

Peranan Repositori Institusi dan Perpustakaan dalam Meningkatkan Visibiliti Penyelidikan *The Role of Institutional Repository and Library in Enhancing Research Visibility*

Sutarmi Kasimun
Perpustakaan Universiti Malaya
sutarmi@um.edu.my

Abstrak

Penubuhan repositori institusi merupakan pendekatan terkini dunia teknologi maklumat di mana semua hasil karya penulisan dan penyelidikan para sarjana institusi berkenaan dikumpul, disusun, dipelihara dan disebarikan bagi tujuan perkongsian ilmu. Penubuhan repositori turut menekankan aspek kecenderungan akses terbuka bagi membolehkan komunikasi ilmiah dilakukan dengan lebih ekonomik. Perpustakaan sebagai pusat pengumpulan maklumat perlu mengenalpasti, mengesan, mengumpul, merekod, menyimpan dan melakukan aktiviti pendidikan pengguna agar pewujudan repositori ini dapat dimanfaatkan sehingga ke peringkat global. Pemantauan, penyelenggaraan dan pengemaskinian secara berterusan perlu dilakukan bagi memastikan kandungan dan fungsi repositori sentiasa relevan dan *up-to-date* dengan perkembangan isu semasa dan teknologi terkini agar ianya dapat terus berfungsi sebagai sumber ilmu dan rujukan yang unggul di peringkat nasional dan antarabangsa.

Abstract

The establishment of institutional repositories is the latest approach in information technology, where all the work of scholars' are collected, compiled, maintained and disseminated for the purpose of knowledge sharing. The establishment of the repository also emphasizes the tendency to allow open access and to be made more economics. Library as a center for collecting information has to identify, discover, collect, record, store and educate the user for the creation of this repository so that it can benefits globally. Monitoring, maintain and continuously updating has to be done to ensure that the content and functions of the repository is always relevant and up-to-date with current issues and new technologies development so that they can continue to function as a source of knowledge and an excellent reference both nationally and internationally.

Pengenalan

Pencapaian dan kualiti sesebuah Universiti sering dikaitkan dengan peranan Perpustakaan dalam menyokong dan menyediakan sumber maklumat untuk tujuan pengajaran, pembelajaran dan penyelidikan. Perpustakaan juga sering dianggap sebagai gerbang kepada kandungan intelektual sesebuah institusi.

Dalam era teknologi maklumat, fungsi perpustakaan sebagai pusat pengumpulan maklumat tidak terhad kepada bahan yang berada dalam bangunan perpustakaan sahaja. Pelbagai kaedah dan media kini digunakan bagi memastikan maklumat yang diperlukan boleh diperolehi dan dicapai tanpa mengira masa dan tempat. Oleh yang demikian, perpustakaan perlu memainkan peranan yang lebih proaktif bagi memastikan keperluan institusi dipenuhi pada tahap yang maksimum seiring dengan misi dan visi institusi. Pustakawan dan pakar maklumat perlu bijak mengenalpasti dan mengguna pakai pelbagai teknologi yang ada sesuai dengan perkembangan semasa sebagai nilai tambah (*value added*) kepada perkhidmatan dan kemudahan yang disediakan.

Repositori institusi merupakan satu pendekatan terkini yang telah diterima pakai oleh kebanyakan institusi ternama di peringkat antarabangsa, antaranya Cornell University (Cornell University Library, 2008) yang terkenal dengan koleksi *e-prints* dalam bidang fizik, Leiden University (Leiden University, 2008) dan Queensland University of Technology (Queensland University of Technology, 2008) yang memuatkan koleksi tesis dan *e-prints* yang dihasilkan oleh komuniti universiti masing-masing, manakala University of Southampton (University of Southampton, 2007) mempamerkan kandungan digital koleksi penyelidikan dalam bidang elektronik dan sains komputer. Kewujudan repositori institusi ini telah diiktiraf melalui penilaian *ranking* menggunakan konsep *webometrics* yang telah dibuat oleh sekumpulan penyelidik di Sepanyol (Cybermetrics Lab, 2009) yang diukur melalui saiz repositori, visibiliti, bilangan *rich files*, dan bilangan sarjana institusi berkenaan.

Definisi

Pelbagai takrifan dan definisi diberikan mengenai repositori institusi, bergantung kepada pendekatan, aplikasi dan tujuan penubuhan sesebuah repositori, antaranya ialah:

“Digital archive of the intellectual product created by the faculty, research staff, and the students of an institution and accessible to end users both within and outside of the institution, with few if any barriers to access”(Crow, 2002).

