:

- i. Menjadi badan penghubung dan penyelaras antara pihak luar dengan UPM untuk menggerak dan mewujudkan aktiviti perundingan dan pengkomersilan
- ii. Mempromosikan bidang kepakaran UPM untuk khidmat perundingan
- iii. Mengenal pasti sumber UPM yang boleh menjana pendapatan.

Pada 2002, Kementerian Kewangan Malaysia telah meluluskan permohonan UPM untuk menubuhkan sebuah syarikat milik penuh UPM, dikenali sebagai UPM Holdings Sdn. Bhd., yang didaftarkan pada 2004. Syarikat ini mempunyai tiga anak syarikat, iaitu UPM Consultancy & Services Sdn. Bhd. (UPMCS), UPM Education & Training Sdn. Bhd. (UPMET), dan UPM Research & Development Sdn. Bhd. (UPMRD). UPMCS menjalankan perniagaan dan perundingan; UPMET menguruskan perniagaan yang melibatkan program pendidikan jarak jauh dan latihan; dan UPMRD mengkomersilkan produk penyelidikan yang dijalankan oleh penyelidik UPM.



Daripada kerja perundingan yang dijalankan dari 2001 hingga 2010, sebanyak 439 projek perundingan bernilai RM62.22 juta telah diperoleh. Projek perundingan ini pada mulanya diuruskan oleh UBC, tetapi bermula 2009 projek berkenaan diuruskan oleh UPMCS. UPMET pula memulakan operasi pada Mei 2009, dan sehingga September 2010, sebanyak 17 projek latihan bernilai RM2.32 juta telah diperoleh. Ini tidak termasuk program pendidikan jarak jauh yang baru sahaja diserahkan oleh Pusat Pendidikan Lanjutan kepada UPMET. Dalam mengusahakan pengkomersilan produk penyelidikan secara pelesenan, sehingga September 2010 UPMRD telah menerima bayaran sebanyak RM230,000 melibatkan empat projek.





Aktiviti Pengembangan dan Khidmat Masyarakat

Pengembangan merupakan salah satu fungsi utama UPM di samping pengajaran dan penyelidikan. Untuk menguruskan fungsi pengembangan dengan cekap dan berkesan, UPM telah menubuhkan Pusat Pengembangan, Keusahawanan dan Pemajuan Profesional (APEEC) pada 1 Januari 2007. Entiti ini terbentuk daripada gabungan Institut Pengembangan Pertanian, Pusat Pembangunan Usahawan Tani dan Pusat Pemajuan Profesional. APEEC ditubuhkan dengan objektif untuk menjadi pemangkin kepada proses pemindahan teknologi pertanian dan teknologi yang berkaitan; menjadi penaja dan penggerak kepada amalan pengembangan pertanian, keusahawanan dan pemajuan profesional; dan menjadi pusat rujukan dan perundingan pengembangan pertanian, keusahawanan dan pendidikan sepanjang hayat pada peringkat nasional dan antarabangsa. Dengan kata lain, APEEC mendukung matlamat UPM menjadi entiti yang tersohor dalam pengembangan dan pembangunan modal insan berfokuskan pembangunan lestari, pembangunan rakyat, pembentukan kekayaan negara serta keterlibatan pada peringkat antarabangsa. Justeru, APEEC beriltizam menjadi entiti yang menterjemah hasil penyelidikan dan inovasi untuk dimanfaatkan melalui perundingan dan pengembangan demi pembangunan komuniti dan negara.





Dari sudut organisasi, APEEC beroperasi menerusi tiga unit dengan diketuai seorang Pengarah dan dibantu oleh tiga orang Timbalan Pengarah yang bertindak sebagai ketua di Unit Pengembangan Pertanian; Unit Pembangunan Keusahawanan dan Jalinan Industri; dan Unit Pemajuan Profesional & Pendidikan Sepanjang Hayat.

