



Perkara III

SENARAI MoU/MoA

SENARAI MoU / MoA

JALINAN KERJASAMA

Sepanjang tahun 2012, UniMAP telah menandatangani 19 Memorandum Persefahaman (MoU), 3 Letter of Intent (LoI), 1 Memorandum of Association (MOA) dan 1 Letter of Appointment (LoA) dengan industri atau institusi seluruh Malaysia yang menyumbang kepada kerjasama dalam bidang akademik, penyelidikan dan pengkomersilan. Selain itu, UniMAP turut meluaskan jaringan kerjasama antarabangsa dengan menandatangani 25 MoU dengan universiti atau organisasi luar Negara.

Bagi memastikan rekod hubungan kerjasama diarkedkan dengan kemas, UniMAP telah menerbitkan sebuah penerbitan khas **Buku Sedekad Bersama Rakan Industri & Institusi MoU, MoA, LoU DAN LoI 2003-2012**. Buku ini menfokuskan kepada kerjasama yang telah dijalin bersama Industri dan juga Institusi bermula dari tahun 2003 sehingga tahun 2012.



Kerjasama yang terjalin melalui pemeteraian di antara UniMAP, Industri dan juga Institusi di mana ia melibatkan beberapa jenis perikatan perjanjian antaranya melalui MoU, MoA, LoU dan juga LoI. Penerbitan khas buku ini juga sebagai penghargaan kepada para Industri dan Institusi dan ia turut digunakan sebagai rujukan pada masa hadapan. Melalui penerbitan buku ini, secara positif ia jelas menunjukkan

bahawa kerjasama yang dijalin sangat akrab dan memberi kebaikan kedua belah pihak dan akan diteruskan lagi pada masa hadapan.

A. Dalam Negara

Memorandum Persefahaman (MoU)

Industri / Institusi: **Persatuan Pengamal Keselamatan Dan Kesihatan Pekerjaan Wilayah Utara (NRG – SHE)**

Tarikh: 07/01/2012

Tempoh: 07/01/2012 – 06/01/2015 (3 Tahun)

Skop: Perkongsian kepakaran berkaitan keselamatan dan kesihatan pekerjaan.

Aktiviti:

- 1) Kerjasama antara UniMAP dengan NRG-SHE merangkumi perkongsian kepakaran tentang OSH untuk mempertingkatkan pengetahuan mengenai OSH dan memberi pendedahan mengenainya kepada ahli-ahli akademik dan pelajar
- 2) Perancangan diatur agar maklumat dan kepakaran daripada NGE dapat disampaikan kepada staf dan pelajar dari masa ke semasa

Industri / Institusi: **Sri Jentayu Sdn. Bhd.**

Tarikh: 07/01/2012

Tempoh: 07/01/2012 – 06/01/2014 (2 Tahun)

Skop: Akademik, Penyelidikan dan Latihan

Aktiviti:

- 1) Matlamat MoU bersama Sri Jentayu Sdn Bhd adalah untuk membangunkan 'Advance Technical Textile' berimpak tinggi menggunakan 'green materials' secara komersial dalam peralatan perlindungan seperti baju kalis peluru dan berkongsi kepakaran teknikal, pendidikan, latihan dan kemajuan teknologi di samping 'student internship' dan lawatan industri.
- 2) Perbincangan telah diatur antara pihak Sri Jentayu dengan Unit Agroteknologi bagi membincangkan tanaman kenaf di negeri Perlis.
- 3) Perancangan dan perbincangan berkenaan program Job Camp kepada pelajar UniMAP dalam bidang 'Green Composite Training' telah dibuat bagi melahirkan jurutera dalam bidang berkenaan dan menunggu persetujuan kedua-dua belah pihak sahaja.

