

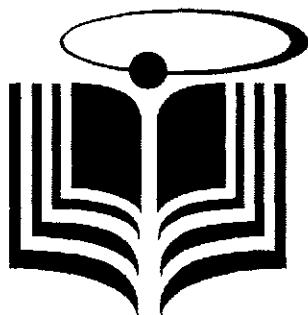


PENERBITAN ELEKTRONIK BAHAN ILMIAH – REKA BENTUK DAN PENYEBARAN

AMRAN JONED



**PERSIDANGAN KEBANGSAAN
PENERBITAN ILMIAH 2009
18 – 19 APRIL 2009
KUALA LUMPUR**



Persidangan Kebangsaan
PENERBITAN ILMIAH

2 0 0 9

Hotel Seri Pacific
Kuala Lumpur
18–19 APRIL 2009

anjuran bersama



Kertas Kerja

Penerbitan Elektronik Bahan Ilmiah – Reka Bentuk dan Penyebaran

Amran Joned

Bahagian Multimedia

Dewan Bahasa dan Pustaka

50460 Kuala Lumpur

amran@dbp.gov.my

Abstrak

Penerbitan elektronik biasanya melibatkan proses menukar bentuk penerbitan konvensional (buku, ensiklopedia majalah, jurnal dan lain-lain lagi) ke bentuk digital atau penghasilan bahan digital secara langsung tanpa melalui proses penerbitan konvensional. Teknologi komputer yang serba canggih dewasa ini (daripada segi perisian dan perkakasan) membolehkan kita menghasilkan bahan digital dengan mudah. Melalui penerbitan elektronik kita boleh mengadunca unsur multimedia iaitu teks, grafik, audio, video dan animasi untuk menjadikan bahan digital yang dihasilkan lebih menarik dan membangkitkan minat pengguna untuk menggunakan bahan tersebut. Seperti juga penerbitan konvensional, penerbitan elektronik juga mempunyai berbagai-bagai bentuk mengikut kehendak pengguna. Sebagai contoh reka bentuk bahan ilmiah haruslah menepati kehendak pengguna ilmiah yang inginkan maklumat dengan mudah dan pantas. Pembinaan pangkalan data seperti pangkalan data jurnal, buku dan juga artikel-artikel ilmiah sangat penting untuk menyokong tujuan ini. Pembinaan pangkalan data membolehkan bahan-bahan yang berkaitan dengan bidang yang diminati mudah dicapai dengan cepat menggunakan enjin gelintar, dengan itu ia dapat membantu ilmuwan mendapatkan maklumat dengan mudah. Laman web boleh dimanfaatkan sebagai medium penyimpanan, penyebaran dan juga capaian bahan digital secara dalam talian. Selain itu peranti ingatan seperti CD-ROM, DVD-ROM, cakera padat atau lain-lain peranti ingatan digital boleh juga digunakan sebagai medium penyimpanan dan penyebaran secara luar talian. Daripada aspek pengantarabangsaan, teknologi yang ada dewasa ini membolehkan bahan-bahan digital disebarluaskan dengan cepat, tanpa penghadan masa dan melangkaui sempadan benua dan juga budaya. Oleh itu isu utama penerbitan elektronik bukanlah berkisar kepada penggunaan perkakasan dan perisian tetapi bagaimana bahan digital sepatutnya direka bentuk bagi memenuhi kehendak pengguna akhir. Sebagai contoh pengguna akhir adalah pengguna umum, pelajar, guru dan juga mengguna di peringkat pengajian tinggi yang berbentuk ilmiah agar ia dapat digunakan dengan berkesan. Isu kedua ialah kemahiran pengguna menggunakan teknologi komputer bagi membolehkan mereka mendapatkan bahan rujukan dengan berkesan.

Pendahuluan

Proses penerbitan elektronik menghasilkan bahan-bahan digital. Bahan digital ini digunakan bagi berbagai-bagai tujuan. Ada yang digunakan sebagai memberi maklumat, contohnya dalam iklan-iklan barang. Ada yang digunakan dalam permainan dan dewasa ini bahan-bahan digital digunakan dengan meluas dalam proses pengajaran dan pembelajaran berbantuan teknologi atau lebih dikenali sebagai e-pembelajaran (*e-learning*). Bahan-bahan digital merupakan salah satu komponen e-pembelajaran. Rajah 1 menunjukkan kedudukan bahan digital dalam e-pembelajaran.