“A set of services that a university offers to the members of its community for the management and dissemination of digital materials created by the institution and its community member”(Lynch, 2003).

“An institutional repository consists of formally organized and managed collections of digital content generated by faculty, staff, and students at an institution”(Educause Evolving Technologies Committee, 2003).

Secara amnya, semua definisi mengenai repositori institusi menekankan kepada peranan komuniti sesebuah institusi di mana komuniti bagi institusi akademik sudah pasti terdiri daripada para akademik, penyelidik, pensyarah, dan pelajar yang merupakan penyumbang utama kepada kandungan repositori ini. Semua bahan dan dokumen yang terdapat di dalam repositori ini adalah dalam format digital dengan spesifikasi tertentu bagi membolehkan ianya dimuatnaik dan disimpan dalam satu pangkalan data yang khusus, seterusnya disusun dan diindeks agar ia dapat disebar serta diakses semula dengan lebih mudah, cepat dan tepat.

Konsep akses terbuka juga merupakan salah satu matlamat penubuhan repositori institusi dan sekiranya ada batasan akses, ianya akan diminimumkan seboleh mungkin. Walau bagaimanapun, pewujudan repositori institusi tidak terhad kepada aspek akses sahaja tetapi turut mengambil kira faktor pemeliharaan bahan memandangkan hasil karya intelek sesebuah institusi merupakan aset yang amat bernilai dan merupakan khazanah yang perlu disimpan dan dijaga dengan rapi agar ianya dapat dijadikan sebagai rujukan pada masa kini dan akan datang.

Matlamat Penubuhan Repositori Institusi

Objektif penubuhan repositori institusi bergantung kepada fungsi dan peranan sesebuah institusi atau organisasi berkenaan. Pelbagai faedah boleh diperolehi sama ada oleh individu atau institusi itu sendiri (Martin & Pagell, 2008). Komuniti akademik, penyelidik, pakar maklumat dan pakar teknologi umumnya bersetuju dengan matlamat yang berikut:

1. Meningkatkan komunikasi ilmiah dengan lebih ekonomik

Repositori institusi dapat menggalakkan komunikasi ilmiah secara lebih berkesan memandangkan akses kepada sumber penyelidikan tidak hanya terhad kepada sumber berbayar tetapi juga sumber yang boleh diperolehi secara percuma. Sumber penyelidikan berkenaan juga tidak semestinya berupa makalah yang telah diterbitkan, tetapi ia boleh jadi dalam bentuk laporan teknikal, kertas seminar ataupun *preprint*. Kebanyakan universiti menjadikan repositori sebagai portal yang menempatkan kandungan digital hasil penulisan, artikel jurnal, kertas kerja persidangan, dan koleksi tesis yang dihasilkan oleh para sarjana dan penyelidik universiti masing-masing.

2. Menyediakan platform dan menggalakkan akses terbuka

Penubuhan repositori institusi tidak dapat dipisahkan dari matlamat menggalakkan perkongsian ilmu secara percuma. Kajian menunjukkan, apabila maklumat ditawarkan tanpa dikenakan apa-apa bayaran, secara tidak langsung ia dapat mempercepat dan meningkatkan aktiviti petikan karya (*citation*) kepada maklumat berkenaan (Antelman, 2004), (MacCallum & Parthasarathy, 2006). Rujukan kepada sumber berbayar adalah terhad di mana hanya mereka yang mempunyai sumber kewangan dan melanggan kepada perkhidmatan berkenaan berpeluang mendapat faedah daripadanya.

3. Meningkatkan visibiliti dan prestij Universiti

Kewujudan sesebuah institusi dapat dipertingkatkan melalui paparan hasil penyelidikan akademiknya dalam media atau platform yang mudah dicapai dan dikenalpasti. Jika sebelum ini, semua hasil karya intelek dari sesebuah institusi hanya diterbitkan dan dipaparkan dalam pelbagai jurnal ilmiah, melalui repositori institusi semua kandungan digital ini dapat dikumpulkan di satu lokasi berpusat dan seterusnya ia menjadi media berguna dalam memberi petunjuk kualiti penyelidikan institusi berkenaan (Johnson, 2002).