Industri/Institusi: SIRIM Berhad

Tarikh: 07/01/2012

Tempoh: 07/01/2012 – 06/01/2014 (2 Tahun)

Skop: Perlaksanaan Projek Tenaga Boleh Diperbaharui (RE) – Wind Turbine

Aktiviti:

- 1) Meletakkan 20kw dan 5kw kincir angin (wind turbine) di Masjid Terapung, Kuala Perlis dan Kampus Sungai Chuchuh UniMAP
- 2) Perancangan seterusnya untuk meletakkan wind turbine di Kampus Tetap UniMAP di Pauh.
- 3) Kesemua perlaksanaan projek Wind Turbine ini adalah melibatkan tiga pihak iaitu SIRIM, Mechanical Training Solution Sdn. Bhd. dan UniMAP menerusi PPK Sistem Elektrik.

Industri/Institusi: Kosmo Biotechnology Sdn. Bhd.

Tarikh: 07/01/2012

Tempoh: 07/01/2012 – 06/01/2014 (2 Tahun)

Skop: Akademik dan Penyelidikan

Aktiviti:

- 1) Matlamat MoU ini adalah untuk berkongsi kepakaran teknikal dan kemajuan teknologi bagi tujuan penyelidikan, pendidikan dan pembuatan.
- 2) Perancangan perbincangan telah diatur diantara pihak KOSMO dan PPK Bioproses bagi memperincikan hubungan kerjasama yang dapat dilaksanakan.

Industri/Institusi: Ergoworks Sdn. Bhd.

Tarikh: 07/01/2012

Tempoh: 07/01/2012 – 06/01/2014 (2 Tahun)

Skop: Akademik, Penyelidikan dan Pembangunan Ergonomik

Aktiviti:

- 1) Kerjasama dalam program-program pendidikan, penyelidikan dan pembangunan dalam ergonomik beserta perkongsian kepakaran dalam bidang teknikal, analisis kejuruteraan reka bentuk dan teknologi masa kini.
- 2) Perlaksanaan program diatur sebagai langkah memberikan panduan dan pengetahuan kepada semua staf dan pelajar berkaitan Ergonomik

Industri/Institusi: Mechanical Training Solution Sdn. Bhd.

Tarikh: 07/01/2012

Tempoh: 07/01/2012 – 06/01/2015 (3 Tahun)

Skop: Perlaksanaan Projek Tenaga Boleh Diperbaharui (RE) – Wind Turbine

Aktiviti:

- 1) Meletakkan 20kw dan 5kw kincir angin (wind turbine) di Masjid Terapung, Kuala Perlis dan Kampus Sungai Chuchuh UniMAP
- 2) Perancangan seterusnya untuk meletakkan wind turbine di Kampus Tetap UniMAP di Pauh.
- 3) Kesemua perlaksanaan projek Wind Turbine ini adalah melibatkan tiga pihak iaitu SIRIM, Mechanical Training Solution Sdn. Bhd. dan PPK Sistem Elektrik.

Industri/Institusi: Return 2 Green Sdn. Bhd.

Tarikh: 10/01/2012

Tempoh: 10/01/2012 – 09/01/2015 (3 Tahun)

Skop: Penyelidikan 'Durio-Plast As Biodegradable Polymer Composites'

Aktiviti:

- 1) Projek bersama yang dijalankan ini mendapat minat daripada pembekal luar negara dan bersedia untuk dilakukan ujian FDA di USA.
- 2) Permohonan geran untuk menjalankan kerja penyelidikan 'Durio-Plast As Biodegradable Polymer Composites'

Industri/Institusi: Qualitek Solution

Tarikh: 8/03/2012

Tempoh: 08/03/2012 – 07/03/2014 (2 Tahun)

Skop: Akademik dan Penyelidikan

Aktiviti:

