

LAPORAN TAHUNAN

PEJABAT TIMBALAN NAIB CANSOLOR (PENYELIDIKAN & INOVASI)





KANDUNGAN

<i>Prakata Naib Canselor</i>	3
<i>Prakata TNC (P&I)</i>	3
<i>Pendahuluan Umum (2009-2010)</i>	4
<i>Carta Organisasi Canselori</i>	6
<i>Carta Organisasi TNC (P&I)</i>	7
<i>Staf TNC (P&I)</i>	8
<i>Pejabat Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan & Inovasi)</i>	10
<i>Unit Pembangunan & Penyelidikan</i>	14
<i>Unit Keselamatan & Kesihatan Pekerja</i>	18
<i>Institut Kejuruteraan Nano Elektronik</i>	22
<i>Unit Interpris Kecil & Sederhana</i>	26
<i>Unit Penerbitan</i>	30
DATA & STATISTIK	
• <i>Penyelidikan & Inovasi</i>	33
• <i>Keselamatan & Kesihatan Pekerja</i>	43
• <i>Penerbitan</i>	49
PENYATA KEWANGAN	57
KERATAN AKHBAR	61
GAMBAR AKTIVITI	65

KATA ALUAN EDITOR

Alhamdulillah, ucapan syukur dipanjatkan kepada Allah S.W.T kerana dengan keizinanNya maka naskhah ini dapat disiapkan.

Laporan Tahunan 2009-2010 (LT 09-10), Pejabat Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan & Inovasi), Universiti Malaysia Perlis merupakan terbitan ketiga semenjak pejabat ini ditubuhkan pada 15 Disember 2005 yang lalu. Seperti laporan-laporan tahunan yang diterbitkan oleh sesebuah organisasi di setiap penghujung sesuatu tahun atau tempoh, LT 09-10 ini akan merakamkan pelbagai corat-coret perjalanan pejabat ini serta pusat-pusat tanggungjawab (PTJ) yang bernaung di bawah pentadbirannya bagi tahun 2009 dan 2010.

Setinggi-tinggi penghargaan dan ucapan jutaan terima kasih kerana dengan sokongan dan keprihatinan Timbalan Naib Canselor (P&I) yang sering memantau serta menyumbang buah fikiran, di samping kerjasama padu yang diberi oleh para pegawai dari Unit Penerbitan dan semua PTJ yang berkaitan, akhirnya LT 09-10 dapat direalisasikan. Tidak dilupakan juga pada semua pihak yang terlibat secara langsung di dalam penerbitan LT 09-10.

Semoga LT 09-10 ini akan dapat dijadikan bahan rujukan berguna dan bermanfaat kepada semua pihak.

Sekian.

Wasallam,

MUHAMMAD NAJIB OTHMAN
Penolong Pendaftar
Pejabat Timbalan Naib Canselor
(Penyelidikan & Inovasi)
Universiti Malaysia Perlis (UniMAP)



PRAKATA NAIB CANSOLOR

Assalamualaikum dan salam hormat,

Bersyukur ke Hadrat Illahi kerana dengan limpah kurniaNya kita masih lagi dapat menikmati kehidupan yang aman sejahtera di alam kuniaNya.

Ucapan penghargaan saya tujukan kepada Pejabat Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan & Inovasi) kerana sejak penubuhannya pada akhir tahun 2005, ia dilihat dapat berfungsi dengan begitu dinamik selaras dengan hasrat penubuhannya.

Bukti yang paling nyata bagi menyokong kenyataan saya tadi adalah apabila budaya penyelidikan dengan sangat jelas dapat diserap ke dalam jiwa kesemua tenaga akademik di UniMAP. Selain itu, dengan statistik perolehan geran penyelidikan yang sentiasa menunjukkan peningkatan serta kejayaan demi kejayaan di pertandingan rekacipta peringkat kebangsaan dan antarabangsa, saya sangat yakin bahawa bidang penyelidikan dan inovasi di UniMAP memang telah berkembang malah akan lebih maju di masa-masa yang akan datang.

Dikeempatan ini juga saya ingin merakamkan ucapan penghargaan dan terima kasih kepada semua staf di Pejabat Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan & Inovasi) serta pusat-pusat tanggungjawab di bawah pentadbirannya kerana telah menyumbang kepada peningkatan imej UniMAP secara langsung mahupun tidak langsung.

Akhir sekali, saya mengucapkan tahniah di atas penerbitan laporan tahunan 2009-2010 ini.