4. Meningkatkan akses kepada penyelidikan

Repositori institusi terutamanya yang menyediakan akses terbuka kepada koleksinya turut memberi impak ke atas penyelidikan yang dilakukan di institusi berkenaan. Para sarjana dari institusi lain tidak perlu menunggu artikel tersebut sehingga ia diterbitkan memandangkan ia boleh diperolehi dengan mudah, percuma dan cepat dari repositori. Senario ini telah dapat meningkatkan kadar petikan karya (*citation rate*) kepada artikel ilmiah tersebut dan secara tidak langsung membantu usaha perkembangan penyelidikan dalam bidang yang berkenaan (Lomangino, 2006).

5. Mengurus dan memelihara harta intelek institusi

Dengan menggunakan repositori institusi, aktiviti pengurusan dan pemeliharaan harta intelek institusi dapat dijalankan secara berpusat dan lebih sistematik. Para penyelidik dan komuniti sesebuah organisasi tidak perlu bimbang mengenai penyimpanan segala maklumat dan rekod penyelidikan yang telah dihasilkan memandangkan ia telah diuruskan dan dipelihara di satu lokasi yang diprakui keselamatannya.

Peranan Perpustakaan dalam Pembangunan Repositori Institusi

Perkembangan universiti yang pesat dan perubahan semasa serta persaingan bagi mendapatkan pengiktirafan di peringkat nasional dan antarabangsa merupakan cabaran yang harus dihadapi oleh perpustakaan untuk meningkatkan keupayaan perkhidmatan yang diberikan. Peranan perpustakaan kini bukan sahaja sebagai perpustakaan akademik yang membangun dan menguruskan koleksi dalam bentuk cetak sahaja tetapi juga perlu melangkah pantas ke arah sebuah perpustakaan digital yang menyediakan sistem rangkaian maklumat secara elektronik bagi memastikan perkhidmatan kepada pengguna dapat diberikan tanpa mengira ruang dan waktu.

Pada masa ini, sebahagian besar koleksi yang diurus oleh perpustakaan merupakan koleksi yang diterbitkan oleh penulis yang berada di luar institusi dan lebih tertumpu kepada bahan yang mempunyai bentuk fizikal, manakala koleksi elektronik dan digital tidak dapat diintegrasikan sepenuhnya dengan katalog induk perpustakaan sedia ada. Bagi karya yang tidak dapat diterbitkan dalam jurnal antarabangsa, perpustakaan perlu menyediakan alternatif yang sesuai agar ianya turut dapat disebarkan untuk pengetahuan umum. Melalui penubuhan repositori institusi masalah penyusunan, penyimpanan, pengesanan dan penyebaran harta intelek institusi terutamanya yang tidak diterbitkan seperti tesis dan laporan akademik; atau *grey literature* seperti laporan teknikal, laporan makmal dan kertas kerja seminar akan dapat diatasi.

Memandangkan kebanyakan koleksi perpustakaan dalam format bercetak, para penyelidik perlu datang secara fizikal ke premis fizikal perpustakaan mengikut waktu yang ditetapkan semata-mata untuk membuat rujukan kepada bahan yang diperlukan. Walau bagaimanapun, dengan adanya repositori digital, segala maklumat dan dokumen ini akan dapat dicapai semudah di hujung jari dan tanpa batasan masa. Penjimatan masa melalui capaian kepada sumber ilmu yang mudah dan tepat akan menjadi pemangkin kepada penjaan dan penemuan ilmu baru dengan lebih pantas dan ekonomik.

Pihak perpustakaan perlu merancang, mengenalpasti dan menyediakan skop koleksi, standard yang akan digunakan bagi kandungan digital, kepakaran, platform dan perisian repositori serta lain-lain aspek pengurusan yang berkaitan agar penubuhan repositori ini dapat dilaksanakan seperti yang dijadualkan. Mengikut kajian yang telah dilakukan (Foster & Gibbons, 2005), beberapa langkah awal perlu teliti dan dikaji terlebih dahulu sebelum penubuhan sesuatu repositori dapat direalisasikan, antaranya:

1. Mengenalpasti, mengesan dan mengumpul

Seiring dengan pembangunan dan perkembangan universiti, perpustakaan perlu mengenalpasti individu yang banyak memberi sumbangan dan menghasilkan penerbitan ilmiah sepanjang tempoh mereka berada di universiti. Semua hasil penulisan dan penyelidikan sarjana ini hendaklah dijejaki dan dikumpulkan sesuai dengan peranan perpustakaan sebagai pusat pengumpulan sumber ilmu dan nadi universiti. Aktiviti pengesanan boleh dilakukan melalui pangkalan data berpusat atau melalui paparan di laman web yang menyenaraikan nama-nama penyelidik dan bidang kepakaran masing-masing sepertimana yang dilakukan oleh Hong Kong Institute of Education (Robinson, 2009).