Dalam usaha merealisasikan objektif penubuhannya, APEEC telah menjalankan khidmat pengembangan di kawasan pengembangan Universiti. Kawasan

pengembangan ini merupakan makmal sosial yang diwujudkan untuk memberikan kesan efektif terhadap pelaksanaan ketiga-tiga fungsi Universiti, iaitu pengajaran, penyelidikan dan pengembangan. Kawasan ini digunakan juga sebagai makmal pengembangan pelajar dan peserta kursus yang dikendalikan oleh APEEC serta tempat penyelidikan dan pengembangan Universiti.

Selain itu, APEEC aktif mengendalikan program pendidikan lanjutan seperti kursus dalam perkhidmatan, seminar, lokakarya, persidangan, forum, simposium, ceramah, latihan khusus dan kursus tanpa ijazah yang diperlukan oleh klien.

APEEC juga giat memberikan khidmat nasihat dan perundingan kepada agensi kerajaan, swasta dan institusi antarabangsa serta individu yang memerlukan perkhidmatan tersebut.

Sejak 2004, APEEC telah menjalankan lebih 130 aktiviti khidmat pengembangan dan perundingan. APEEC juga dalam tempoh tersebut telah mengendalikan 193 kursus dalam perkhidmatan melibatkan 9,236 peserta, dan menjana pendapatan kasar sebanyak RM2.5 juta.



Pembangunan Modal Insan dan Sumber Fizikal

Pembangunan Modal Insan

Pembangunan modal insan atau sumber manusia penting bagi UPM dalam usaha menjadi sebuah pusat pembelajaran dan penyelidikan bereputasi atau bertaraf antarabangsa yang memberikan sumbangan kepada penjana kemakmuran serta pembangunan negara, penerokaan ilmu dan kemajuan umat manusia sejagat. Dalam tempoh 2001-2010, kuantiti dan kualiti staf akademik adalah menggalakkan. Misalnya, dari segi kuantiti, bilangan staf akademik telah meningkat sebanyak 606 orang atau 56.6% dari 2001 (791 orang) hingga 2010 (1,397 orang). Dari segi nisbah staf akademik-pelajar, sasaran untuk 2010 ialah 1:15 untuk siswazah dan 1:4 untuk pascasiswazah. Pencapaian UPM tentang perkara ini adalah seperti yang berikut: 1:25 (siswazah) dan 1:3 (pascasiswazah) pada 2005; dan 1:12 (siswazah) dan 1:6 (pascasiswazah) pada 2007. Ini pencapaian yang baik. Dari segi kualiti staf akademik pula, bilangan staf akademik yang berkelulusan PhD ialah 531 (67.1% daripada jumlah staf akademik) pada 2001, dan 1,022 (73.1% daripada jumlah staf akademik) pada 2010. Bagi tahun 2010, peratusan staf akademik yang berpangkat Profesor dan Profesor Madya, masing-masing 12.3% dan 23.4%, agak memberangsangkan juga.

Pencapaian UPM berkaitan peningkatan jumlah staf akademik yang berkualiti dipercepat dengan adanya dasar yang tegas serta proses yang bertenaga berkaitan ambilan dan latihan (termasuk cuti belajar) staf akademik. Skim gred gaji bagi Tutor yang berjaya menamatkan pengajian peringkat PhD dan calon lain yang menyertai UPM dengan kelulusan PhD didapati menarik juga. Kejayaan meningkatkan jumlah staf akademik yang berkualiti diusahakan juga oleh UPM dengan menyediakan Skim Perkhidmatan Dalam Akademik (SPDA) pada 2007. Skim ini memperkenalkan beberapa skim perjawatan baharu





seperti Pensyarah Kontrak, Felo Penyelidik, Felo Perunding, Kerusi, Tenaga Adjung, Pengajar Khas, Sarjana Tamu dan Tenaga Pelawat. Pada 2008, bilangan pegawai akademik SPDA ialah 22 orang, kini bilangannya telah meningkat kepada 101 orang. Di samping itu, UPM menggunakan skim yang diperkenalkan oleh kerajaan, iaitu pengambilan tenaga pengajar berdasarkan 'Kontrak untuk Perkhidmatan' yang membolehkan bayaran imbuhan tanpa mengaitkannya dengan skim gaji sektor awam.