BRIG. JEN. DATO' PROF. DR. KAMARUDIN HUSSIN
NAIB CANSOLOR
UNIVERSITI MALAYSIA PERLIS

PRAKATA TIMBALAN NAIB CANSOLOR (P&I)

Assalamualaikum dan salam hormat,

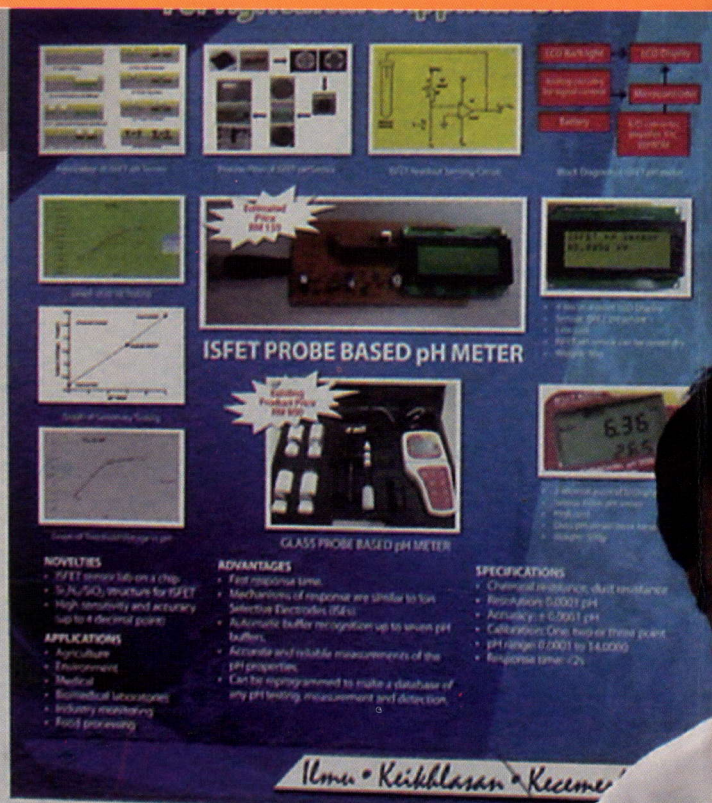
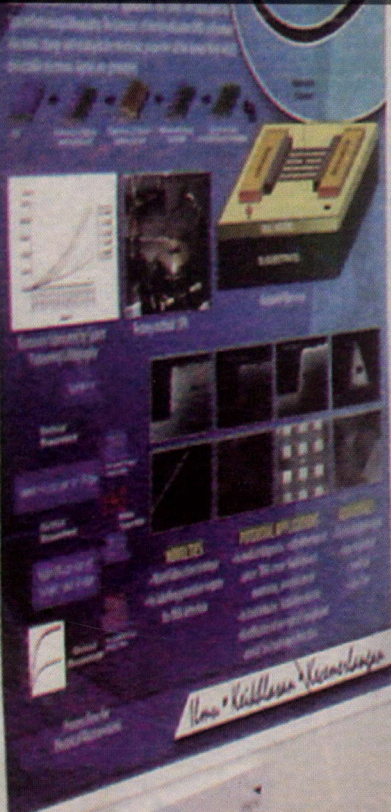
Saya mewakili seluruh keluarga Pejabat Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan & Inovasi) ingin memanjatkan kesyukuran ke hadrat Illahi kerana dengan kasih sayang dan rahmatnya maka penerbitan laporan tahunan ini dapat diterbitkan untuk tatapan semua.

Menelusuri kembali tempoh dua tahun terdahulu, telah banyak perubahan serta pembaharuan berlaku di UniMAP khususnya bagi Pejabat Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan & Inovasi) berbanding di awal penubuhannya pada akhir tahun 2005 yang lalu. Kebanyakan dari perubahan atau pembaharuan tersebut bukanlah terjadi secara spontan atau tanpa disedari. Malah perubahan atau pembaharuan itu dibuat adalah berdasarkan perancangan yang teliti demi memastikan pejabat ini terus relevan pada masa kini dan hadapan. Ia termasuklah perubahan struktur pentadbiran di mana beberapa pusat tanggungjawab yang dahulunya bernaung di bawah jabatan lain, kini telah diletakkan di bawah pentadbiran pejabat ini. Misalnya Unit Penerbitan dan Unit Interpris Kecil Sederhana (SME). Sebelum ini Unit Penerbitan adalah di bawah pentadbiran Jabatan Perpustakaan UniMAP, manakala Unit SME di bawah Pejabat Naib Canselor. Namun kini, unit-unit tersebut serta tiga pusat tanggungjawab lain iaitu Unit Penyelidikan & Pembangunan (R&D), Unit Keselamatan & Kesihatan Pekerjaan (UKKP) dan Institut Kejuruteraan Nano Elektronik (INEE) turut sama menyumbang kepada perkembangan dan kemajuan Pejabat Timbalan Naib Canselor (P&I).