2. Merekod dan mengindeks

Hasil penulisan dan penyelidikan para sarjana ini perlu direkodkan secara sistematik, dengan standard dan spesifikasi tertentu agar ianya dapat dikumpul dan disusun sebegitu rupa bagi memudahkan urusan pengesanan (*traceability*). Dalam bidang pengurusan maklumat, pustakawan dianggap sebagai golongan yang arif dengan penyusunan rekod dan maklumat bibliografik sesuatu bahan melalui aktiviti pengkatalogan dan pengindeksan, manakala bagi bahan dalam format digital, metadata berfungsi sebagai alat yang boleh mendeskripsikan bahan berkenaan, seterusnya membolehkan ianya dikesan oleh enjin carian (*search engine*) apabila pencarian dibuat melalui internet.

Pihak perpustakaan boleh membuat penyusunan kandungan digital sama ada mengikut fakulti, jabatan, peristiwa dan perkara (subjek), kronologi (tahun) atau mengikut nama pengarang (*author, creator*). Pengindeksan dan pemberian metadata juga perlu mengikut standard antarabangsa bagi membolehkan pertukaran data dan capaian kandungan repository diperluaskan ke peringkat global.

3. Menyimpan dan memelihara

Lokasi simpanan dan storan kandungan digital perlu diberi perhatian bagi memastikan ia ditempatkan di lokasi yang sesuai dan selamat serta tidak mudah diceroahi. Pihak perpustakaan perlu membuat pelan tindakan kecemasan menghadapi bencana (*disaster recovery planning*) bagi memastikan keselamatan repository dan capaian kepadanya tidak terganggu.

4. Menyediakan platform dan mengadakan latihan

Terdapat pelbagai platform dan perisian berada di pasaran, sama ada secara percuma dan perlu mendaftar keahlian atau secara berbayar, antaranya DSpace, Eprints, Fedora, Greenstone. Walau bagaimanapun, perpustakaan perlu bijak dalam mengenalpasti dan memilih perisian dan platform yang sesuai, seiring dengan keperluan dan perkembangan teknologi semasa. Perkara ini perlu diberi perhatian serius agar di masa hadapan, segala aspek teknikal ini tidak menjadi halangan kepada akses repository. Sekiranya gangguan akses berlaku, institusi akan menerima kesan negatif terutamanya dari para pengguna yang sering menjadikan kandungan repository sebagai tempat rujukan dan dari para penyumbang kandungan.

Bagi mengelakkan perkara ini daripada berlaku, kakitangan yang mengendalikan repository perlu diberi bimbingan dan latihan dari semasa ke semasa bukan sahaja dalam bidang teknikal yang berkaitan dengan perisian dan perkakasan tetapi juga staf yang menguruskan aktiviti pengimbasan, penyediaan maklumat bibliografik dan metadata termasuk para penyelidik dan sarjana yang terlibat dengan *self-archiving*.

5. Menggalakkan akses terbukadan menimbulkan kesedaran perkongsian sumber maklumat

Perpustakaan perlu meningkatkan kerjasama dengan pihak universiti dan fakulti bagi meyakinkan para sarjana mengenai faedah yang diperolehi melalui konsep akses terbuka dan perkongsian sumber ilmu yang banyak menyumbang kepada peningkatan impak ke atas

penyelidikan. Perkongsian ini juga dapat mengurangkan beban kewangan perpustakaan di mana bahan rujukan tidak bergantung sepenuhnya kepada koleksi berbayar dan sumber kewangan sedia ada boleh digunakan untuk lain-lain perkara yang dapat menyumbang kepada kemajuan universiti.

6. Mengadakan promosi

Perpustakaan juga perlu mengenalpasti aktiviti promosi yang boleh dilakukan bagi meningkatkan visibiliti bukan sahaja perkhidmatan yang ditawarkan tetapi juga yang berkaitan dengan koleksinya termasuk yang dimuatkan dalam repository. Tunjuk ajar dan latihan mengenai repository kepada komuniti universiti dan pengguna perpustakaan dapat mendidik dan memberi kesedaran akan kewujudan sumber ini dan secara tidak langsung mereka juga digalakkan sebagai penyumbang kepada repository di institusi sendiri.