- 1) Kerjasama ini merangkumi bidang penyelidikan serta aktiviti pengajaran dan pembelajaran selain membantu penyelidik UniMAP terutamanya Pusat Pengajian Kejuruteraan Bahan dalam mengetengahkan hasil penyelidikan berasaskan pateri hijau.
- 2) Qualitek Solution juga membantu penyelidik UniMAP terutamanya Pusat Pengajian Kejuruteraan Bahan dalam mengetengahkan hasil penyelidikan berasaskan pateri hijau dan juga membantu dalam permohonan geran peringkat kebangsaan dan antarabangsa.
- 3) Qualitek Solution memberi sokongan yang besar dalam kejayaan produk Pateri Hijau dalam pameran antarabangsa ITEX dan juga Ekspo Rekacipta Malaysia (MTE) yang telah diadakan pada bulan Februari 2012.
- 4) Qualitek Solution bersama penyelidik PPK Bahan di bawah Pusat Kecemerlangan Geopolimer dan Teknologi Hijau terpilih dalam senarai pendek bagi Program Pemindahan Teknologi (KTP) di bawah Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia

SENARAI MoU / MoA**Industri / Institusi: Pacific Image Sdn. Bhd.****Tarikh:** 29/04/2012**Tempoh:** 29/04/2012 – 28/04/2014 (2 Tahun)**Skop:** Penyelidikan**Aktiviti:**

- 1) Merupakan wakil Institut Penyelidikan Hidraulik Nanjing China (NHRIC) dalam menandatangani MoU ini. Matlamat MoU ini diadakan adalah merangkumi bidang perundingan dan juga penubuhan makmal simulasi berkenaan projek hidraulik yang berkaitan dengan sungai, pantai, pelabuhan, empangan dan kuasa hidro. Pacific Image juga berharap agar UniMAP dapat membantu dalam memberikan sokongan teknikal dan tunjuk ajar dalam ujian hidrologi, simulasi, pemantauan dan penyelidikan.
- 2) Hubungan kerjasama diteruskan dengan perbincangan yang dirancang dari masa ke semasa bagi bidang penyelidikan hidraulik dan yang berkaitan

Industri / Institusi: OGM IT Sdn. Bhd.**Tarikh:** 23/05/2012**Tempoh:** 23/05/2012 – 22/05/2015 (3 Tahun)**Skop:** Penyelidikan**Aktiviti:**

- 1) Kerjasama teknikal untuk menjalankan penyelidikan dan pembangunan serta perkhidmatan teknikal dalam bidang 'Technical Integrity' melibatkan teknologi 'Corrosion and Protection, NDE Inspection, Material Testing and Verification and Failure Investigation'.

Industri / Institusi: Infineon Technologies (Kulim) Sdn. Bhd.**Tarikh:** 23/05/2012**Tempoh:** 23/05/2012 – 22/05/2015 (3 Tahun)**Skop:** Penyelidikan**Aktiviti:**

- 1) Berkongsi kepakaran IFKM dan UniMAP dalam bidang penyelidikan dan teknologi.
- 2) Membenarkan pihak lain penggunaan kemudahan yang berada di IFKM dan UniMAP
- 3) Penubuhan Pusat Kecemerlangan untuk melatih IFKM dan kakitangan UniMAP dalam bidang Fabrikasi Wafer dan Teknologi Proses dan Pembangunan bagi Front End (FE).
- 4) Latihan kakitangan IFKM melalui program-program akademik yang ditawarkan di UniMAP

Industri / Institusi: Huawei Technologies Malaysia Sdn. Bhd.**Tarikh:** 14/06/2012**Tempoh:** 14/06/2012 – 13/06/2015 (3 Tahun)**Skop:** Penyelidikan**Aktiviti:**

- 1) Menubuhkan makmal pengajaran perkakasan yang berkaitan di UniMAP
- 2) Menyediakan industri berkaitan kurikulum untuk membantu UniMAP melatih bakat untuk industri ICT
- 3) Melatih ahli akademik yang lebih kepada mengajar relevant curriculum perindustrian yang disediakan oleh HUAWEI
- 4) Menggalakkan kerjasama rapat antara UniMAP dan HUAWEI dalam bidang pengajaran, penyelidikan dan pembangunan dan inisiatif tanggungjawab sosial korporat untuk membantu masyarakat tempatan.

