Pemberdayaan Informasi Karya Ilmiah Sivitas Akademika menuju peningkatan profesionalisme layanan perpustakaan Perguruan Tinggi*).

*Oleh : Nanan Hasanah***)*

Pendahuluan

Output setiap perguruan tinggi diantaranya adalah lulusan dan karya ilmiah sivitas akademika yang berupa skripsi (tugas akhir), thesis, disertasi, laporan penelitian, makalah seminar/konferensi/lokakarya, artikel jurnal terbitan fakultas/departemen/program studi, prosidings, *e-books* dan karya ilmiah lainnya. Karya ilmiah sivitas akademika tersebut umumnya disimpan di Perpustakaan Pusat dalam bentuk *hardcopy* atau tercetak yang terjilid, disimpan di satu jenis koleksi khusus, misalnya di Perpustakaan ITB disebut Dokumentasi ITB, di Perpustakaan UI namanya Koleksi UI-ana, di UPI namanya Koleksi UPI-ana, USU Repository dan di Perpustakaan Perguruan Tinggi lainnya dengan nama jenis koleksi tertentu. Hampir semua Perpustakaan Pusat atau UPT Perpustakaan Perguruan Tinggi sudah menyimpan dokumentasi karya ilmiah sivitas akademikanya di Perpustakaan.

Maksud dari penyimpanan "Koleksi Khusus" tersebut adalah untuk membantu lembaga induk kita mendokumentasikan kekayaan intelektual sivitas akademika perguruan tingginya, sedangkan untuk sivitas akademika kita adalah sebagai arsip karya ilmiah mereka. Data bibliografi dari karya ilmiah sivitas akademika tersebut ada di dalam katalog masing-masing perpustakaan, baik berbentuk Kartu Katalog maupun bentuk Daftar Buku khusus untuk jenis koleksi ini. Komunitas akademis baik internal maupun eksternal perguruan tinggi dapat mengetahui *fulltext* dari karya ilmiah sivitas akademika apabila mereka memerlukan informasi yang berkaitan dengan penelitiannya atau dalam pembuatan makalah, mereka akan mencari melalui katalog. Jadi dalam hal ini hanya pengguna yang datang ke perpustakaan yang akan mendapatkan informasi karya ilmiah tersebut. Apabila pengguna tidak berkunjung ke Perpustakaan, maka informasi karya ilmiah tersebut hanya disimpan di rak tanpa seorangpun mengetahui *fulltext (content)* karya ilmiah tersebut.

Hadirnya teknologi informasi dan komunikasi yang berbentuk internet membantu perpustakaan untuk menyebarkan informasi karya ilmiah sivitas akademika seluas luasnya tanpa dibatasi oleh geografi, waktu dan ruang. Hampir semua perpustakaan perguruan tinggi di negara yang sudah maju memberikan layanan karya ilmiah online, tidak terkecuali di Indonesia.

Di Indonesia, layanan karya ilmiah online tersebut dimulai tahun 2000, diantara yang mulai memberikan layanan karya ilmiah online adalah Perpustakaan ITB (Nanan Hasanah, 2006), Perpustakaan UI, Perpustakaan UGM dan Perpustakaan lainnya. Perpustakaa ITB me"*launch*" karya ilmiah online dalam Perpustakaan Digital dengan *software Ganesa Digital Library* (GDL), Yang dikembangkan oleh Tim *Knowledge Management Research Group* (KMRG) ITB.

---

*)*Makalah yang disajikan dalam Pertemuan Forum Perpustakaan Peguruan Tinggi Wilayah Jawa Barat di FIKOM UNPAD, 22 April 2008*

***) Pustakawan Madya Perpustakaan Pusat Institut Teknologi Bandung*

Dalam paparan di bawah ini dijelaslan mengenai pemikiran bagaimana memberdayakan karya ilmiah Sivitas akademika Perguruan Tinggi kita hubungannya dengan peningkatan profesionalisme layanan perpustakaan perguruan tinggi, dimana hal ini sejalan dengan program dari Dikti yaitu mengembangkan Jaringan Perpustakaan Digital menuju Perpustakaan Perguruan Tinggi Bertaraf Internasional di Indonesia. Program Dikti tersebut tentunya perlu disosialisasikan ke semua Perpustakaan Perguruan Tinggi. Dengan paparan di bawah ini semoga apa yang menjadi program Dikti dapat tersebar lebih luas ke Perpustakaan-perpustakaan Perguruan Tinggi Negeri ataupun Perguruan Tinggi Swasta di Wilayah Jawa barat melalui tulisan sederhana ini.

