



Aktiviti RMU Pahang ke arah Universiti Penyelidikan

Haslizaidi Zakaria

ABSTRAK

Salah satu amanat Dato' Seri Naib Canselor UiTM di dalam majlis pelancaran Research Management Institut (RMI) ialah menjadikan UiTM sebuah universiti penyelidikan pada tahun 2010. Oleh itu Research Management Unit atau Unit Pengurusan Penyelidikan (RMU) UiTM Pahang telah merancang beberapa strategi untuk menyemarakkan lagi penyelidikan di kalangan pensyarah. Di antara aktiviti yang telah dirangka ialah mengadakan Bengkel Dana Kecemerlangan, Bengkel Penulisan Jurnal Antarabangsa, mengemaskini laman web RMU, mengenalpasti hasil-hasil penyelidikan yang berpotensi untuk dikomersilkan, melancarkan Anugerah Penulisan Jurnal pada hari kualiti setiap tahun dan menyediakan laporan tahunan RMU sebagai makluman kepada warga kampus UiTM Pahang. Adalah diharapkan melalui pelbagai aktiviti yang telah dirancang akan dapat memberi kesedaran kepada para pensyarah UiTM Pahang untuk mengambil bahagian secara lebih aktif dalam penyelidikan dan penerbitan antarabangsa.

Katakunci: aktiviti, strategi, RMU

Pengenalan

Institute of Research, Development and Commercialization (IRDC) telah ditubuhkan pada 15 julai 2003. IRDC memberi sokongan kepada bidang akademik universiti melalui pengurusan penyelidikan, perundingan, perlindungan harta intelek dan aktiviti pengkomersilan. IRDC dinamakan semula kepada Research Management Institute (RMI) pada 31 Julai 2008. Ini adalah selari dengan misi untuk menjadi universiti penyelidikan selepas tahun 2010. RMI akan membawa suatu dimensi baru terhadap aktiviti penyelidikan di UiTM. RMI dibahagikan kepada tujuh bahagian iaitu Sains dan Teknologi, Sains Sosial dan Pengurusan, Perkhidmatan Perundingan, Kewangan, Inovasi, Penerbitan, dan INFOREC (maklumat untuk penyelidikan dan perundingan) (Research, 2008).

Diperingkat kampus cawangan ianya dikenali dengan nama *Research Management Unit (RMU)*. Aktiviti yang dilaksanakan dibawah RMI akan merangkumi kajian asas/tulen dan gunaan dalam bidang sains, teknologi, sains sosial, perniagaan dan pengurusan. RMI akan menyediakan jaringan hubungan antara penyelidik UiTM dengan pihak penaja. Jabatan baru dalam RMI iaitu Penerbitan dan Inovasi akan mensasarkan hasil penulisan diterbitkan ke dalam jurnal terkenal diperingkat antarabangsa. Manakala Jabatan Inovasi pula akan mengendalikan hasil inovasi penyelidik UiTM ke pertandingan peringkat kebangsaan dan antarabangsa (RMI 2008).

Penglibatan Pensyarah UiTM Pahang dalam Penyelidikan

Bilangan keseluruhan pensyarah UiTM Pahang adalah seramai 300 orang.

Jadual 1: Kategori pensyarah mengikut pangkat

| Jawatan | Bilangan | Peratus |
|---|------------|------------|
| Professor gred C | 1 | 0.3 |
| Professor Madya DM 54 DM 53 | 4 11 | 5.0 |
| Pensyarah Kanan DM 52 DM 1 (skim SSB) | 33 1 | 11.3 |
| Pensyarah DM 45 | 175 | 58.4 |
| Pensyarah Muda DM 41 | 75 | 25.0 |
| Jumlah | 300 | 100 |

Bilangan pensyarah yang terlibat di dalam penyelidikan berdasarkan projek yang diluluskan dalam tahun 2008 adalah seperti di dalam Jadual 2-6. Peratusan yang digunakan didalam jadual-jadual di bawah adalah peratusan terhadap pangkat bukannya terhadap keseluruhan pensyarah.