Selain tindakan di atas, untuk memastikan bahawa kuantiti dan khususnya kualiti staf akademik sentiasa dipertingkatkan, UPM menyediakan, misalnya: Buku Panduan dan Kriteria Kenaikan Pangkat Pegawai Akademik; membangunkan borang Laporan Penilaian Prestasi Tahunan selaras dengan Petunjuk Prestasi Utama (KPI); dan mewujudkan program sangkutan di luar negara. Pusat seperti CADE, RMC dan APEEC telah banyak memberikan sumbangan kepada pembangunan staf

akademik dari segi kualiti pengajaran, penyelidikan, penerbitan, pengkomersilan dan pengembangan.

Para pentadbir dan staf bukan akademik merupakan satu lagi aset penting dalam memajukan UPM. Kini bilangan mereka dikira mencukupi kerana berdasarkan nisbah staf akademik-staf bukan akademik, ia mencatatkan 10:24; dan UPM menyasarkan nisbah yang lebih baik, iaitu 10:17 pada 2013. Ini merupakan nisbah yang menggalakkan.

Pembangunan modal insan dan fizikal bergantung pada peruntukan kewangan dan kecekapan pengurusannya. Sumber kewangan UPM telah diuruskan dengan efisien selaras dengan dasar kerajaan; dan prestasi kewangannya berada pada tahap yang baik. Ini terbukti dengan kenyataan Jabatan Audit Negara bahawa UPM berada pada penarafan ke-6 iaitu *ranking* baik daripada 31 Badan Berkanun Persekutuan yang diaudit pada 2005.



Pembangunan Fizikal

Di bawah Rancangan Malaysia Ke-9, UPM telah menerima peruntukan sebanyak RM691 juta dan keseluruhannya lima projek telah dilaksanakan sepenuhnya, 10 dalam pembinaan manakala dua ditangguhkan. Implementasi secara teratur dan cekap, dan pemantauan menggunakan sistem MS ISO 9001:2008 yang diperolehi pada 5 Mac 2010, *Electronic Project Management System (e-ProMS)* dan Sistem Pemantauan Projek II (SPPII), telah meningkatkan prestasi pelaksanaan projek pembangunan UPM. Hasilnya, UPM adalah antara IPTA yang telah mendapat *ranking* tertinggi dari segi prestasi pembangunan fizikal yang akhirnya turut meningkatkan prestasi perbelanjaan.

Projek yang telah disiapkan ialah kompleks Fakulti Perubatan dan Sains Kesihatan (Foto 1), Kompleks Mahasiswa Fasa 2 & Kompleks Akademik Pusat Fasa (Foto 2), Pencawang Masuk Utama 33/11kv Ke-2 (Foto 3), kompleks Fakulti Perubatan Veterinar (Foto 4) dan bangunan tambahan Fakulti Sains Komputer dan Teknologi Maklumat (Foto 5).

UPM juga telah merancang dan melaksanakan 41 projek fizikal menggunakan sumber dalaman. Sebanyak 14 projek telah berjaya disiapkan, 12 projek dalam fasa pembinaan, satu dalam fasa perolehan, satu dalam fasa reka bentuk dan 13 dalam perancangan. Salah satu daripada projek yang telah siap ialah *Positron Emission Tomography-Computed Tomography (PET-CT)* di Pusat Pengimejan Diagnostik Nuklear (Foto 6). Setakat ini jumlah perbelanjaan melebihi RM88 juta.

Selain itu, UPM telah merancang dan melaksanakan 38 projek fizikal melalui proses sebut harga. Sebanyak 18 projek telah berjaya disiapkan, lapan projek dalam fasa pembinaan, tiga dalam fasa perolehan, satu dalam fasa reka bentuk dan lapan dalam perancangan. Setakat ini jumlah perbelanjaan melebihi RM5 juta.





Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5

Foto 1: Bangunan Fakulti Perubatan dan Sains Kesihatan

Foto 2: Kompleks Mahasiswa Fasa 2 & Kompleks Akademik Pusat Fasa 2

Foto 3: Bangunan Pencawang Masuk Utama 33/11kv Ke-2

Foto 4: Bangunan Fakulti Perubatan Veterinar

Foto 5: Bangunan Tambahan Fakulti Sains Komputer dan Teknologi Maklumat

Foto 6: PET-CT di Pusat Pengimejan Diagnostik Nuklear



Foto 6

Analisis Senario



Universiti berfungsi melahirkan modal insan yang mempunyai ciri kebolehpasaran, dan menjadi pusat inovasi dan penemuan ilmu. Universiti juga berperanan sebagai penyumbang kepada pembangunan kekayaan negara dan kesejahteraan masyarakat. Dalam menjalankan fungsinya, beberapa faktor dan senario pada peringkat global dan domestik mempengaruhi UPM mencapai visi, misi dan matlamatnya melalui aktiviti pengajaran, penyelidikan dan perkhidmatan profesional.

Senario Luaran

Di persada global, struktur dan gelagat ekonomi dunia telah banyak berubah dan ini telah menyetengahkan beberapa isu dan cabaran baharu kepada Malaysia untuk terus berdaya saing pada peringkat antarabangsa. Arus liberalisasi dan globalisasi telah mewujudkan persaingan sengit kepada usaha untuk meningkatkan pasaran eksport dan menarik lebih banyak peluang perdagangan dan pelaburan. Cabaran ini termasuk perubahan geopolitik, mobiliti sumber manusia serta keprihatinan terhadap alam sekitar juga telah memberikan dampak yang signifikan kepada pembangunan negara.

Selain persekitaran ekonomi dunia, negara kita menghadapi pelbagai cabaran domestik untuk melonjakkan pertumbuhan ekonomi. Pertumbuhan produktiviti tidak boleh lagi bergantung pada faktor pengeluaran, tetapi perlu bertunjangkan teknologi dan inovasi serta modal insan yang berkualiti. Dalam masa lima tahun akan datang (2011-2015), pembangunan negara berpandukan Rancangan Malaysia Kesepuluh (RMK10) dan Model Ekonomi Baru (MEB). Pertumbuhan dalam RMK10 akan diterajui oleh sektor perkhidmatan, pembuatan dan pertanian bernilai tinggi dengan penyerapan kaedah ICT, bioteknologi serta pelantar teknologi yang berkaitan.

Untuk menjamin kelestarian pembangunan negara, kerajaan juga telah menggubal beberapa dasar yang berkaitan dengan sesuatu sektor ekonomi seperti Pelan Induk Perindustrian Ketiga (PIP3) dan Dasar Pertanian Negara (DPN). Dalam pengajian tinggi, kerajaan telah menggubal Pelan Strategik Pengajian Tinggi Negara (PSPTN) untuk membangunkan modal insan kelas pertama. Justeru, UPM sebagai pusat pembelajaran dan penjaan teknologi dan inovasi mempunyai tanggungjawab dalam pencapaian matlamat rancangan dan dasar tersebut melalui aktiviti pengajaran, penyelidikan dan perkhidmatan profesional.

Senario Dalam

Perubahan struktur ekonomi global dan Malaysia telah mengetengahkan beberapa isu dan cabaran baharu serta matriks persekitaran pengajian tinggi. Dalam menjalankan aktiviti, UPM perlu sehaluan dengan objektif, strategi dan program yang telah digariskan dalam dasar kerajaan supaya perkhidmatan yang ditawarkan sentiasa menepati kehendak negara.