Industri / Institusi: Agensi Inovasi Malaysia – Pejabat Pengkomersialan Tenaga Nasional**Tarikh:** 14/06/2012**Tempoh:** 14/06/2012 – 13/06/2015 (3 Tahun)**Skop:** Pengkomersilan**Aktiviti:**

- 1) Merupakan kerjasama antara badan yang membantu dalam aktiviti pengkomersilan produk yang telah dihasilkan melalui penyelidikan oleh universiti.
- 2) AIM akan membantu E-CIP UniMAP dalam mengenalpasti potensi pasaran dan pengkomersilan produk-produk penyelidikan yang dihasilkan oleh tenaga penyelidik UniMAP untuk dikomersilkan
- 3) AIM juga akan membantu dalam proses pembangunan SOP untuk pengkomersilan kepada pihak E-CIP.

Industri / Institusi: Human Architecture Technologies Sdn. Bhd.**Tarikh:** 28/09/2012**Tempoh:** 28/09/2012 – 28/09/2014 (2 Tahun)**Skop:** Akademik dan Latihan**Aktiviti:**

- 1) Tujuan MoU ini adalah untuk menawarkan penempatan pekerjaan dan meningkatkan kemahiran graduan baru dari institut tempatan dan antarabangsa supaya bersesuaian dengan bidang elektronik dan Sektor Minyak dan Gas yang sangat memerlukan kemahiran tenaga kerja dan keupayaan analitikal yang baik.
- 2) Program ini direka untuk mengurangkan kadar pengangguran graduan dalam industri ini.

Industri/Institusi: **Universiti Teknologi Malaysia (UTM)**

Tarikh: 28/05/2012

Tempoh: 28/05/2012 – 12/05/2017 (5 Tahun)

Skop: Penyelidikan 'Nanobiosensor for Medical Diagnostic'

Aktiviti:

- 1) Merupakan kerjasama yang terjalin antara UniMAP melalui Institut Kejuruteraan Nano Elektronik (INEE) dengan UTM bermula sejak Oktober 2011 untuk menjalankan kerjasama penyelidikan 'Nanobiosensor for Medical Diagnostic'.
- 2) Permohonan Geran Nanofund 2012 dalam projek Lab-on-Chip pada tahun 2012 dan geran tersebut berjaya diperolehi dengan jumlah peruntukan sebanyak RM 400,000.00
- 3) Mengadakan Kolokium dalam Sensor Nanotechnology dan Nano Chip bagi membincangkan halatuju peyelidikan Lab-on-Chip
- 4) Penerbitan Jurnal secara ilmiah secara kolaborasi dalam IMCS 2012, Nanoscitech 2012, RSM 2012 5) Pertukaran pelajar UTM ke UniMAP seramai 4 orang di mana pelajar ini berada di UniMAP selama 2 minggu bagi menggunakan kemudahan dan kelengkapan peralatan di Makmal di Cleanroom INEE 6) Seramai 3 orang pelajar dari INEE juga telah berada di UTM selama 2 minggu.

Industri/Institusi: **Dream Catcher Consulting Sdn. Bhd.**

Tarikh: 28/09/2012

Tempoh: 28/09/2012 – 28/09/2014 (2 Tahun)

Skop: Akademik dan Latihan

Aktiviti:

- 1) Tujuan MoU ini diadakan adalah untuk membangunkan program dengan mentakrifkan pensijilan profesional ke dalam program ijazah sarjana UniMAP
- 2) menawarkan program industri pascasiswazah untuk menyokong pembangunan bakat kritikal dalam sektor elektronik.

Industri/Institusi: **New Advanced Training Centre Sdn. Bhd.**

Tarikh: 28/09/2012

Tempoh: 28/09/2012 – 28/09/2014 (2 Tahun)

Skop: Akademik dan Latihan

Aktiviti:

- 1) Tujuan MoU ini diadakan adalah untuk UniMAP dan NATC bekerjasama dalam membangunkan industri digital kreatif.
- 2) NATC akan menjadi rakan industri akan menjalankan latihan dan attachment pelajar ke industri digital kreatif. UniMAP akan menjadi anchor dalam kerjasama ini.