Jadual 2: Dana Kecemerlangan (kategori A)

| Pangkat | Bilangan | Ketua Projek | Peratusan penglibatan (%) mengikut kategori pangkat |
|-----------------|----------|--------------|---|
| Professor | 0 | 0 | 0.0 |
| Professor Madya | 1 | 0 | 6.7 |
| Pensyarah Kanan | 0 | 0 | 0.0 |
| Pensyarah | 2 | 1 | 1.1 |
| Pensyarah Muda | 0 | 0 | 0.0 |

Jadual 3: Dana Kecemerlangan (kategori C)

| Pangkat | Bilangan | Ketua Projek | Peratusan penglibatan mengikut pangkat (%) |
|-----------------|----------|--------------|--|
| Professor | 0 | 0 | 0.0 |
| Professor Madya | 3 | 0 | 20.0 |
| Pensyarah Kanan | 2 | 0 | 5.9 |
| Pensyarah | 37 | 18 | 21.1 |
| Pensyarah Muda | 0 | 0 | 0.0 |

Jadual 4: Geran FRGS

| Pangkat | Bilangan | Ketua Projek | Peratusan penglibatan mengikut pangkat (%) |
|-----------------|----------|--------------|--|
| Professor | 0 | 0 | 0.0 |
| Professor Madya | 0 | 0 | 0.0 |
| Pensyarah Kanan | 1 | 1 | 2.9 |
| Pensyarah | 5 | 1 | 2.9 |
| Pensyarah Muda | 0 | 0 | 0.0 |

Jadual 5: Geran e-Science

| Pangkat | Bilangan | Ketua Projek | Peratusan penglibatan mengikut pangkat (%) |
|-----------------|----------|--------------|--|
| Professor | 0 | 0 | 0.0 |
| Professor Madya | 0 | 0 | 0.0 |
| Pensyarah Kanan | 0 | 0 | 0.0 |
| Pensyarah | 2 | 0 | 1.1 |
| Pensyarah Muda | 0 | 0 | 0.0 |

Jadual 6: Penyelidikan Tanpa Pembiayaan

| Pangkat | Bilangan | Ketua Projek | Peratusan penglibatan mengikut pangkat (%) |
|-----------------|----------|--------------|--|
| Professor | 0 | 0 | 0.0 |
| Professor Madya | 2 | 1 | 6.7 |
| Pensyarah Kanan | 1 | 0 | 0.0 |
| Pensyarah | 10 | 6 | 1.1 |
| Pensyarah Muda | 0 | 0 | 0.0 |

Jadual 7: Peratusan Penglibatan Pensyarah di dalam penyelidikan secara keseluruhan

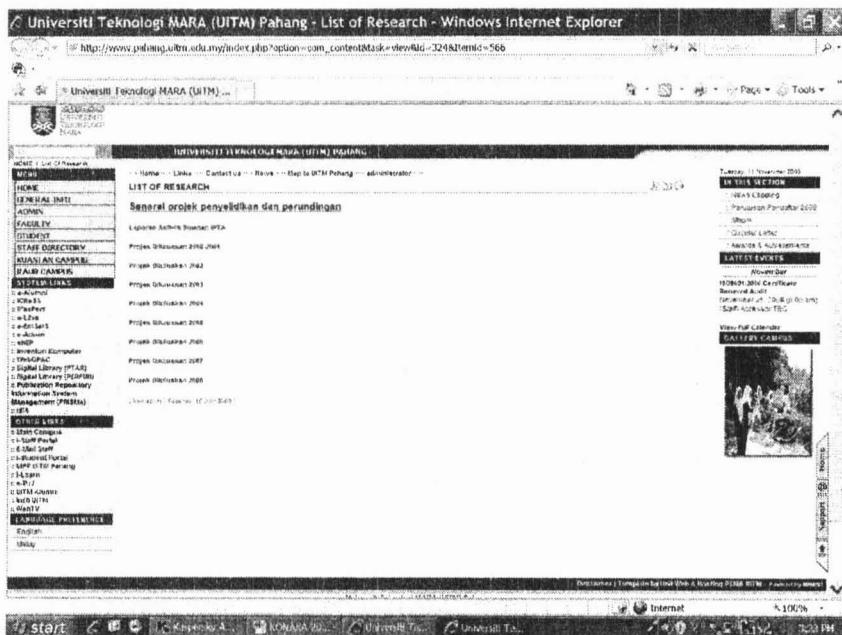
| Pangkat | Bilangan | Peratusan terhadap 300 orang pensyarah (%) |
|------------------------|-----------------|--|
| Professor | 0 | 0.0 |
| Professor Madya | 4 | 1.3 |
| Pensyarah Kanan | 3 | 1.0 |
| Pensyarah | 50 | 16.7 |
| Pensyarah Muda | 0 | 0.0 |
| Jumlah terlibat | 57 orang | 19.0 |