Pembangunan sumber manusia akan terus diberikan keutamaan untuk memastikan bahawa tenaga buruh yang dinamik dan mampu bersaing pada peringkat antarabangsa dapat diwujudkan. Justeru, pihak industri memerlukan lebih banyak guna tenaga yang terlatih, terutama dalam bidang perkhidmatan, pembuatan dan pertanian pada peringkat bacelor dan siswazah sebagai pemangkin dalam melestarikan pembangunan ekonomi. Untuk menjamin penghasilan graduan yang sentiasa relevan dengan kehendak pasaran, UPM akan mengikut perubahan struktur guna

tenaga berdasarkan pembangunan negara dan perkembangan global serta program pengajian di IPT lain dalam menilai pelan strategiknya dari semasa ke semasa dari segi penawaran program pengajian.

Universiti Putra Malaysia memainkan peranan utama dalam menjanakan teknologi maju dan inovasi, dan seterusnya memindahkannya kepada semua sektor ekonomi negara. Pembangunan negara dan produktiviti sektor ekonomi pada masa ini bergantung pada penjaan idea, modal intelektual dan pengetahuan baharu. Dalam hal ini, UPM akan terus menghasilkan penyelidik yang berkaliber dan produktif dalam penyelidikan, pembangunan dan pengkomersilan serta menjalankan aktiviti penyelidikan yang mempunyai daya maju komersil. Sehubungan itu, UPM telah dan akan terus menjalankan penyelidikan dalam bidang pertanian tropika dan bidang lain yang relevan dengan matlamatnya. Aktiviti penyelidikan UPM terus diberikan keutamaan yang tinggi supaya sentiasa relevan dan dapat menjamin kelestarian pengkomersilan hasil penyelidikan dan dapat menembusi pasaran antarabangsa.

Pelaburan yang semakin meningkat dalam industri berintensif modal dan teknologi maju serta berasaskan pengetahuan dan inovasi akan meningkatkan permintaan terhadap modal insan berkemahiran tinggi. Sehubungan ini, pembelajaran tidak formal, pembelajaran sepanjang hayat serta latihan semula merupakan elemen kritikal yang akan melengkapkan tenaga kerja pada masa hadapan. Kemahiran dan kepakaran baharu adalah perlu untuk meningkatkan keupayaan bekerja dan produktiviti. Justeru, UPM akan terus memainkan peranannya untuk memberikan sumbangan yang signifikan kepada industri dan masyarakat melalui aktiviti perkhidmatan profesional.

Matlamat dan Objektif Pelan Strategik UPM 2011-2013



Berdasarkan visi dan misi serta pengalaman dan pencapaian Universiti ini sedekad yang lalu, UPM menetapkan tahap prestasi yang diinginkan dan beberapa tindakan kritikal untuk mencapainya. Proses Pelan Strategik ini akan memperuntukkan dan mengagihkan sumber modal (fizikal dan kewangan) yang sedia ada; dan, paling penting, menggerakkan warga (modal insan) UPM itu sendiri agar teruja dan terdorong untuk berjaya dan cemerlang. Justeru, menjadikan UPM institusi pengajian tinggi yang terbilang.

Pendekatan Pelan Strategik UPM 2011-2013 bersifat keterangkuman, dan konsultasi yang dilaksanakan adalah mantap dan menyeluruh merentasi semua pemegang taruh dalam (termasuk pelajar) dan luar UPM. Setelah mengambil kira input, pandangan atau idea yang bernas daripada semua pihak yang dialu-alukan, beberapa matlamat dan objektif Pelan Strategik UPM digubal mengikut keutamaan bagi tempoh tiga tahun.

UPM juga menyepadukan visi dan misinya dengan agenda kritikal Transformasi Kementerian Pengajian Tinggi dan dasar Model Ekonomi Baru negara dalam menentukan matlamat Pelan Strategiknya.

Untuk merealisasikan matlamat dan objektif di atas, UPM menegaskan beberapa tindakan afirmatif, melakukan penilaian semula dan melaksanakan pembaharuan yang strategik. Semua ini merupakan elemen penting dalam pelan tindakan yang akan memacu Pelan Strategik UPM 2011-2013. Hasilnya ialah matlamat dan objektif Pelan Strategik UPM 2011-2013 yang dirumuskan seperti di halaman 45.