Teknologi Malaysia (UTM) dan Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) yang ditandatangani pada 28 Jun 1993. Sebagai sebahagian daripada projek pembangunan politeknik, tujuan utama PLSP adalah untuk melatih graduan kejuruteraan dan teknologi sebagai tenaga pengajar bertaullah dalam untuk sistem politeknik pada waktu itu. Aktiviti penerbitan penerbitan jurnal pada waktu itu amat terbatas dengan fokus utama tertumpu ke aktiviti pemantapan kurikulum dan pengajaran khusus untuk melatih bakal-bakal pensyarah dan instruktor politeknik. Aktiviti penerbitan juga tertumpu kepada pembangunan modul dan bahan pengajaran, dengan hanya sedikit pembabitan dalam penerbitan artikel menerusi jurnal. Itupun atas inisiatif terpencil dan mencari ruang menerusi jurnal yang diterbitkan oleh pihak lain. INTeK buletin untuk edaran dalam kampus diterbitkan dua kali setiap semester sebagai latihan kepada penerbitan. Pada waktu itu tenaga pengajar yang didatangkan dari UTM dan politeknik KPM kurang mendapat bimbingan mengenai jurnal. Kehadiran staf kontrak dari *Midwest Universities Consortium for International Activities (MUCIA)* antara tahun 1995 hingga 1999 sedikit membantu dalam sebagai penulis bersama dalam mendapat ruang dalam jurnal terbitan luar negara, terutama sekali di Amerika Syarikat, United Kingdom, Iran dan Turkey. Terbitan ilmiah pertama dalam bentuk *Prosiding Seminar Pendidikan Kebangsaan* berjaya diterbitkan pada 12 April 1996. Pada tarikh itu juga PLSP dinaiktaraf dan dirasmikan sebagai Institut Teknologi Tun Hussein Onn (ITTHO) oleh Y.B Menteri Pendidikan Malaysia pada masa itu, Dato' Sri Najib Tun Abdul Razak. Perubahan nama PLSP dan penjenamaan semula kepada ITTHO adalah atas keunikan program dan tenaga pengajar teknikal yang pelbagai latar belakang dan pengalaman. Keunikan program akademik ITTHO yang diwarisi UTHM pada masa kini terletak pada komponen *experiential* dan *workbased learning* yang menekankan pembelajaran secara amali-teori mirip *fachschule* di Germany. Penekanan pembelajaran pelajar melalui projek penyelesaian masalah dalam pelbagai bidang Pendidikan Teknik dan Vokasional (TVET) turut mendorong penghasilan projek penyelidikan teknikal dan penulisan artikel ilmiah dalam kalangan pelajar dan juga tenaga pengajar. Ini membawa kepada inisiatif menghasilkan *Jurnal ITTHO* pertama pada tahun 1999. Jurnal ITTHO berjaya diterbitkan sebanyak tiga kali antara tahun 1999 hingga 2001. Setahun selepas ITTHO dinaiktaraf ke status universiti dan dijenama semula sebagai Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn (KUiTTHO) pada 30 September 2000, Jurnal ITTHO ditamatkan dan sebagai ganti KUiTTHO menerbitkan tiga jurnal baru mengikut bidang teras universiti iaitu Jurnal Sains Teknologi, Jurnal Sains Sosial dan Jurnal Kemanusiaan. Tujuan pertambahan ini adalah untuk menampung lebih ruang kepada penulis tempatan untuk menyumbang mengikut kepakaran khusus. Kesemua jurnal ini hanya berjaya diterbitkan sekali setahun dan bertahan sehingga tahun 2008, walaupun mempunyai perancangan awal untuk terbitan sebanyak empat kali dalam setahun. Penubuhan Pejabat Penerbit KUiTTHO pada Disember 2003 turut membantu ketiga-tiga jurnal ini diterbitkan.