Secara keseluruhannya bilangan pensyarah yang terlibat di dalam penyelidikan adalah masih rendah terutamanya dikalangan Professor, Professor Madya dan Pensyarah Kanan (Jadual 7). Ini mungkin disebabkan oleh beberapa faktor seperti kurangnya kesedaran terhadap penyelidikan dalam menaikkan nama universiti diperingkat dunia, jadual pengajaran yang padat, kesukaran mendapatkan geran penyelidikan, banyak terlibat diperingkat pengurusan dan tiada unsur penghargaan terhadap aktiviti penulisan kajian ilmiah. Suatu kajian terperinci perlu dilakukan untuk mengetahui penyebab utama kepada kurangnya minat pensyarah untuk melakukan penyelidikan. Oleh itu, pihak RMU perlu meningkatkan usaha dan melakukan beberapa perancangan untuk meninggikan lagi peratusan tersebut.

Mengemaskini Laman Web RMU

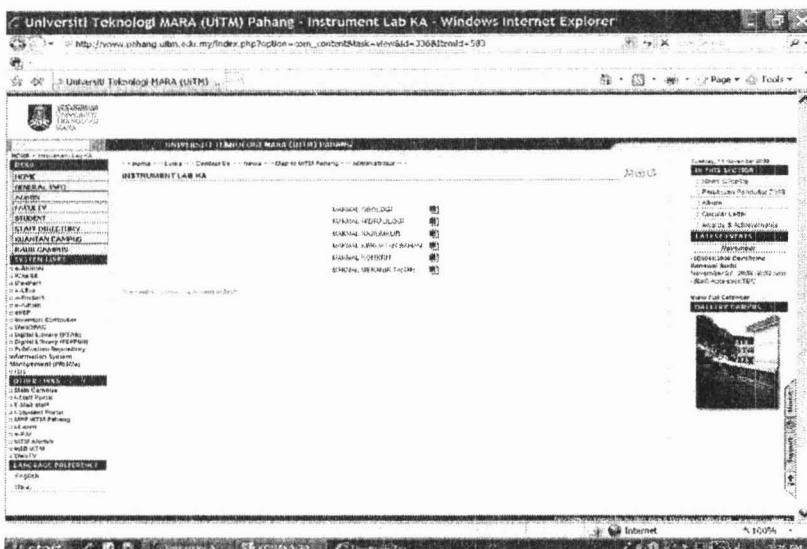
Menyedari hakikat bahawa sumber maklumat yang boleh didapati melalui kaedah ‘online’ adalah lebih berkesan dan pantas, RMU Pahang telah bertindak mengemaskini laman web dari masa ke semasa serta memaklumkan kepada pensyarah apa-apa maklumat dari RMI turus ke dalam emel. Ini adalah sebagai tindakan lanjut kepada usaha-usaha yang telah dilakukan oleh Koordinator URDC terdahulu (Dr. Azhan Hashim) yang telah memuatkan borang-borang yang berkaitan dengan penyelidikan bagi memudahkan lagi penyelidik memuat turun borang berkenaan. Pihak

RMU hanya menambah beberapa perkara lagi sebagai pelengkap laman web berkenaan. Antaranya ialah membuat senarai penyelidikan dan perundingan dari tahun 2000 hingga 2008. Tujuannya ialah untuk menjadi rujukan kepada pensyarah baru supaya dapat membentuk atau mengenalpasti bidang-bidang penyelidikan yang sesuai berdasarkan tajuk penyelidikan yang telah tertera.