MATLAMAT 1

Menarik pelajar cemerlang dan menghasilkan graduan berilmu dan berdaya saing.

Objektif

- Meningkatkan peratusan pelajar cemerlang memilih UPM
- Memberikan nilai tambah dalam pembelajaran pascasiswazah
- Meningkatkan kebolehdapatan kerja

MATLAMAT 2

Melonjak tahap pencapaian penyelidikan dan inovasi ke peringkat antarabangsa.

Objektif

- Melonjatkan tahap pencapaian penyelidikan ke peringkat terbilang
- Menjana kekayaan melalui pengkomersilan hasil dan inovasi penyelidikan

MATLAMAT 3

Memperkasakan penglibatan komuniti untuk penjana dan perkongsian ilmu.

Objektif

- Meningkatkan jalinan strategik dengan industri dan masyarakat
- Menggalakkan penglibatan pemegang taruh

MATLAMAT 4

Memperkasakan UPM sebagai pusat kecemerlangan pendidikan, penyelidikan dan perkhidmatan pertanian dan biosumber tropika.

Objektif

- Meningkatkan bilangan graduan yang menjalani program inkubasi keusahawanan
- Menambah bilangan teknologi lestari berimpak tinggi
- Menjadikan UPM sebagai pusat rujukan utama oleh komuniti pertanian

MATLAMAT 5

Memperkemas tadbir urus dan pengurusan sumber berdasarkan amalan terbaik.

Objektif

- Mengusahakan penjana pendapatan untuk mengurangkan kebergantungan kepada peruntukan awam
- Memastikan bahawa bilangan staf akademik berkelulusan PhD dipertingkatkan
- Menggalakkan staf bukan akademik mempertingkatkan kelayakan akademik/profesional
- Memantapkan pengurusan sumber ilmu, fizikal serta teknologi maklumat dan komunikasi menerusi pelaksanaan pelan induk yang bersepadu

MATLAMAT 6

Memperkasakan Sekolah Pengajian Siswazah Pengurusan sebagai Top Business School (TBS)

Objektif

- Menggemilangkan pengajaran dan pembelajaran di TBS
- Melonjatkan pencapaian penyelidikan
- Mempermantap jaringan dengan institusi antarabangsa dan tempatan yang terkemuka



Kesimpulan

Kerangka perancangan strategik yang terdapat dalam dokumen ini dibina berasaskan Pelan Strategik UPM 2001-2010, serta mengambil kira maklum balas daripada pelbagai pemegang taruh dalam dan luar Universiti untuk menggapai masa hadapan yang gemilang. Proses yang membawa kepada perkembangan dokumen ini memperlihatkan kesungguhan warga UPM untuk menjulang Universiti ini menjadi antara yang terbilang. Transformasi ini dapat dicapai dengan adanya gejolak kecendekiaan dalam kalangan staf, keterbukaan untuk berubah, dan keterujaan untuk menghadapi dan menangani cabaran baharu.

Berteraskan visi, misi, nilai dan matlamat yang jelas, warga UPM beriltizam untuk mencapai kedudukan tinggi dalam kalangan universiti yang tersohor. Kejayaan inisiatif strategik bergantung pada usaha gigih untuk menambah baik dan mempermantap program prasiswazah dan pascasiswazah, aktiviti penyelidikan dan pengkomersilan, perkhidmatan profesional dan komuniti di fakulti, institut, sekolah dan akademi. Di samping memajukan program interdisiplin dan kokurikulum, perancangan strategik ini memerlukan penambahan dan penggemblengan sumber serta jaringan yang akrab dengan pelbagai entiti luaran. Kejayaan perancangan strategik ini juga bergantung pada kesiagaan warga UPM berganding bahu untuk memperkasakan diri dan mempertajam fokus terhadap aktiviti berkaitan Pelan Strategik ini.

**[Pelan.]
Strategik**

2011-2013
Universiti Putra Malaysia