Industri/Institusi: **Geenesoft Technologies Sdn. Bhd.**

Tarikh: 28/09/2012

Tempoh: 28/09/2012 – 28/09/2017 (5 Tahun)

Skop: Akademik, Penyelidikan dan Latihan

Aktiviti:

- 1) Tujuan MoU ini diadakan adalah untuk meningkatkan kerjasama penyelidikan dan kepakaran yang berkaitan di dalam bidang perhubungan tanpa wayar (wireless communication) yang merupakan salah satu bidang penyelidikan di Pusat Pengajian Kejuruteraan Komputer dan Perhubungan.
- 2) Penyediaan tempat latihan industri oleh pihak Geenesoft.

Industri/Institusi: **TPM Biotech Sdn. Bhd.**

Tarikh: 18/09/2012

Tempoh: 18/09/2012 – 18/09/2014 (2 Tahun)

Skop: Akademik, Penyelidikan dan Latihan

Aktiviti:

- 1) UniMAP melalui Pusat Pengajian Bioproses akan bekerjasama dengan TPM Biotech Sdn Bhd dalam bidang penyelidikan dan pembangunan berasaskan nutraseutikal dan produk agro.
- 2) berkongsi kepakaran teknikal dan kemudahan dalam program pendidikan dan penyelidikan.

SENARAI MoU / MoA



Letter of Intent (LOI)

Industri/Institusi: **Universiti of Nottingham Malaysia Campus**

Tarikh: 23/05/2012

Tempoh: 23/05/2012 – 22/05/2015 (1 Tahun)

Skop: Penyelidikan

Aktiviti:

- 1) Skim Biasiswa CFFRC250Plus untuk menyumbang kepada biasiswa penyelidikan bersama program penyelidikan seperti berikut:
 - » BamYield - Tanaman peningkatan bersepadu dan program pembiakan Bambara Groundnut di antara Africa Barat dan Asia tenggara
 - » Starchplus - mengenal pasti dan membangunkan sumber 'novel starch' untuk kegunaan makanan dan bukan makanan
 - » FishPlus - Peluang pertumbuhan membangunkan penyelidikan ikan-tumbuhan
 - » BiomassPlus - Mengembangkan strategi alternatif biomas 1Malaysia (1MABS)
 - » FoodPlus - penggunaan spesies tumbuhan yang digunakan sepenuhnya untuk meningkatkan keselamatan pemakanan melalui pengeluaran, 'agroprocessing', dan pemasaran
 - » Cropbase -Global sokongan berasaskan alat web dan pengetahuan asas untuk tanaman digunakan sepenuhnya R & D
- 2) Kerjasama penyelidikan dalam mana-mana tiga tema Penyelidikan CFFRC iaitu, ' Knowledge system', Sustainable Nutrition" dan "High Value Agriculture"

Industri/Institusi: **Hospital Tuanku Fauziah**

Tarikh: 23/05/2012

Tempoh: 23/05/2012 – 22/05/2015 (1 Tahun)

Skop: Penyelidikan

Aktiviti:

- 1) Menjalankan penyelidikan bertajuk 'Rapid Detection of Bacteria Species on Diabetic Foot Infections by using Electronic Nose Technology'. Kedua-dua pihak bersetuju untuk bekerjasama dalam mengenalpasti dan menyiasat spesis bakteria yang hidup dalam kaki pesakit yang dijangkiti penyakit kencing manis di samping membuat perbandingan statistik mengenai prestasi bakteria-bakteria tersebut selepas proses akhir ujian klinikal dijalankan.
- 2) Penyelidikan berterusan antara UniMAP dan HTF dijalankan secara berterusan.

Industri/Institusi: **National Sports Institute**

Tarikh: 28/09/2012

Tempoh: 28/09/2012 – 28/09/2015 (3 Tahun)

Skop: Penyelidikan

Aktiviti:

- 1) Mengenal pasti peluang Penyelidikan dalam teknologi sukan / kejuruteraan dan sains sukan.
- 2) Menubuhkan perkhidmatan sains sukan serantau untuk memenuhi keperluan dalam perkhidmatan sukan di utara Malaysia.