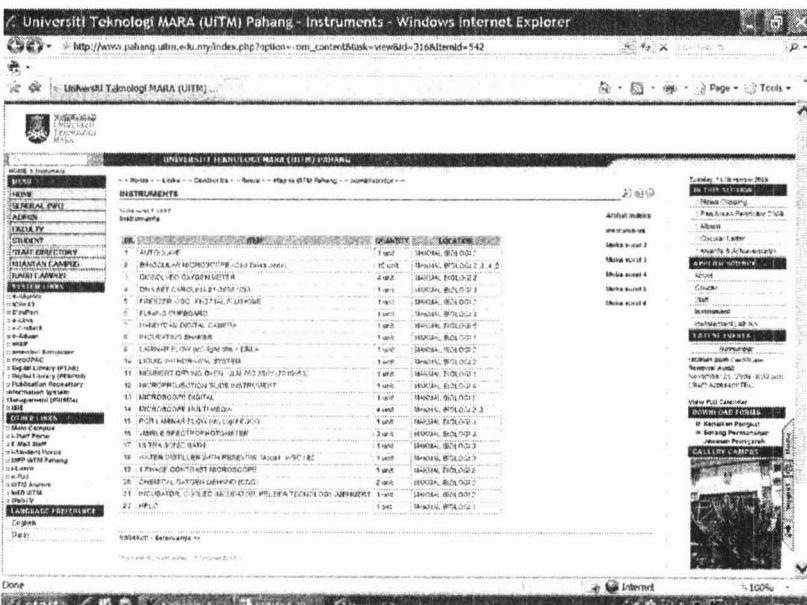


Rajah 1: Paparan berkaitan senarai projek penyelidikan yang telah diluluskan dari 2000-2008

Bagi memudahkan pensyarah mengetahui lokasi peralatan dan kemudahan-kemudahan penyelidikan lain yang terdapat di UiTM Pahang, pihak RMU telah meminta kerjasama Penolong Pegawai Sains dan pensyarah kejuruteraan (En. Khairi Khalid) untuk meletakkan maklumat tersebut ke dalam laman web fakulti masing-masing. Melalui perkongsian maklumat ini penyelidik dapat merancang pembelian peralatan yang tidak terdapat di dalam makmal.

