

# PERPUSTAKAAN DIGITAL, DAN PROSPEKNYA MENUJU *RESOURCE SHARING*

Ummi Rodliyah\*

## ABSTRACT

*Digital library requires good cooperation between institutions that own collections that can be shared. Most of our libraries are facing dilemmatic problems of the importance of digitization as a demand and high cost. The alternative solution for those problems is cooperation between library and resource sharing which in certain terms can save the budget as well as maximize the utilization of information sources. With resource sharing, it is expected that the quality of library services will get better to meet the users' needs.*

## A. PENDAHULUAN

Penerapan Teknologi Informasi (TI) saat ini telah menyebar hampir di semua bidang tidak terkecuali di perpustakaan. Teknologi informasi dan komunikasi atau *information and communication technology* (ICT) telah membawa perubahan dalam berbagai sektor, termasuk dunia perpustakaan.

Pemanfaatan ICT sebagai sarana dalam meningkatkan kualitas layanan dan operasional telah membawa perubahan yang besar. Perkembangan dari penerapan itu dapat diukur dengan telah diterapkannya sistem informasi manajemen (SIM) perpustakaan dan perpustakaan digital (*digital library*) yang memiliki keunggulan dalam kecepatan akses karena berorientasi ke data digital dan jaringan komputer atau internet.

Saat ini di lingkungan perguruan tinggi, perpustakaan digital diperlukan untuk mendukung pelaksanaan pendidikan dan pengajaran, penelitian serta pengabdian dan pelayanan pada masyarakat. Perubahan paradigma dalam sistem pendidikan

dan pengajaran di perguruan tinggi menempatkan perpustakaan sebagai sumber daya informasi yang sangat penting karena dimungkinkan akan memberikan kemudahan pada civitas akademika dalam aksesibilitas informasi di perpustakaan.

Dalam era global seperti sekarang ini muncul berbagai perpustakaan yang menerapkan Teknologi Informasi (TI). Istilah perpustakaan maya, perpustakaan elektronik, perpustakaan digital dan sebagainya selalu menjadi sajian sehari-hari perpustakaan.

Bagi sebagian besar perpustakaan di Indonesia, aplikasi TI seperti di negara-negara yang sudah maju merupakan suatu tantangan harus dilaksanakan untuk mendukung tuntutan sebagian penggunanya yang memerlukan kemudahan dan kecepatan akses dalam penelusuran informasi.

Dengan demikian muncul pertanyaan Bagaimana perpustakaan ideal yang mampu memenuhi kebutuhan pengguna? Perpustakaan ideal yang mampu memenuhi keinginan pengguna adalah perpustakaan yang menyediakan informasi yang memadai atau menyediakan akses kepada

\* Pustakawan IAIN Sunan Ampel Surabaya

---

berbagai sumber informasi, dapat diakses kapan saja, dimana saja dan dipandu oleh pustakawan yang profesional. Hal ini sebagai akibat dari perkembangan aplikasi TI dalam kehidupan masyarakat luas.

Secara teori perpustakaan mutlak harus memakai TI agar tidak ditinggalkan sebagian pengguna jasa tersebut. Bahwa tidak ada yang menolak pendapat tentang perlunya perpustakaan digital. Namun harus diingat bahwa pengalaman menunjukkan bahwa sebagian besar perpustakaan di Indonesia belum memiliki kemampuan untuk mengaplikasikan TI sehingga harus ada strategi khusus.

Adalah merupakan kendala bagi sebagian besar perpustakaan bahwa digitalisasi perlu biaya yang banyak. Sebagai implementasinya, pengembangan sebuah perpustakaan dari bentuk konvensional ke bentuk digital memerlukan biaya yang tidak sedikit karena untuk mendigitalkan sebuah dokumen dari bentuk cetak ke bentuk digital diperlukan beberapa tahap yaitu proses *scanning*, *editing*, perlindungan atau keamanan, jaringan intranet serta memerlukan pula komputer yang mempunyai performa atau kapasitas yang cukup tinggi.

Bagai dua sisi mata uang, sebagian besar perpustakaan kita menghadapi masalah yang dilematis antara pentingnya digitalisasi sebagai tuntutan dan kendala biaya yang tinggi.

Merupakan alternative solusi dari masalah tersebut adalah adanya kerjasama antar perpustakaan dan pemakaian sumber secara bersama/*resource sharing* yang dalam hal tertentu dapat menghemat dana namun juga dapat memaksimalkan pemanfaatan sumber-sumber informasi. Dengan *resource sharing* diharapkan kualitas jasa perpustakaan semakin baik dan dapat memenuhi kebutuhan pengguna.