3. Pengiktirafan Antarabangsa

PLSP telah menerima tauliah sebagai *UNESCO-UNEVOC Affiliated Centre for TVET* sejak tahun 1996 sebagai mengiktiraf atas sumbangan cemerlang PLSP sebagai pusat latihan tenaga pengajar TVET untuk sistem politeknik di Malaysia. Dengan tertubuhnya KUiTTHO fungsi tersebut telah tertumpu kepada *Jabatan Pendidikan Teknikal (JPTek)* KUiTTHO (kini dikenali sebagai *Fakulti Pendidikan Teknikal (FPTek)*) sebagai satu-satunya institusi yang khas mengendalikan program latihan tenaga pengajar politeknik Malaysia. Pada 1 haribulan Mei 2003, JPTek diberikan mandat untuk dinaiktaraf sebagai *Fakulti Pendidikan Teknikal*. Sebelum itu pada tahun 2002 dinaiktaraf sebagai *UNESCO-UNEVOC Associate Centre* dan sekali lagi pada tahun 2005 sebagai dinaiktaraf sebagai *UNESCO-UNEVOC Affiliated Centre* atas kecemerlangan dalam aktiviti penyelidikan, kerjasama merentasi sempadan dan forum komuniti antarabangsa TVET. Mulai hari ini halatuju FPTek adalah ke arah mendapatkan pengiktirafan sebagai

Fungsi aktiviti penyelidikan dan penulisan disokong oleh kekuatan perpustakaan UTHM yang sehingga kini mempunyai 131,691 naskhah monograf, 4,834 judul tesis, 561 judul jurnal, 58 judul majalah, 7,261 judul bahan rujukan dan 13,400 unit bahan audio visual. Pihak perpustakaan juga telah melanggar 24 perkhidmatan pangkalan data atas talian dan 4 perkhidmatan e-books. Pejabat Penerbitan UTHM yang ditubuhkan sejak tahun 2003, sehingga kini telah menerbitkan sejumlah 35 naskah karya asli, 229 modul pengajaran, 9 jurnal, 20 prosiding disamping karya terbitan lain.

4. Rangkaian Pengantarabangsaan

Cita-cita mewujudkan *Journal of Technical Education and Training (JTET)*, sebagai jurnal berwasit bertaraf antarabangsa amat bertepatan dan saling menyokong misi FPTek untuk cemerlang di persada antarabangsa. FPTek telah sedia menjalin hubungan rangkaian kerjasama dengan badan-badan antarabangsa seperti *Southeast Asian Ministers of Education Organization Regional Centre for Vocational and Technical Education and Training (SEAMEO VOCTECH)*, *Korea Research Institute for Vocational Education and Training (KRIVET)*, *Colombo Plan Staff College for Technician Education Philippines (CPSC)*, *The National Centre for Career and Technical Education USA (NCCTE)*, *European Centre for the Development of Vocational Training (CEDEFOP)* dan seumpamanya dalam memanfaatkan TVET untuk sejagat. Kerana itulah, maka mulai tahun 2009 ini pihak pengurusan UTHM telah merasakan amat perlu bagi FPTek untuk menerbitkan *Journal of Technical Education and Training (JTET)*, sebagai jurnal berwasit bertaraf antarabangsa berimpak tinggi yang dihasilkan oleh UTHM khusus mengikut perspektif tempatan dan rantau Asia Pasifik.

5. Konsep Jurnal dan Pewasitan

Jurnal adalah satu terbitan berkala secara tetap mengikut kekerapan mingguan, bulanan, suku tahunan, tahunan dan seumpamanya (Zandegiacomo, 2005). Albert, T. (2009) pula mengatakan kandungan jurnal tertumpu kepada topik minat semasa dalam skop kepakaran tersendiri dan boleh juga diterbitkan mengikut bahagian-bahagian yang berasingan.

Jurnal juga digelar sebagai jurnal akademik, jurnal kesarjanaan atau jurnal penyelidikan kesarjanaan ditulis oleh ahli akademik untuk pembaca juga dari kalangan akademik, pelajar dan masyarakat terpelajar (Gans, J., 2000). Lembaga penyunting dilantik dari kalangan ahli akademik berwibawa dari universiti, institusi dan juga dari golongan masyarakat terpelajar dalam bidang kesepakaran.

Kepakaran jurnal dicerminkan menerusi keilmiahan artikel terpilih dari sumbangan penulis dalam bidang berkaitan. Artikel boleh terdiri daripada hasil kajian yang telah atau sedang dilaksanakan dan disasarkan untuk golongan pembaca dalam bidang kesepakaran dengan andaian bahawa pembaca telah memiliki asas pengetahuan dan berpengalaman bidangan yang serupa (Barnard, M., 1990).