Memorandum of Association (MOA)

Industri/Institusi: **1. National Instruments**

2. Virtual Instrument & System Innovation Sdn. Bhd.

Tarikh: 23/05/2012

Tempoh: 23/05/2012 – 22/05/2015 (3 Tahun)

Skop: Penyelidikan

Aktiviti:

Tujuan MoA ini diadakan adalah untuk mempertingkatkan reputasi UniMAP dalam menerajui bidang teknologi di samping persetujuan pihak NI untuk menubuhkan Pusat Kecemerlangan (Centre of Excellence) di UniMAP di mana peruntukan sebanyak RM50,000 telah diberikan dalam bentuk peralatan. Dengan adanya hasrat ini diharapkan MoA ini dapat mengeratkan lagi hubungan kerjasama di antara UniMAP dan industri tersebut terutamanya dalam teknologi dan juga penyelidikan yang sering dilaksanakan antara ketiga pihak iaitu UniMAP, Virtual Instrument & System Innovation Sdn. Bhd. dan National Instrument.

Letter of Appointment (LOA)

Industri/Institusi: **Celcom Mobile Sdn. Bhd.**

Tarikh: 28/09/2012

Tempoh: 28/09/2012

Skop: Latihan dan Akademik

Aktiviti:

- 1) Kerjasama di antara UniMAP Holdings dan Celcom
- 2) Lantikan UniMAP Holdings sebagai 'Direct Channel' untuk mempromosi, memasarkan dan mengagihkan produk dan servis termasuk mempamerkan bahan jualan dan 'signboard' di pejabat tanpa sebarang kos dikenakan ke atas Celcom.

SENARAI MoU / MoA

B. Luar Negara

Bil	Institusi Pengajian Tinggi	Tempoh	
		Berkuatkuasa	Hingga
1.	University of Canterbury, New Zealand	30/01/2012	30/01/2017
2.	Al-Faalah College Durban, South Africa	29/02/2012	29/02/2017
3.	Darul Ihsan Islamic Service Centre, South Africa	01/03/2012	01/03/2017
4.	University of Surabaya, Indonesia	16/03/2012	16/03/2017
5.	Tashkent Financial Institute, Uzbekistan	21/03/2012	21/03/2017
6.	Omdurman Islamic Centre, Sudan	18/04/2012	18/04/2017
7.	Oxford Centre for Islamic Studies, United Kingdom	23/04/2012	23/04/2017
8.	Department of Materials Science & Metallurgy, University of Cambridge, UK	24/04/2012	24/04/2017
9.	Buraydah Private College, Arab Saudi	30/04/2012	30/04/2017
10.	Institute of Technology Ireland (IOTI), Ireland	18/06/2012	18/06/2015
11.	University of Anbar, Iraq	10/07/2012	10/07/2017
12.	Dongseo University, South Korea	16/07/2012	16/07/2012
13.	Josai University Educational Corporation, Japan	16/07/2012	16/07/2012
14.	Bangkok University, Thailand	16/07/2012	16/07/2012
15.	Czech Technical University in Prague, Czech Republic	23/07/2012	23/07/2017
16.	Prince of Songkla University, Thailand	28/09/2012	-
17.	Athlone Institute of Technology, Ireland	28/09/2012	-
18.	King Mongkut Technology North Bangkok, Thailand	28/09/2012	-
19.	Wayamba University of Sri Lanka, Sri Lanka	28/09/2012	-
20.	Nakhon Pathom Rajabhat University, Thailand	28/09/2012	-
21.	Bicol University, Philippines	29/10/2012	-
22.	Cambodian University for Specialties (CUS), Cambodia	29/10/2012	29/10/2017
23.	Inha University, Korea Selatan	30/10/2012	30/10/2017
24.	University Queensland, Australia	29/11/2012	29/11/2017
25.	Universities Lille, France	29/11/2012	-