Cabaran

Sebelum penubuhan repository institusi dapat dilaksanakan, beberapa cabaran sudah pastinya perlu dihadapi dan seboleh mungkin diatasi terlebih dahulu, antaranya ialah:

1. Hak cipta

Isu hakcipta merupakan isu global dan perlu diberi perhatian dan diatasi serta diperjelaskan terlebih dahulu sebelum sesuatu kandungan digital boleh dimuatkan dalam repository. Sebahagian penerbit memberikan sepenuh kebebasan kepada penulis artikel, ada juga yang mengenakan syarat seperti *embargo* untuk satu tempoh masa tertentu, dan sebagainya. Bagi artikel yang diterbitkan di dalam jurnal antarabangsa, SHERPA (*Securing a Hybrid Environment for Research Preservation and Access*) telah memperkenalkan RoMEO (*Rights Metadata for Open Archiving*), ("SHERPA RoMEO: publisher copyright policies & self-archiving," 2006) iaitu laman sesawang yang membolehkan penulis menyemak status hak cipta karya mereka yang telah diterbitkan.

2. Kualiti

Standard perlu disediakan bagi memastikan keseragaman, kebolehcapaian dan persediaan bagi pertukaran dan pemindahan data sekiranya ada keperluan. Dengan adanya keseragaman format dan penyusunan, urusan pengesanan dan akses akan menjadi lebih mudah. Kualiti pengimbasan imej dan kandungan digital juga memerlukan semakan dan kawalan kualiti

tertentu agar hasil yang dipaparkan dalam repositori memenuhi keperluan dan kehendak pengguna.

Aktiviti pemantauan, penyelenggaraan dan pengemaskinian secara berterusan perlu dilakukan bagi memastikan kandungan repositori sentiasa relevan dan *up-to-date* dengan perkembangan isu semasa dan teknologi terkini agar ia dapat terus berfungsi sebagai sumber ilmu dan rujukan yang unggul di peringkat nasional dan antarabangsa.

3. Teknologi

Memandang teknologi sentiasa bergerak pantas, pemantauan perkembangan terkini dalam aspek teknikal mengenai perisian dan perkakasan yang digunakan perlu diberi perhatian. Bagi menangani masalah ini, khidmat kepakaran dan sokongan padu dari mereka yang arif tentang teknologi maklumat amat diperlukan bagi memastikan kesinambungan kemudahan dan perkhidmatan repositori tidak terganggu.

4. Persepsi

Persepsi para penyelidik dan sarjana perlu diubah terutamanya mengenai konsep perkongsian ilmu. Segala penemuan dan pembaharuan yang dihasilkan tidak akan memberi makna dan faedah serta dikembangkan sekiranya tidak dikongsi dengan yang lain. Para penyelidik juga perlu bersedia menyerahkan semua hasil penemuan dan penulisan mereka untuk disimpan dan ditempatkan dalam pangkalan data berpusat untuk tujuan pemeliharaan dan pemuliharaan sekiranya perlu.

5. Duplikasi

Dalam sesebuah institusi, repositori berpusat dan lengkap adalah menjadi keutamaan. Pengguna akan lebih selesa sekiranya mereka hanya perlu *login* ke dalam satu repositori, dan kemudiannya memilih topik, subjek atau komuniti yang disediakan di dalam repositori berkenaan. Kehadiran beberapa repositori dari satu institusi hanya akan menimbulkan kekeliruan kepada pengguna, membazirkan tenaga kerja di institusi itu sendiri dan mempamerkan ketidaksepakatan warga institusi.

6. Pembiayaan

Perolehan dan penyelenggaraan infrastruktur, kos penyelenggaraan pangkalan data, sumber manusia dan lain-lain kos perlu diambilkira untuk jangka masa panjang kerana dikhuatiri perkakasan yang digunakan tidak mampu menampung data dan kandungan sedia ada atau tidak lagi sesuai dengan teknologi semasa. Pihak

perpustakaan perlu sentiasa bersedia dengan perubahan ini dan mengambil langkah proaktif dengan mengenalpasti sumber pembiayaan di masa hadapan.