Artikel yang diterbitkan melalui JTET terlebih dahulu melalui proses penyuntingan rapi dan semakan panel penyunting yang disebut sebagai semakan gelap (*blind review*) atau semakan rakan kesepakaran (*peer review*). Menurut Albert, T. (2009), jurnal yang ditapis menerusi proses seumpama ini juga dikenali jurnal berwasit (*refereed journal*) atau bertapis jurnal bertapis (*vetted journal*). Dalam proses penapisan ini artikel yang diterima terlebih dahulu dihantar kepada tenaga pakar bidang yang telah dikenalpasti sebagai panel penyunting untuk menaksir kesahan, ketepatan dan kepentingan artikel mengikut skop jurnal yang diterbitkan (Barnard, M., 1990). Pada masa kini, JTET mempunyai panel pewasit terdiri dari 12 pakar berwibawa dalam TVET dari negara Jerman, Finland, Indonesia dan juga dari kalangan universiti tempatan (Boismenu, G., &

Beaudry, G., 2004). Artikel yang diluluskan oleh panel wasit ini kemudiannya dikembalikan kepada penulis untuk dimurnikan sebelum diterbitkan. Proses penyuntingan seumpama ini menjamin kawalan kualiti bagi sesebuah terbitan akademik atau terbitan kesarjanaan. Pembaca boleh menentukan sama ada sesebuah jurnal itu adalah jurnal adalah jurnal *peer-review* atau sebaliknya melalui maklumat yang dicetak pada kulit atau belakang jurnal atau menerusi lamanweb penerbitnya (Kitchin, R dan Fuller, D., 2005). Jurnal antarabangsa yang terkenal akan tersenarai dalam *Citation Index* dengan kekerapan jurnal berkenaan dirujuk digambarkan menerusi *Impact Factor* (*Institute for Scientific Information*, 1900). Menurut De Bellis, N. (2009), kedudukan dalam senarai teratas menggambarkan keunggulan mutu sesebuah jurnal.

Mulai tahun 2009, UTHM sedang dalam proses menerbitkan empat jurnal serentak. Kesemua jurnal tersebut adalah berwasit dan bertaraf antarabangsa diterbitkan mengikut bidang pengkhususan yang terdapat di UTHM. Jurnal-jurnal tersebut adalah *International Journal of Integrated Engineering*, *Journal of science and Technology*, *Journal of Social Science* dan *Journal of Technical Education and Training*.

6. Cabaran dan peluang

Dari perspektif makro, JTET sedar bahawa terdapat berpuluhan jurnal antarabangsa, pengkalan data dan kepakaran yang mengkhusus dalam TVET, hampir kesemua penerbitan ilmiah TVET dikuasai oleh negara-negara maju dari Eropah, Amerika Syarikat dan Australia. Begitu juga dengan agensi penerbit yang aktif dengan jurnal seperti Elsevier, Oxford University Press, Longman, McGraw Hill, Prentice-Hall dan Harper and Row telah lama mendominasi pasaran Asia dan menjadi sebahagian dari rujukan oleh sistem perpustakaan dan akademik kita (Silyn-Roberts, H., 2005). Kerap kali juga perspektif pandangan yang dibincangkan tidak sesuai dengan konteks kita. Artikel oleh sarjana barat ditulis mengikut konteks mereka dan untuk pembaca mereka, walaupun dikongsi oleh kita tetapi tidak relevan dengan keperluan dan persekitaran di Asia. Sudah tentulah prioriti juga turut berbeza dan akibatnya amat jarang sekali memuatkan artikel yang ditulis oleh sarjana Asia.

JTET jurnal berwasit antarabangsa bercirikan Asia diharapkan dapat menyediakan satu lagi wadah alternatif untuk membuka ruang dan peluang yang lebih luas kepada sarjana tempatan dan Asia dalam forum Komuniti TVET sedunia. Dalam persaingan untuk merebut status dalam *Citation Index* antarabangsa, terdapat pelbagai cabaran yang menanti sebelum penerbitan sulung JTET dan juga seterusnya.

Antaranya, termasuklah seperti yang seperti berikut;

1. Bagaimanakah JTET dapat menangkis imej terbitan negara ketiga. Bakal dibayangi dengan cabaran mutu keilmuan, kekinian, kekangan kos, mememangi minat dan diterima oleh rakan kesepakaran di negara maju.
2. Bagaimanakah JTET dapat mengejar dateline bagi memastikan tarikh dan kekerapan penerbitan dipatuhi.
3. Bagaimanakah JTET dapat mencapai impak tinggi dengan mengkhusus kepada TVET dan dalam masa yang sama dapat menarik minat pembaca lebih meluas dan pelbagai latar belakang.
4. Bagaimanakah JTET dapat mengenalpasti, memerangkap dan menerbitkan sumber-sumber aset ketara dan tidak ketara dari dalam FPTek dan juga UTHM, sama ada oleh pelajar, staf atau penggiat TVET.
5. Bagaimanakah JTET dapat merealisasikan misi UTHM sebagai WCU 2013.