Karya Ilmiah Sivitas Akademika *(Institutional Repository)* Perguruan Tinggi

Penamaan Karya ilmiah sivitas akademika yang disimpan di perpustakaan istilahnya bermacam-macam ada yang menamakan *Local Content*, Muatan Lokal ataupun Repositori Institusi *(Institutional Repository - IR)*. Istilah yang banyak ditemukan bila kita menelusur informasi melalui mesin pencari *(search engine)* mengenai karya ilmiah sivitas akademika di negara maju adalah *Institutional Repository*.

Definisi yang dikemukakan oleh Lynch (2003) adalah:
"An institutional repository is an accessible collection of scholarly work that represents the intellectual capital of the university"

Definisi IR bisa sangat luas atau sangat sempit (Harnad, 2003 yang dikutip oleh Mary Westell, 2006). Definisi yang agak tepat adalah yang dkemukakan oleh Richard Johnson (2002), yaitu :
"A digital archive of intellectual product created by the faculty, research staff, and students of an institution and accessible to end-users both within and outside of the institution with few if any barriers to access"

4 karakteristik dari repositori institusi adalah "*institutional defined; scholarly; cumulative and perpetual; open and interoperable*" (Crow, 2003, Johnson, 2002).

Repositori institusi adalah koleksi digital dari karya ilmiah perguruan tinggi. Bahan perpustakaan ini disimpan secara terpusat, dikelola dan repositori ini sebagai "*shop-window*" dari output kekayaan intelektual perguruan tinggi.

Mengapa perpustakaan perlu membangun dan men*support* Repositori Institusi?

Perpustakaan perlu membangun Perpustakaan Digital yang menyimpan repositori institusi dengan tujuan sebagai berikut :

- Meningkatkan pelayanan perpustakaan dan mendorong pertukaran informasi antar perpustakaan anggota
- Mendorong aksesabilitas koleksi lokal dan literatur kelabu yang dimiliki oleh masing-masing perpustakaan anggota dalam suatu jaringan perpustakaan digital
- Merupakan wadah untuk kegiatan diskusi dan pertukaran pemikiran yang bermanfaat bagi pemanfaatan dan penyebaran sumber daya informasi
- Membina hubungan dengan jaringan atau konsorsium perpustakaan yang lain, yang diatur tersendiri

Maksud membangun Repositori Institusi untuk mencapai sasaran berikut, yaitu:

- Memperluas akses informasi sivitas akademik

- Mengeliminasi duplikasi karya sivitas akademika
- Meningkatkan kepuasan pengguna terhadap layanan perpustakaan
- Meningkatkan kualitas karya sivitas akademika
- Meningkatkan sitasi karya sivitas akademika
- Memberian peluang sivitas akademika antar Perguruan Tinggi berkolaborasi (Luki Wijayanti, 2006)

Manfaat yang diperoleh dengan membangun Repositori Institusi

Visibilitas : Dalam repositori institusi artikel tersedia secara free, dan masyarakat luas dapat mengakses informasi tersebut dan pada akhirnya dapat meningkatkan jumlah sitasi. Hal ini akan berpengaruh pada perguruan tinggi kita, terutama dalam ranking perguruan tinggi kita..

Accessibilitas : adanya repositori menunjukkan bahwa hasil riset dapat dishare lebih cepat daripada dengan metoda komunikasi scholar tradisional. Sedangkan Kontrol kualitas masih dapat dilakukan dengan proses review peer, dimana prosesnya masih dilakukan secara tradisional, tetapi artikel lebih dapat cepat tersedia daripada dalam jurnal yang dipublikasikan.

Laporan penelitian yang disimpan secara terpusat dan dalam bentuk digital dalam database repositori institusi dapat berlaku sebagai suatu record dari karier penelitian seorang peneliti. Walaupun informasi ini dapat disimpan dalam *webpage* individu, mesin pencari akan memberi hasil ranking yang berasal dari repositori daripada dalam *webpage* personal yang pada akhirnya dapat meningkatkan visibilitas peneliti.