*Resource sharing* membuka cakupan informasi lebih luas tak terbatas Hal ini penting karena tak satupun perpustakaan di dunia yang mampu memenuhi kebutuhan penggunaannya. Perpustakaan digital mensyaratkan adanya kerjasama yang baik antara institusi yang memiliki koleksi untuk dipakai secara bersama-sama (*resource sharing*) yang pada akhirnya memberikan jalan kepada *inter library loan*.

## B. PENGERTIAN PERPUSTAKAAN DIGITAL

Perpustakaan Digital didefinisikan secara berbeda oleh dua kelompok, peneliti dan praktisi. Kelompok pertama menfokuskan pengertian pada akses dan temu kembali terhadap isi perpustakaan digital.

Sementara kelompok kedua lebih menekankan pada aspek koleksi, pengolahan dan pelayanan perpustakaan digital. Definisi pertama datang dari para peneliti ahli komputer sementara yang terakhir datang dari para pustakawan profesional.

Pengertian perpustakaan digital atau Digital *Library* terdapat berbagai pendapat. Diantara pendapat itu adalah: seperti yang dikatakan oleh Zainal A. Hasibuan (2005), digital library atau sistem perpustakaan digital merupakan konsep menggunakan internet dan teknologi informasi dalam manajemen perpustakaan.

Sedangkan menurut Ismail Fahmi (2004) mengatakan bahwa perpustakaan digital adalah sebuah sistem yang terdiri dari perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*), koleksi elektronik, staf pengelola, pengguna, organisasi, mekanisme kerja, serta layanan dengan memanfaatkan berbagai jenis teknologi informasi.

Definisi lain tentang perpustakaan digital diantaranya menurut Borgman (1992) bahwa :

---

A digital library is combination of:1. a service;2. an architecture;3. a set of information resources, database of text, numbers, graphics, sound, video, etc; and 4. a set of tools and capabilities to locate, retrieve and utilize the information resources available (Chowdhury, 2004:5). Dari definisi ini sepertinya tidak terdapat perbedaan yang nyata dari definisi perpustakaan secara umum. Namun bedanya kesemuanya dilakukan melalui proses computer dan menggunakan teknologi digital sebagaimana definisi dari *Oppenheim and Smithson* :

*A digital library is an information service in which all the resources are available in computer processable form and functions of acquisition, storage, preservation, retrieval, access and display are carried out through the use of digital technologies (Chowdhury, 2004:5-6).*

Dengan definisi ini maka sebuah perpustakaan digital secara ideal seluruh koleksinya adalah dalam bentuk digital dan tidak lagi melayani bentuk konvensional. Namun banyak juga perpustakaan yang melayani sebagian koleksi dalam bentuk digital dengan tetap mempertahankan koleksi yang konvensional yang banyak disebut dengan perpustakaan Hibrida. Sebagaimana di Indonesia model perpustakaan hibrida ini mulai banyak dikembangkan.

Karena bagaimanapun bagi sebagian orang buku dalam bentuk printed tidak dapat tergantikan oleh bentuk elektronik, yang disebabkan juga oleh tingkat kenyamanan dalam penggunaannya.

Sebagaimana *definisi* dari *Oppenheim and Smithson* : *A Hybrid library is on the continuum between the conventional and digital library, where electronic and paper-based information sources are used alongside each other. (Chowdhury, 2004:6-7).*

Perpustakaan Digital dapat dikelompokkan menjadi beberapa tipe sebagai berikut:

1. *Early digital libraries*
2. *Digital libraries of institutional publication*
3. *Digital libraries developments at national libraries*
4. *Digital libraries at Universities*
5. *Digital libraries of special materials*
6. *Digital libraries as research project*
7. *Digital libraries as Hybrid library project (Chowdhury, 2004:17).*

Berdasarkan definisi-definisi di atas bahwa perpustakaan digital pada dasarnya memiliki 3 (tiga) karakteristik utama sebagaimana diulas Tedd dan Large (2005), yaitu :

1. Menggunakan teknologi yang mengintegrasikan kemampuan menciptakan, mencari, dan menggunakan informasi dalam berbagai bentuk dalam sebuah jaringan yang tersebar luas.
2. Memiliki koleksi yang mencakup data dan metadata yang saling mengaitkan berbagai data, baik dilingkungan internal maupun eksternal.
3. Merupakan kegiatan mengoleksi dan mengatur sumber daya digital yang dikembangkan bersama - sama komunitas pemakai jasa untuk memenuhi kebutuhan informasi mereka. Untuk itu perpustakaan digital merupakan integrasi berbagai institusi yang memilih, mengoleksi, mengolah, merawat, dan menyediakan informasi secara meluas keberbagai komunitas.