Dalam tempoh dua tahun tersebut juga, pelbagai pencapaian serta kejayaan telah dilakar baik dari sudut penyelidikan & inovasi, mahupun dari aspek kesihatan & keselamatan pekerjaan. Walaupun majoriti daripada staf terdiri dari lingkungan usia yang muda, malah segelintir darinya kurang berpengalaman, namun berbekalkan komitmen tinggi dan semangat kerja berpasukan yang jitu, hasilnya mereka dapat menyumbang secara produktif mengikut kapasiti dan bidang tugas masing-masing. Syabas dan ucapan penghargaan daripada saya kepada mereka semua.

Di kesempatan ini juga saya ingin merakamkan ucapan tahniah dan terima kasih kepada semua ahli jawatankuasa penerbitan Laporan Tahunan 2009-2010 (LT 09-10) ini dan semoga dengan adanya laporan tahunan ini akan menjadi bahan rujukan yang berguna kepada pelbagai pihak.

PROF. DR. ZUL AZHAR ZAHID JAMAL
TIMBALAN NAIB CANSOLOR (PENYELIDIKAN & INOVASI)
UNIVERSITI MALAYSIA PERLIS



LAPORAN TAHUNAN
PEJABAT TIMBALAN NAIB CANSOLOR (PENYELIDIKAN & INOVASI) **2009-10**

Laporan Tahunan 2009-2010 (LT 09-10), Pejabat Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan & Inovasi) ini adalah terbitan ketiga di mana dua terbitan terdahulu masing-masing diterbitkan pada tahun 2006 dan yang kedua adalah rangkuman bagi dua tahun iaitu 2007-2008.

Dengan terhasilnya buku LT 09-10 ini, menandakan genaplah lima tahun usia pejabat ini sejak ia ditubuhkan pada tanggal 15 Disember 2005 yang lalu. Setelah melalui pelbagai fasa sejak penubuhannya, kini ia telah berkembang seiring pembangunan UniMAP yang kian pesat dari hari ke hari.

Sepanjang dua tahun lalu sahaja, berlaku beberapa perubahan besar khususnya dari sudut struktur organisasi serta pentadbiran demi memastikan pejabat ini sentiasa dapat berfungsi dengan lebih relevan dan dinamik. Buktinya, pada penghujung tahun 2008 pejabat ini hanya menaungi dua pusat tanggungjawab iaitu Unit Penyelidikan

& Pembangunan (R&D) dan Unit Keselamatan & Kesihatan Pekerja (UKKP). Kini tiga lagi pusat tanggungjawab telah diletakkan di bawah pentadbiran Pejabat Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan & Inovasi) iaitu Institut Kejuruteraan Nano Elektronik (INEE), Unit Interpris Kecil Sederhana (SME) dan yang terbaru adalah Unit Penerbitan (Penerbit UniMAP). Menyingkap sekilas pandang perubahan di sepanjang dua tahun lalu, patah tumbuh hilang berganti, bidalan umum yang sering diungkapkan. Begitu juga halnya dengan keluarga besar pejabat ini. LT 09-10 ingin merakamkan penghargaan dan ucapan ribuan terima kasih kepada Prof. Madya Dr. Salmah Ayob, Pengarah Unit Penerbitan; En. Alif Hasmani Abd. Ghani, Timbalan Dekan Unit R&D; Pn. Roslinda, Penyelidik Kanan INEE; Pn. Wan Su Hj. Harun, Penolong Pendaftar Unit R&D; Pn. Faridah Wahab, Jurutera Pengajar UKKP dan En. Rizal Romli, Pembantu Am Pejabat di Pejabat Timbalan Naib Canselor (P&I). Mereka yang sebelum ini berkhidmat dengan penuh komited tidak bersama-sama



pejabat ini lagi. Sungguhpun begitu, jasa dan sumbangan mereka sesekali tidak dilupakan.

Dengan kepelbagaian fungsi dan bidang tugas serta pertambahan keluarga baru Pejabat Timbalan Naib Canselor (P&I), diyakini ia mampu dijadikan aset yang ampuh untuk bersama-sama semua cabang lain di dalam UniMAP bagi membawa panji-panji universiti ke mercu kejayaan.

Kepada semua staf dibawah pentadbiran pejabat ini, marilah bersama-sama kita merai kepelbagaian ini dengan semangat kerja sepasukan dan harmoni demi menjamin masa depan yang lebih gemilang.