Disamping hal di atas, menurut Hermanto (2007) manfaat yang dapat diperoleh dengan membangun atau mengimplementasikan Perpustakaan Digital antara lain:

- **Membawa perpustakaan ke pengguna**
  Perpustakaan Digital memiliki pola akses dengan fleksibilitas yang cukup tinggi, dimana pengaksesannya menggunakan suatu aplikasi web browser. Dengan kata lain bila pengguna mendapatkan koneksi internet, cukup dengan aplikasi web browser pengguna dapat mengekplorasi koleksi yang ada di perpustakaan digital. Hal ini sangat berbeda dengan kondisi terdahulu dimana pengguna harus datang ke perpustakaan untuk dapat mengeksplorasi koleksi yang ada.
- **Kekuatan komputer digunakan pada pelayanan pencarian dan *browse***
  Pada perpustakaan digital pengguna dapat menelusur dan menemukan informasi secara efektif dengan memanfaatkan alat pencarian, pengguna tidak hanya dapat mencari judul content tapi bisa lebih dari itu, yaitu lebih kearah pencarian "informasi". Sedangkan pada perpustakaan konvensional, dokumen atau koleksi tersedia untuk dibaca tetapi mencari informasi yang ada di artikel cukup sulit.
- **Informasi dapat di-*sharing***
  Dalam rangka menyebarkan informasi atau ilmu pengetahuan ke masyarakat di seluruh dunia, menempatkan *content* pada sebuah *content repository* yang tersambung dan dapat diakses melalui jaringan membuat informasi tersebut tersedia untuk semua orang.
- **Informasi dapat tersedia secara mutakhir**
  Pada saat koleksi disimpan pada perpustakaan digital, secara langsung dapat dikonsumsi.
- **Informasi selalu tersedia**
  Pada perpustakaan konvensional memiliki jam buka yang hanya dapat dikunjungi pada waktu tersebut. Namun pada Perpustakaan digital buka 24 jam perhari dalam satu minggu, yang berarti perpustakaan digital tidak pernah tutup.

- **Memungkinkan bentuk informasi baru**
  Perpustakaan konvensional pada umumnya menyediakan dokumen dalam bentuk buku, majalah, tugas akhir dan lain-lain, namun pada perpustakaan digital dapat menyediakan data multimedia.

Demikian banyak manfaat dari perpustakaan digital, maka seharusnya pustakawan harus mulai untuk membangun dan mengembangkannya, terutama untuk lebih menyebarluaskan karya-karya ilmiah perguruan tingginya, sehingga dari karya ilmiah yang ada akan menghasilkan karya ilmiah baru. Disamping itu perpustakaan digital akan menyebarkan informasi lebih banyak jika *resource sharing* dikembangkan.

Repositori Institusi dan Program DIKTI

Beberapa tahun terakhir ini dimulai dari tahun 2006, DIKTI mempunyai program untuk mendapatkan Perpustakaan Pendukung Perguruan Tinggi Kelas Dunia (bertaraf internasional). Target yang ingin dicapai oleh DIKTI adalah mendapatkan sekitar 25 Perpustakaan pendukung Perguruan Tinggi Bertaraf Internasional.

Kriteria dari Perguruan Tinggi Kelas Dunia (*World Class University (versi Times)*)

- *Academic Reputation*
- *Student Selectivity*
- *Faculty resources*
- *Research derived from*
  1) citation in academic journals as tracked by the Journal Citation Index,
  2) articles in peer-reviewed journals,
  3) papers presented in international conferences,
  4) published books,
  5) research funding,
  6) graduate students
- *Financial resources: 1) total spending per students, 2) library spending per students*

Academic Ranking of World Universities/ARWU

- Quality of education: alumni of an institutions winning Nobel Prizes or Fields Medals (1)
- Quality of faculty: staff of an institutions winning Nobel Prizes or Fields Medals (2)and highly cited researchers in 21 broad subject categories (3)
- Research output: articles published in Nature and Science and articles indexed in SCIE/Science Citation Index-Expanded (4) or SSCI/Social Science Citation Index (5)

Kriteria dari Perpustakaan Kelas Dunia yang ditetapkan oleh Tim Pokja DIKTI berdasarkan literatur dan juga hasil studi banding ke beberapa perpustakaan di China dan Singapura adalah dilihat dari:

- Jumlah Koleksi;
- Layanan
- Fasilitas
- Kriteria Pustakawan

(Data statistik dapat dilihat di Lampiran 1)

Kegiatan yang sudah dilaksanakan oleh DIKTI

Seperti sudah dijelaskan di atas bahwa semenjak tahun 2006 DIKTI memulai program untuk memotivasi Perpustakaan Perguruan Tinggi menjadi Perpustakaan PT pendukung Perguruan Tinggi

bertaraf internasional (kelas dunia). Pada tahun 2006 diselenggarakan Pertemuan di Bogor, dan dihasilkan kesepakatan berikut.