Dapat dilihat dari ketiga karakteristik tersebut selalu menekankan adanya *integrasi* dan keterkaitan. Ini memang dapat dimengerti karena teknologi digital memungkinkan semua itu terjadi.

---

Integrasi dan keterkaitan antar berbagai jenis format data dalam jumlah besar dan disebarakan dalam sebuah jaringan telematika global. Kata kunci yang harus diingat adalah adanya kerjasama antar institusi. Walaupun tidak tertulis secara eksplisit, definisi-definisi perpustakaan digital selalu mensyaratkan adanya kerjasama yang baik antara institusi yang memiliki koleksi untuk dipakai bersama (*resource sharing*).

### C. PROSPEK DAN PERLUNYA PER PUSTAKAAN DIGITAL

Dunia perpustakaan semakin hari semakin berkembang dan bergerak ke depan. Perkembangan dunia perpustakaan ini didukung oleh perkembangan teknologi informasi dan pemanfaatannya yang telah merambah ke berbagai bidang.

Hingga saat ini tercatat beberapa masalah di dunia perpustakaan yang dicoba didekati dengan menggunakan teknologi informasi. Dari segi data dan dokumen yang disimpan di perpustakaan, dimulai dari perpustakaan tradisional yang hanya terdiri dari kumpulan koleksi buku tanpa katalog, kemudian muncul perpustakaan semi modern yang menggunakan katalog (*index*).

Katalog mengalami metamorfosa menjadi katalog elektronik yang lebih mudah dan cepat dalam pencarian kembali koleksi yang disimpan di perpustakaan. koleksi perpustakaan juga mulai dialihmediakan ke bentuk elektronik yang lebih tidak memakan tempat dan mudah ditemukan kembali.

Ini adalah perkembangan mutakhir dari perpustakaan, yaitu dengan munculnya perpustakaan digital (*digital library*) yang memiliki keunggulan dalam kecepatan pengaksesan karena berorientasi ke data digital dan media jaringan komputer (*internet*).

Pengembangan perpustakaan menuju *digital library* sebenarnya bukan sekedar menyesuaikan dengan berkembang Teknologi informasi, tetapi lebih karena tuntutan adanya perubahan paradigma perguruan tinggi, yang mencakup adanya perubahan paradigma dalam pembelajaran dengan *E-learning*, perubahan dalam komunikasi ilmiah yang mengarah kepada *e-research*, serta kebutuhan mendesak untuk menciptakan *information literacy* di perguruan tinggi.

Dengan perkembangan *e-learning* maka akan muncul tuntutan untuk sebuah jasa pelayanan informasi digital yang terintegrasi dengan sistem belajar mengajar. Teknologi digital dewasa ini telah menawarkan berbagai kemungkinan penggabungan antara kelas, laboratorium, perpustakaan, dan bahkan museum.

Aplikasi digital tentu harus dapat menjadi bagian dari integrasi ini. Lebih jauh integrasi ini kemudian menghasilkan sebuah sistem pendidikan yang berbasis perpustakaan (*Library-base Education*).

Beberapa Alasan akan pentingnya digital library sebagai berikut :

1. *A digital Library bring information to the user*  
Perpustakaan digital dapat diakses dimana saja. Kalau biasanya user datang ke perpustakaan untuk mendapatkan informasi, maka perpustakaan digital yang mengantarkan/membawa informasi itu kepada pengguna kapanpun mereka membutuhkan.
2. *Improved searching and manipulation of information*  
Perpustakaan digital menawarkan berbagai macam cara penelusuran dan temu kembali yang canggih dengan menyediakan *database* secara elektronik sehingga memudahkan kepada pengguna untuk akses informasi.



---

3. *Improved facilities for information sharing*  
Dengan koleksi digital, perpustakaan memberikan fasilitas kemudahan untuk *sharing information* baik antara pengguna maupun antar perpustakaan. Perpustakaan digital juga membuka kesempatan dan memudahkan jalan untuk kerjasama dengan perpustakaan lain.

4. *Timely access to information*  
Perpustakaan digital membantu pengguna mendapatkan informasi yang mutakhir. Perpustakaan digital memungkinkan untuk dapat mengakses dengan mudah informasi-informasi berseri (*periodical collection*) dengan *digital publishing*.

5. *Improved use of information*  
Perpustakaan digital tidak dibatasi lagi oleh waktu, tempat, bahasa, dan budaya, sehingga lebih memudahkan penggunaan informasi. Informasi yang beragam dari berbagai belahan dunia dengan beragam bahasa, dan berbagai budaya memudahkan penelusuran.