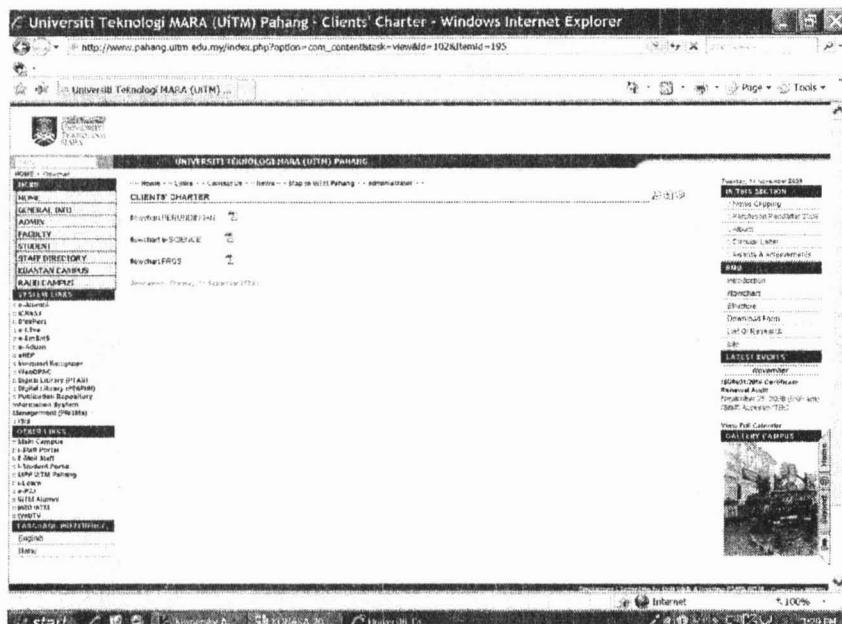


Rajah 2: Paparan berkaitan peralatan makmal Fakulti Kejuruteraan Awam



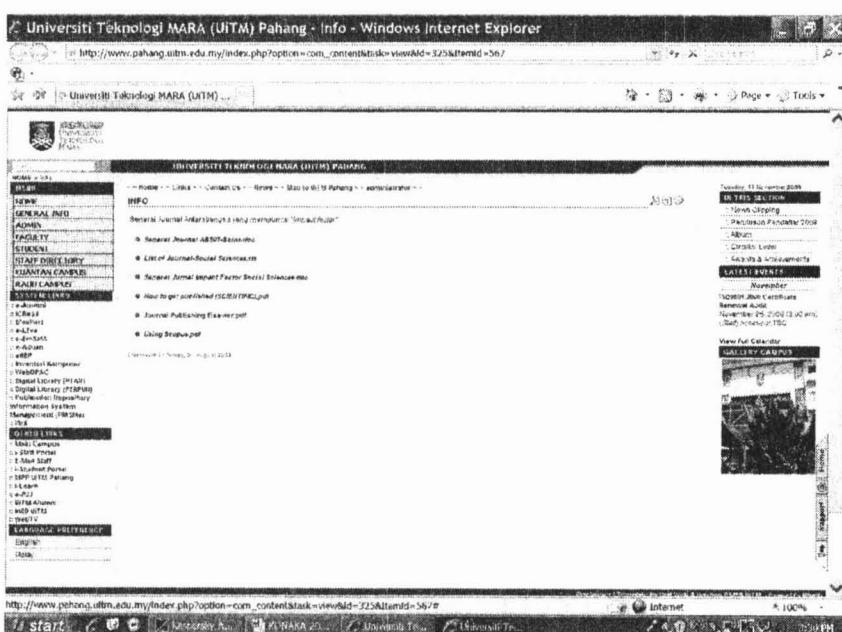
Rajah 3: Paparan berkaitan peralatan makmal fakulti Sains Gunaan.

Proses permohonan geran dan penyelidikan telah diletakkan diruangan carta alir. Ini bagi memudahkan penyelidik mengetahui proses yang dilalui sebelum geran penyelidikan diluluskan.



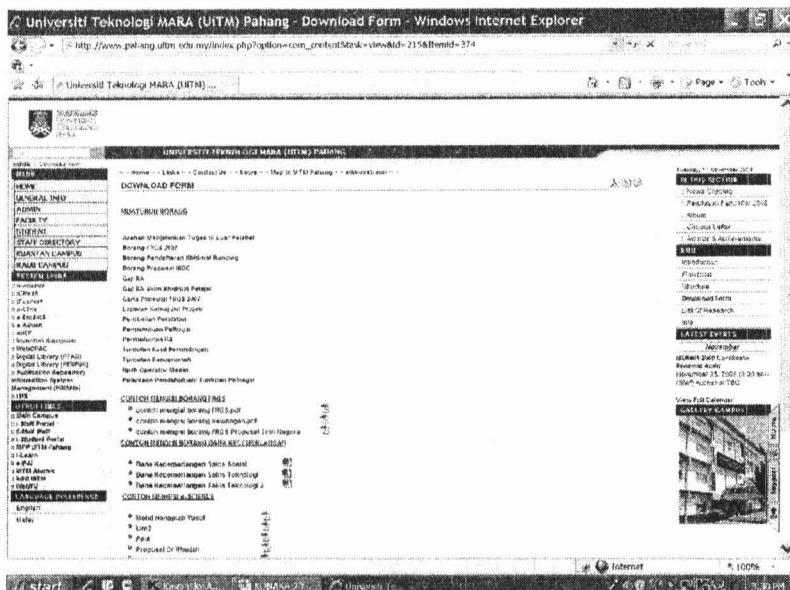
Rajah 4: Paparan carta alir proses permohonan geran dan perundingan

Ruangan Info pula memuatkan senarai jurnal antarabangsa yang mempunyai nilai ‘*impact factor*’ tinggi, kaedah penulisan jurnal di Science Direct dan cara menggunakan Scopus.



Rajah 5: Paparan yang terdapat diruangan Info

Bagi pensyarah yang belum pernah memohon geran penyelidikan pihak RMU telah meletakkan beberapa contoh permohonan geran yang telah diluluskan sebagai panduan merangkumi geran Dana Kecemerlangan kategori C, geran FRGS dan geran e-science. Disamping itu dimuatkan juga borang-borang kewangan serta contoh mengisi borang kewangan.



Rajah 6: Paparan di ruangan ‘Download Form’

Namun begitu masih lagi terdapat beberapa kekurangan dalam laman web RMU dan akan dikemaskini secara berperingkat-peringkat.