Kesepakatan 8 - 9 Desember 2006

- Perpustakaan Digital Perguruan Tinggi Indonesia adalah kombinasi dan sinergi dari berbagai jasa perpustakaan digital berbasis Internet yang bertujuan meningkatkan kinerja belajar, mengajar, dan meneliti di Indonesia sehingga sesuai dengan standar dunia tentang kualitas pendidikan tinggi.
- Masing-masing Perpustakaan Perguruan Tinggi melanjutkan pengembangan teknologi digital sesuai kemampuan dan ketersediaan dana, dengan tujuan meningkatkan kualitas jasa perpustakaan untuk kepentingan pengguna dan pemangku kepentingan (*stake holder*) di masing-masing institusi

Dilanjutkan pada tahun 2007, dengan maksud untuk mensosialisasikan program DIKTI untuk memotivasi Perpustakaan PTN/PTS untuk menjadi Perpustakaan pendukung perguruan tinggi kelas dunia. Program DIKTI kali ini adalah Pengembangan Jaringan Perpustakaan Digital Perguruan Tinggi Indonesia DIKTI telah mengundang Perpustakaan-perpustakaan di Wilayah Tengah dan Timur Indonesia di Yogya, dan Perpustakaan-perpustakaan PT di wilayah Barat Indonesia. Dari hasil pertemuan itu dihasilkan Kesepakatan yang merupakan hasil kesepakatan semua Perpustakaan yang hadir di Yogya dan Medan (kesepakatannya dapat dilihat di Lampiran).

Bagaimana cara memberdayakan karya ilmiah (IR) Sivitas Akademika?

Agar perpustakaan perguruan tinggi terpacu untuk mencapai target perpustakaan perguruan tinggi yang diperhitungkan oleh DIKTI, maka perlu ada upaya dari pimpinan perpustakaan perguruan tinggi dan pustakawannya untuk memberdayakan repository institusinya dalam Perpustakaan Digital. Di atas sudah dipaparkan bahwa setiap perpustakaan perguruan sudah menyimpan IR nya dalam bentuk *hardcopy* dalam koleksi khusus yang disebut dengan dokumentasi ITB, UI-ana, UPI-ana, USU Repository dll, tergantung masing-masing perpustakaan perguruan tingginya. Selama ini disimpan dalam koleksi *hardcopy*.

Upaya pemberdayaan repositori institusi perguruan tinggi dengan kehadiran Teknologi Informasi dan Komunikasi adalah pengubahan format (bentuk)nya menjadi digital dan disimpan dalam database perpustakaan digital dengan memakai suatu program tertentu sesuai dengan pilihan masing-masing perpustakaan perguruan tinggi. Sudah tersedia berbagai macam program yang *free* seperti : Ganesa Digital Library (GDL ver. 4.20), Lontar, dll hasil pengembangan Tim teknologi informasi bekerjasama dengan perpustakaan perguruan tingginya semuanya berbasiskan web.

Apabila belum siap dengan program berbasis web, dapat dimulai dengan program sederhana, yaitu CDS/ISIS, atau barangkali MS Access, tentunya untuk pemakaian program yang disebut terakhir mempunyai keterbatasan, yaitu belum dapat meng*attach* file fulltextnya. Yang ideal apapun sistem yang dipakai harus mempunyai standar metadata - dublin core, OAI dan semua standard yang dipakai dalam sistem perpustakaan digital agar memudahkan dalam interoperabilitinya.

Pustakawan diharapkan dapat bekerjasama dengan staf teknologi informasi di perguruan tingginya untuk memanfaatkan sistem-sistem yang sudah tersedia dan *free*. Umumnya sistem tersebut dikembangkan dengan memanfaatkan dana dari sponsor atau dari pemerintah, dalam hal ini beberapa sistem dikembangkan dengan dana dari DIKTI melalui program INHERENT. Perpustakaan yang memanfaatkan sistem tersebut dapat memodifikasi sesuai dengan kebutuhannya.

Saat ini kalau perpustakaan ingin meningkatkan layanannya dan tidak dikesampingkan oleh penggunanya yang semakin dimudahkan oleh kehadiran teknologi informasi dan komunikasi dalam mengakses informasi dan pengetahuan, maka perlu melakukan transformasi terutama dalam hal fungsi, SDM, dan fasilitas. Dari segi fungsi, perpustakaan harus berusaha memainkan peranan penting dalam menambah nilai pada informasi dan juga pada perpustakaan itu sendiri. Caranya yaitu dengan melakukan *streamlining*, ekspansi, dan inovasi.