6. *Improved collaboration*  
Penelitian di Universitas California menunjukkan bahwa fasilitas perpustakaan digital mampu memperbaiki kerjasama antar penggunanya. Proses ini akan memperbaiki penyebaran dan penggunaan informasi.

7. *Reduction of the digital divide*  
Adanya internet di dunia telah menimbulkan adanya gap/kesenjangan diantara bangsa-bangsa di dunia dari segi infrastruktur, fasilitas dan sumberdaya. Kehadiran Perpustakaan digital dapat meminimalisir adanya kesenjangan itu. (Chowdhury, 2004:10-11).

Bagi perpustakaan, digitalisasi koleksi adalah salah satu solusi mengatasi ketertinggalannya. Hal ini akan menjadi salah satu media yang tepat untuk melakukan transfer pengetahuan.

Beberapa keuntungan konkret yang didapatkan dari digitalisasi ini adalah :

1. Kecepatan pencarian sumber. Dalam hal ini, konsep yang paling penting adalah untuk melakukan pencarian (*searching*). Perpustakaan Digital harus mengintegrasikan konsep *searching*. Pada perpustakaan manual, proses pencarian dapat dilakukan melalui katalog. Namun dengan perkembangan teknologi, hal tersebut sudah tidak sesuai dengan keinginan pengguna.

2. Membangun citra perpustakaan kepada publik. Dengan citra yang baik, ketertarikan pengunjung akan meningkat.

3. Biaya yang makin murah. Memang pada awalnya, diperlukan investasi untuk membangun portal. Namun untuk jangka panjang, hal ini sangat menguntungkan bagi perpustakaan dan pengguna. Dalam berbagai kasus, penggunaan portal dalam berbagai perusahaan ternyata dapat memberikan penghematan luar biasa. Penggunaan teknologi informasi telah memberikan kemudahan dan penghematan kepada penggunanya. Termasuk penghematan biaya perawatan koleksi.

4. Kemudahan membangun jaringan. Jaringan yang luas sangat penting bagi perkembangan perpustakaan. Dengan adanya jaringan antar perpustakaan, maka akan memberi keuntungan kepada dua pihak, yaitu pengguna dan perpustakaan. Para pengguna jasa perpustakaan akan lebih mudah mendapatkan informasi dari berbagai perpustakaan yang terhubung dalam jaringan tersebut. Sedangkan pihak perpustakaan mendapatkan keuntungan dengan adanya transfer informasi antara perpustakaan.

---

Dari sekian alasan akan pentingnya perpustakaan digital maka alasan yang paling penting sebenarnya adalah untuk memudahkan penelusuran informasi, dengan tersedianya *full-text database* memungkinkan menelusur dengan menggunakan kata kunci dari kata yang tersedia. Koleksi tidak pernah habis dipakai. Dalam bentuk digital, copy dari data tetap sebaik dan seoriginal bentuk aslinya. Koleksi digital selalu siap kapanpun user membutuhkan tidak ada kata *Off-self* berapapun banyak pemakainya. (Lesk, 2001).

Pengembangan perpustakaan digital atau *e-library* bagi tenaga pengelola perpustakaan dapat membantu pekerjaan di perpustakaan melalui fungsi sistem otomasi perpustakaan, sehingga proses pengelolaan perpustakaan lebih efektif dan efisien. Fungsi sistem otomasi perpustakaan menitik beratkan pada bagaimana mengontrol sistem administrasi layanan secara otomatis/terkomputerisasi.

Sedangkan bagi pengguna perpustakaan dapat membantu mencari sumber-sumber informasi yang diinginkan dengan menggunakan *catalog on-line* yang dapat diakses melalui intranet maupun internet, sehingga pencarian informasi dapat dilakukan kapan pun dan di mana pun ia berada.

#### **D. MENUJU *RESOURCE SHARING***

Merupakan kenyataan bahwa internet memiliki persediaan informasi yang luar biasa besar dan bernilai tinggi sebagai bahan untuk pengembangan ilmu pengetahuan. Namun perlu diingat bahwa informasi yang terdapat di internet sangat berlimpah dan beragam, sehingga perlu keahlian khusus untuk mendapatkan informasi yang berkualitas. Beberapa persoalan yang muncul adalah : apakah informasi dan artikel yang diterbitkan oleh situs sudah melalui proses seleksi yang baik? apakah situs tersebut memiliki otoritas untuk mendiskusikan topik bidang ilmu tertentu.

Pada kondisi tersebut perpustakaan dituntut untuk mampu menyeleksi apa yang relevan dan tidak relevan untuk dibaca dan didiskusikan. Kelahiran dan pertumbuhan jurnal merupakan upaya kaum ilmuwan untuk memastikan agar para peneliti dapat saling bertukar pikiran tentang temuan-temuan mereka.