Strategi untuk Menyemarakkan Penyelidikan

a) Bengkel Dana Kecemerlangan

Bermula tahun 2008 Dana Kecemerlangan kategori C (untuk pensyarah tetap dan belum sah jawatan) telah diamanahkan kepada RMU untuk menguruskannya. Sebanyak RM 100,000 telah diagihkan kepada kampus cawangan yang terpilih (terdapat juga beberapa kampus cawangan yang tidak mendapat peruntukan ini kerana belum dapat keyakinan pihak RMI). Ini bermaksud pihak RMU bertanggungjawab menguruskan permohonan, memantau pejalanan kewangan, memantau laporan kemajuan projek dan mengumpul laporan akhir setelah projek tamat. Memandangkan bilangan pensyarah baru di kampus Pahang ini agak ramai, Bengkel Dana Kecemerlangan peringkat kampus UiTM Pahang telah diadakan pada 29 Ogos 2008 yang dihadiri oleh pensyarah baru seramai 52 orang. Dua orang penceramah dari RMI telah dijemput untuk memberikan taklimat pada hari tersebut iaitu Prof. Madya Dr. Mohd Hanafiah Zainal Abidin (Ketua Penyelidikan - Sains dan Teknologi) dan Prof. Madya Dr. Rodzyah (Ketua Penyelidikan Sains Sosial).

Semasa bengkel tersebut, para peserta turut didedahkan kepada dana FRGS dan dana e-Science. Hasil daripada bengkel tersebut sebanyak 17 projek penyelidikan telah diluluskan oleh pihak RMU. Kesemua penyelidik telah diwajib memasukkan sejumlah peruntukan untuk kos

menerbitkan hasil kajian ke dalam jurnal antarabangsa manakala sejumlah peruntukan lagi untuk menghadiri seminar diperingkat kebangsaan. Ini bertujuan memberikan kesedaran kepada penyelidik-penyeidik baru tentang perlunya hasil kajian diterbitkan ke dalam jurnal antarabangsa. Rakaman video bengkel ini akan diberikan kepada pensyarah baru yang mendaftarkan diri di bahagian pentadbiran.

b) Bengkel Penulisan Jurnal Antarabangsa

Bengkel Penulisan Jurnal Antarabangsa telah diadakan pada 25 November 2008. Bengkel ini telah dihadiri seramai 57 orang peserta. Bengkel ini dianjurkan secara bersama oleh UPENA selaku urusetia, RMU sebagai pihak yang melantik penceramah dan Malim Sarjana (Prof. Suhaimi Mohamed) sebagai pengurus kewangan Bengkel ini merupakan aktiviti pertama yang dilakukan oleh Malim Sarjana seluruh UiTM dan merupakan pendekatan yang baik dan telah dipersejui oleh Penolong Naib Canselor (Prof. Azni Zain Ahmed).

Fasilitator yang dijemput ialah En. Megat Ahmad Kamal Megat Hanafiah (untuk kelompok Sains dan teknologi) dan Dr. Norzaidi daripada INFOREC – RMI (untuk kelompok sains sosial). Pemilihan fasilitator-fasilitator diatas berdasarkan kepada bilangan penerbitan yang telah mereka terbitkan sebelum ini dan merupakan kakitangan UiTM supaya bebanan kerja yang hampir sama menjadi contoh serta motivasi kepada peserta. Semasa bengkel diadakan para peserta dikehendaki membawa artikel penuh kajian yang telah dibuat untuk dihantar ke beberapa penerbit jurnal terkemuka antarabangsa seperti Elsevier, Springer, Wiley Interscience dan sebagainya. Hubungan peserta dengan fasilitator tidak berakhir pada hari bengkel sahaja, sebaliknya akan terus berhubung melalui email sehingga beberapa proses seperti membuat pembetulan, menjawap beberapa persoalan oleh pewasit, urusan hak cipta dan proses pembayaran untuk penerbitan artikel berkenaan. Pihak RMU mengharapkan hasil daripada bengkel ini akan melahirkan atau membudayakan penulisan ke dalam jurnal antarabangsa di tahun-tahun akan datang terutamanya dikalangan pensyarah UiTM Pahang. Sepertimana bengkel dana kecemerlangan, rakaman video ini juga akan diberikan kepada pensyarah baru apabila mereka mendaftarkan diri di unit pentadbiran.