Kesemua persoalan atau cabaran di atas, ditangani secara sistemik melalui pengembeligan peluang pembabitan FPTek dalam aktiviti antarabangsa, tempatan dan juga dalaman, seperti berikut;

(i) Projek EU-Asia Link

Pada tahun 2004, FPTek telah berjaya menyertai projek *European Union Asialink Research* iaitu geran penyelidikan dalam yang dilaksanakan dalam bentuk kerjasama merentasi sempadan bersama Institut Technik und Bildung, Universitat Bremen (Germany), the Department de Pedagogia Aplicada, Universitat Autonoma de Barcelona (Spain), Universitas Pendidikan Indonesia dan Vocational Education Development Centre, Malang (Indonesia). Tujuan utama projek penyelidikan ini adalah untuk membangunkan sistem piawai transnasional dalam bidang latihan perguruan TVET yang juga termasuk akreditasi dan pembangunan kurikulum. Daripada satu projek penyelidikan projek ini telah berkembang kepada beberapa siri pertukaran lawatan, sidang pakar, kolokium dan seminar di dalam dan luar negara. Kemuncak dari projek EU-Asia Link ini juga telah membawa kepada UTHM Seminar Antarabangsa dan Persidangan Kongres Sedunia dalam TVET di Bandung Indonesia pada tahun 2006 dan 2008. Pemuafakatan dan sumber dari penganjuran persidangan inilah yang mencetuskan ilham kepada FPTek untuk memajukan kerjasama erat ini ke peringkat penerbitan JTET untuk mendokumenkan hasil penyelidikan bersama.

(ii) Kerjasama Akademik Dalam Sistem Dual

Pada tahun 2005, Unit Perancangan Ekonomi Jabatan Perdana Menteri telah mengambil keputusan untuk menggalakkan penglibatan majikan atau industri dalam program pembangunan modal insan dengan memperkenalkan Sistem Latihan Dual Nasional (SLDN) sebagai sistem penyampaian latihan di institusi-institusi latihan teknikal negara. UTHM telah mengambil peluang ini dengan menawarkan program latihan lanjutan kepada pegawai Kementerian Sumber Manusia pada peringkat sarjana dan kedoktoran falsafah TVET dalam pelbagai bidang pengkhususan SLDN. Hubungan ikrab dan kerjasama rapat yang sedia wujud bersama Institut Technik und Bildung, Universitat Bremen (German) telah diperkuuhkan dengan mewujudkan usahasama dalam penganjuran program ijazah Kedoktoran TVET dalam Sistem Dual. Program unik ini membuka peluang kepada pensyarah dan pelajar FPTek berpeluang untuk mengendalikan pengajaran dan penyelidikan mengikut pendekatan Sistem Dual di premis industri dan kampus di kedua-dua negara German dan Malaysia. Pelajar berpeluang mendapat tunjuk ajar dan penyeliaan penyelidikan di bawah bimbingan kedua-dua universiti dan pengalaman menerbitkan kertas ilmiah di kedua-dua negara. Kekayaan dan kerencaman bidangan dalam TVET Sistem Dual inilah yang memberikan keyakinan kepada FPTek untuk menerajui penerbitan JTET.

(iii) Pembinaan Kumpulan Kepakaran Dalaman

Perkongsian kepakaran dalaman pada peringkat fakulti digiatkan dengan penubuhan kumpulan kepakaran fokus mengikut bidang khusus dalam TVET dan projek. Bidang khusus merujuk kepada pelbagai bidang TVET dan teknologi kejuruteraan, manakala projek pula merujuk kepada projek yang menjadi sasaran kekuatan fakulti seperti Sistem Dual, Pembelajaran Berasaskan Projek (PBL), Pembelajaran Berasaskan hasil (OBE) dan seumpamanya. Kedua-dua jenis kumpulan ini membina kapasiti masing-masing menerusi pembabitan dalam aktiviti perkongsian ilmu sama ada di dalam atau di luar universiti. Antaranya termasuklah seperti menghadiri dan menganjurkan kursus, bengkel, seminar, kolokium sama ada sebagai peserta ataupun fasilitator. Program tazkirah mingguan pula membantu mengukuhkan hubungan semangat kerja sepasukan sesama ahli fakulti. Ahli-ahli fakulti lama dan baru digandingkan dalam secara mentor dalam

tugas pengajaran, penyelidikan dan aktiviti pembangunan pelajar. Dengan sokongan dari kumpulan-kumpulan fokus dan juga program dalaman fakulti ini, hasil penyelidikan dan perkongsian ilmu ini kemudiannya dimajukan sebagai artikel jurnal untuk disumbangkan ke JTET.