Menurut Luki Wijayanti (2006) fungsi Perpustakaan Sesudah Era Internet:

1. Menyediakan *one-stop service: multi-functional librarians serving multi-tasking.*
2. Memberikan pelayanan *on-line* 24 jam/7hari.
3. Mengkoleksi dan menyediakan akses ke informasi dan pengetahuan serta sumber-sumbernya yang tersebar di seluruh dunia, dalam multi-format (termasuk *tacit*).
4. Menambah nilai pada informasi dan pengetahuan *(added value).*
5. Manajemen pengetahuan: memberikan pelayanan bervariasi dan dinamis meliputi seluruh siklus pengetahuan (mulai dari penciptaan, perekaman dan publikasi, penyebaran, penggunaan, dan penciptaan kembali, pengetahuan).
6. Melayani individu atau kelompok sebagai anggota jaringan.
7. Melayani pengguna sebagai mitra.
8. Meningkatkan *information skills dan literacy* sedemikian rupa sehingga pengguna dapat memanfaatkan ICT untuk mengakses dan memanfaatkan informasi secara kritis; serta merekam, mempublikasi atau berbagi, pengetahuan dengan efisien.

Untuk itu tentu saja harus mulai direncanakan untuk membangun perpustakaan digital untuk menyimpan repositori institusi kita. Sudah saatnya Perpustakaan perguruan tinggi memberdayakan karya ilmiah sivitas akademikanya dalam repositori institusi berbasis web yaitu dalam Perpustakaan Digital, sebagai suatu peningkatan profesionalisme layanan perpustakaan perguruan tinggi.

Penutup

- Output perguruan tinggi adalah lulusan dan karya ilmiah sivitas akademikanya, pada perpustakaan konvensional karya ilmiah sivitas akademika perguruan tinggi disimpan dalam suatu koleksi khusus yang merupakan koleksi dokumentasi perguruan tingginya.
- Hadirnya teknologi informasi dan komunikasi yang berbentuk internet mengubah paradigma perpustakaan, yang awalnya perpustakaan dikunjungi oleh penggunanya, beralih menjadi perpustakaan mengunjungi penggunanya melalui terminal yang terakses ke internet.
- Pemberdayaan karya ilmiah sivitas akademika perguruan tinggi yang dikenal dengan repositori institusi (*Institutional repository*) melalui perpustakaan digital adalah sebagai upaya profesionalisme peningkatan layanan perpustakaan perguruan tinggi.
- Sistem-sistem untuk membangun perpustakaan digital tersedia secara free yang dikembangkan oleh tim teknologi informasi bekerjasama dengan perpustakaan perguruan tinggi
- Repositori informasi online memungkinkan informasi tersebut tersebar secara luas dan dapat diakses oleh komunitas akademis untuk dijadikan sitasi dan hal ini akan meningkatkan ranking perguruan tingginya







Lampiran 1. :

Kriteria World Class Library Pendukung World Class University (Sumber Tim Pokja DIKTI)

World Class library pendukung World Class university di Asia: Koleksi

Jumlah bahan perpustakaan	> 1.000.000 eks
Rasio jumlah buku dengan sivitas akademik	1: 100
Jumlah online database yang dilanggan/dapat diakses	> 300 databases
Memiliki akses terhadap e-book	> 10.000 judul
Pengadaan buku per tahun	Maksimun 100.000 eks.
Menyimpan seluruh karya sivitas akademik	> 90%

World Class library pendukung World Class university di Asia: Layanan

Jam buka per minggu	> 80 jam
Waktu Layanan	Senin – Minggu
Penelusuran literatur yang dilakukan oleh lebih dari 4 orang pakar subjek (S3) atau 4 orang *resource person (S2)*	ada
Information literacy/skills training	ada

World Class library **pendukung** ***World Class university*** **di Asia: Fasilitas**

Jumlah komputer di perpustakaan untuk akses informasi dan sebagai PC kerja sivitas akademik (sivitas akademika)	1 PC untuk 10 sivitas akademika
Jumlah tempat duduk	1 kursi untuk 90 sivitas akademika
Kamar belajar khusus *(study carrel)* untuk mahasiswa Pascasarjana dan peneliti	Rata-rata 25 ruang
Ruang diskusi	Rata-rata 10 buah
Bandwith	Rata-rata > 30 Mbps



World Class library **pendukung** *World Class university* **di Asia: Kriteria pustakawan**

Sarjana	Rata-rata 40% dari total staf Perpustakaan
Magister	Rata-rata 30% dari total staf Perpustakaan
Doktor	Rata-rata 10% dari total staf Perpustakaan