Kesimpulan

Banyak karya dan penulisan telah memperkatakan mengenai kejayaan dan faedah penubuhan repositori sesebuah institusi. Pewujudan repositori dapat merungkai masalah sumber rujukan yang selama ini hanya dimonopoli oleh penerbit tertentu. Matlamat perkongsian maklumat secara global dan pengumpulan harta intelek institusi dapat dilaksanakan dengan mudah dan berkesan dengan adanya repositori institusi.

Walau bagaimanapun, kejayaan penubuhan repositori dan kesan ke atas peningkatan visibiliti institusi tidak akan dapat direalisasikan sekiranya tiada penglibatan, komitmen, kerjasama dan sokongan padu daripada semua pihak dalam institusi berkenaan termasuk dari pihak pengurusan, ahli akademik, para penyelidik dan semua kakitangan yang terlibat dengan pengajaran, penyelidikan dan pentadbiran. Perpustakaan yang berperanan sebagai pusat pengumpulan maklumat perlu bertanggungjawab memastikan kesinambungan fungsi repositori dengan memberi perhatian yang berterusan ke atas aspek penyelenggaraan dan pengemaskinian infrastruktur dan kandungan kerana ia melibatkan teknologi dan maklumat yang dinamik dan sentiasa berubah.

Rujukan

- Antelman, K. (2004). Do open-access articles have a greater research impact [Electronic Version]. *College & Research Libraries*, 65, 372-382. Retrieved 30 November 2008, from <http://ala.org/ala/mgrps/divs/acrl/publications/crljournal/2004/crlseptember/antelman.pdf>
- Cornell University Library. (2008). Arxiv.Org e-print archive. Retrieved 27 November 2008, from <http://arxiv.org/>
- Crow, R. (2002). The case for institutional repositories: A SPARC position paper. Retrieved 29 November 2008, from http://www.arl.org/sparc/bm~doc/ir_final_release_102.pdf
- Cybermetrics Lab. (2009). Ranking web of world repositories. Retrieved 28 December 2009, from <http://repositories.webometrics.info/>
- Educause Evolving Technologies Committee. (2003). Institutional repositories: Enhancing teaching, learning, and research. Retrieved 25 November 2008, from <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/DEC0303.PDF>

- Foster, N. F., & Gibbons, S. (2005). Understanding faculty to improve content recruitment for institutional repositories [Electronic Version]. *D-Lib Magazine*, 11. Retrieved 14 December 2008, from <http://www.dlib.org/dlib/january05/foster/01foster.html>
- Johnson, R. K. (2002). Institutional repositories: Partnering with faculty to enhance scholarly communication [Electronic Version]. *D-Lib Magazine*, 8. Retrieved 21 November 2008, from <http://www.dlib.org/dlib/november02/johnson/11johnson.html>
- Leiden University. (2008). DSpace at Leiden University. Retrieved 27 November 2008, from <https://openaccess.leidenuniv.nl/>
- Lomangino, K. (2006). Institutional repositories: Their emergence and impact on scholarly publishing; white paper for the Sheridan Press. Retrieved 21 November 2008, from http://www.sheridanpress.com/assets/pdf/inst_repositories.pdf
- Lynch, C. A. (2003). Institutional repositories: Essential infrastructure for scholarship in the digital age [Electronic Version]. *ARL: A Bimonthly Report*. Retrieved 23 November 2008, from <http://www.arl.org/resources/pubs/br/br226/br226ir.shtml>
- MacCallum, C. J., & Parthasarathy, H. (2006). Open access increases citation rate [Electronic Version]. *PLoS Biology*, 4, 661-662. Retrieved 30 November 2008, from http://biology.plosjournals.org/archive/1545-7885/4/5/pdf/10.1371_journal.pbio.0040176-L.pdf
- Martin, P., & Pagell, R. (2008). SMU institutional repository: Knowledge dissemination of research and scholarship. Retrieved 21 November 2008, from http://library.smu.edu.sg/aboutus/SMU_Institutional_Repository_Concept_Aug_2008.pdf
- Queensland University of Technology. (2008). QUT digital repository. Retrieved 27 November 2008, from <http://www.digitalrepository.qut.edu.au/>
- Robinson, M. (2009). Promoting the visibility of educational research through an institutional repository. *Serials Review*, 35(3), 133-137.
- SHERPA RoMEO: University of Nottingham (2006). Publisher copyright policies & self-archiving. Retrieved 26 November 2008, from <http://www.sherpa.ac.uk/romeo/>
- University of Southampton. (2007). ECS eprints repository. Retrieved 27 November 2008, from <http://eprints.ecs.soton.ac.uk/>