Memanfaatkan capaian kepakaran dari sumber luar khususnya pada peringkat antarabangsa disalurkan menerusi Pusat Kecemerlangan TVET (ACTiVE) sebuah unit perundingan dan pengkomersialan di bawah FPTek. Pusat ini membantu dalam menyalurkan geran penyelidikan dan perundingan kepada kumpulan kepakaran fokus, yang kemudiannya mendokumen aktiviti mereka sebagai artikel untuk disumbangkan kepada JTET.

Perancangan Masa Depan

Perancangan pada masa depan JTET berharap untuk meningkatkan kecemerlangannya penerbitan dengan memfokus kepada kecemerlangan pada peringkat komuniti antarabangsa dengan memberi fokus kepada perkara-perkara berikut:

1. Mempertingkat keupayaan dan kecekapan tenaga penyuntingan pelapis JTET dalam melaksana skop tugas penerbitan jurnal.
2. Mempertingkat kecekapan sistem pengurusan penerbitan JTET melalui penggunaan sistem eforum UNESCO-UNEVOC dan saluran komunikasi antarabangsa secara maksimum.
3. Menambahbaik mutu dan mempelbagaikan skop artikel JTET dengan lebih menampilkan wajah antarabangsa.
4. Memperkuuhkan hubungan dan kerjasama yang lebih erat dengan editorial jurnal-jurnal lain dalam bidang kesepakaran dari dalam negara dan antarabangsa.
5. Mempertingkat capaian dan edaran JTET melalui gerakan aktiviti pemasaran yang lebih bersepadu dan tersusun terutama menggunakan eforum UNESCO-UNEVOC.
6. Memperhebat usaha merangsang pengamal TVET dalam dan luar negara untuk menggunakan JTET sebagai landasan untuk penulisan ilmiah yang berkualiti.
7. Menganjurkan bengkel-bengkel, seminar dan kursus-kursus penerbitan.

Rumusan

Penjenamaan semula dan peningkatan mutu jurnal di UTHM adalah proses bersepadu yang dirancang rapi untuk melonjakkan UTHM kedalam kalangan universiti terkemuka dunia tetapi juga memantapkan negara sebagai hub kecemerlangan dan pusat rujukan terkemuka dalam bidang TVET bagi Asia Pasifik dan juga dunia.

Rujukan:

Albert, T. (2009). *Winning the publications game: How to write a scientific paper without neglecting your patients*. Oxford: Radcliffe.

Barnard, M. (1990). *Magazine and journal production*. London: Routledge.

- Boismenu, G., & Beaudry, G. (2004). Scholarly journals in the new digital world. Calgary, Alta: University of Calgary Press.
<http://libaccess.mcmaster.ca/login?url=http://site.ebrary.com/lib/oculmcmaster/Doc?id=10116346>
- De Bellis, N. (2009). Bibliometrics and citation analysis: From the Science citation index to cybermetrics. Lanham, Md: Scarecrow Press.
- Gans, J. (2000). Publishing economics: Analyses of the academic journal market in economics. Cheltenham, UK: E. Elgar.
- Institute for Scientific Information. (1900). Social sciences citation index. Guide and journal lists. Philadelphia: Institute for Scientific Information.
- Kitchin, R., & Fuller, D. (2005). The academics' guide to publishing. London: Sage.
- Norhasni Zainal Abidin, & Ahmad Rafaai Ayudin. (2008). *Kerjaya sebagai pensyarah*. Kuala Lumpur: PTS Professional Publishing.
- Shamoo, A. E., & Resnik, D. B. (2009). *Responsible conduct of research*. Oxford: Oxford University Press.
- Silyn-Roberts, H. (2005). *Professional communications: A handbook for civil engineers*. Reston, Va: American Society of Civil Engineers.
- Zandegiacomo, P. (2005). What is a journal?
<http://www.lse.ac.uk/library/newper/whatIsAJournal.htm> dicapai pada 23 Mac 2009.