Cadangan RMU pada masa akan datang, bagi pensyarah yang berminat dalam penulisan peringkat jurnal antarabangsa agar menghantar terlebih dahulu penulisan tersebut kepada RMU untuk disemak oleh beberapa orang pensyarah yang telah mahir dalam penulisan jurnal antarabangsa. Ini adalah untuk mengetahui tahap penulisan hasil kajian tersebut dan seterusnya dapat memberi cadangan atau penambahbaikan yang perlu dibuat.

c) Anugerah Penulisan Jurnal

Konsep anugerah penulisan jurnal merupakan satu inisiatif penting dalam mengiktiraf sumbangan para penyelidik yang telah mengharumkan nama UiTM Pahang diperingkat antarabangsa. Konsep ini telah dipraktikkan oleh USM (Universiti APEX) dan telah terbukti amat berkesan dalam melahirkan hasil-hasil penyelidikan yang bermutu, diiktiraf pihak antarabangsa dan melahirkan begitu ramai penyelidik muda.

Untuk kali pertama Anugerah kualiti yang akan datang memperkenalkan Anugerah Penulisan Jurnal dan penilaian berdasar bilangan artikel di dalam jurnal yang telah diterbitkan pada tahun dinilai. Ianya terbahagi kepada tiga kategori iaitu Anugerah Sanjung Sarjana, Anugerah Tinta Emas dan Anugerah Seri Gading. Anugerah Sanjung Sarjana dikhurasukan untuk penulisan jurnal yang mempunyai '*Impact Factor*' manakala Anugerah Tinta Emas untuk penulisan kategori '*International Scientific Index*'. Akhir sekali Anugerah Seri Gading bagi menggalakkan pensyarah menulis, diberikan kepada sesiapa yang mempunyai tiga atau lebih

penulisan seperti kolokium, KONAKA, STSS dan seminar yang seumpamanya.

Pemantauan Penyelidikan Berkaitan Bidang Tumpuan UiTM Pahang

Bersesuaian dengan kampus UiTM Pahang ingin menonjolkan bidang berkaitan dengan perhutanan dan perladangan, pihak RMU pada masa ini akan memantau dua bidang utama iaitu kajian berkaitan herba, tumbuhan hutan dan penternakan ikan patin. Terdapat beberapa kumpulan penyelidik yang membuat kajian mengenai hasil hutan dan herba di kampus Jengka. Pihak RMU akan memantau projek yang sedang berjalan ini sehingga dapat menghasilkan produk secara komersial. Tumpuan akan diberikan berdasarkan beberapa spesies yang sedang dikaji yang melibatkan beberapa peringkat. Peringkat kajian akan bermula dengan jenis pokok atau herba yang berpotensi, pengekstrakan serta pengenalpastian bahan kimia aktif, kegunaan bahan kimia aktif sama ada sesuai dijadikan kosmetik atau ubatan, hak cipta, pengkomersilan dan akhir sekali kajian ke atas penyakit pokok.

Kajian terhadap ikan patin merupakan bidang yang baru hendak dikembangkan di Kampus Jengka. Sebagai permulaan, fokus kajian untuk menghasilkan formula makanan dan kaitannya terhadap kandungan kimia di dalam isi ikan. Oleh kerana unit ladang belum ada kepakaran dalam bidang ini maka khidmat nasihat dan teknikal akan diperolehi dari penternak ikan di Jengka 12.

Laporan Tahunan

Pihak RMU akan membuat laporan tentang perkembangan dan aktiviti sebanyak dua kali setahun. Laporan ini akan diletakkan di laman web RMU Pahang dan juga dicetak untuk letakkan di tempat yang tertentu. Laporan ini akan memuatkan maklumat penyelidik mengikut jenis geran, penerbitan yang dilakukan mengikut kategori, seminar yang telah dibentangkan oleh penyelidik, anugerah yang diterima dan perundingan. Melalui laporan ini akan memudahkan RMU memantau perkembangan setiap projek agar dapat ditamatkan dalam tempoh yang ditetapkan.

Kesimpulan

Kesemua perancangan ini diharapkan dapat merangsang minat pensyarah untuk memohon geran penyelidikan dengan pembiayaan yang lebih besar melalui geran FRGS dan e-Science. Hasil akhirnya pula dipulangkan dalam bentuk penulisan jurnal antarabangsa dan produk yang boleh dimanfaatkan oleh masyarakat. Semoga Allah mempermudahkan matlamat yang ingin digapai ini.

Rujukan

Research 2008. Dicapai pada 28 November 2008 dari : <http://www.uitm.edu.my/uitmv14/>.

RMI, 2008. *RMI Update*. Shah Alam : RMI, 1st Ed.