Isi jurnal dianggap memiliki otoritas yang sah sebagai wacana sebuah bidang ilmu tertentu. Sementara dewasa ini telah banyak bermunculan jurnal-jurnal elektronik di berbagai disiplin ilmu.

Kalau perpustakaan dan penyedia informasi yang berkualitas itu dapat bekerjasama, maka pustakawan tidak harus khawatir salah dalam menyediakan informasi. Hal inilah yang menyebabkan beberapa negara mencoba menghidupkan kolaborasi antara perpustakaan dengan penyedia informasi lokal maupun internasional. Misalnya di Jerman ada portal Vascoda (<http://www.vascoda.de/>), di Amerika Serikat ada Scholars Portal yang digerakkan American Research Libraries (ARL) dalam bentuk konsorsium untuk membantu perpustakaan perguruan tinggi menghimpun informasi bermanfaat bagi kegiatan akademik dan penelitian (<http://www.org/access/scolarsportal/>). Di Inggris ada the Resource Discovery Network (RDN) (<http://www.rdn.ac.uk>) (Pendit, 2007:146).

Walaupun perpustakaan telah mampu melakukan kerjasama tersebut namun kemampuan perpustakaan untuk membuat sistem temu kembali informasi (*information retrieval systems*) belum memadai dan banyak proyek yang masih berfokus pada meta data yang merujuk ke sumber informasi dan bukan mencari langsung ke isi situs di internet.

Portal-portal yang dibuat di perpustakaan memang masih didominasi oleh *catalog* dan *database e-book* atau jurnal,

serta dokumen hasil karya akademis. Isi lainnya adalah daftar link ke sumber-sumber informasi digital. Sementara untuk sistem IR-nya, masih mengandalkan pencarian berdasarkan meta data.

Persoalannya masing-masing sistem seringkali memiliki kinerja yang berbeda sehingga portal perpustakaan terkesan lambat.

Jika perpustakaan ingin menghimpun informasi yang terletak di luar maka harus siap melakukan koneksi dengan berbagai sistem komputer yang digunakan berbagai institusi. Sistem-sistem itu harus memungkinkan untuk pertukaran data dalam kondisi kekinian (*real time*).

Untuk itu perpustakaan harus memperhatikan 6 (enam) macam kesepakatan sebagaimana diulas oleh Tedd dan Large, yaitu :

1. *Technical interoperability* (kesepakatan Teknis), yaitu kesamaan dalam penggunaan prosedur dan mekanisme perangkat keras, lunak, protokol komunikasi, transpor data, tata cara penyimpanan dan pembuatan indeks, dan lain-lain.
2. *Semantic interoperability* (kesepakatan semantik), standart penggunaan istilah dalam pengindeksan dan temu kembali.
3. *Political / human interoperability* (kesepakatan politik) : keputusan untuk berbagi bersama dan bekerjasama.
4. *Intercommunity interoperability* (kesepakatan antar komunitas pemakai) : kesepakatan untuk berhimpun antar institusi dan beragam disiplin ilmu.
5. *Legal interoperability* (kesepakatan hukum) peraturan perundang-undangan tentang akses ke koleksi digital, termasuk soal hak intelektual.

6. *International interoperability* (Kesepakatan Internasional) standart yang memungkinkan kerjasama internasional, kemungkinan lembaga negara lain memiliki spesifikasi, prosedur, teknis dan hukum yang berbeda. (Pendit, 2007:148, 285).

Dari daftar kesepakatan tersebut terlihat bahwa sambungan ke internet saja tidak cukup bagi perpustakaan. Koneksi ke internet dan penggunaan sistem informasi berbantuan komputer hanya dapat bermanfaat jika ada 5 (lima) kesepakatan berikutnya.

Kesepakatan semantik menyebabkan perlunya perpustakaan mempunyai peraturan-peraturan pengindeksan, metadata, dan katalogisasi yang kesemuanya memungkinkan terciptanya *union catalog*. Berdasarkan katalog bersama inilah kemudian dikembangkan *resource sharing*.

Dalam rangka mewujudkan kerjasama ini, kehadiran manajemen perubahan (*change management*) merupakan bagian dan kebutuhan mutlak bagi pengembangan perpustakaan digital. Salah satu hal utama dalam manajemen perubahan itu adalah pembuatan kebijakan yang menyangkut banyak hal non teknis.

Kedua praktek lama kepustakawanan ini (*union Catalog dan resource sharing*) adalah pondasi bagi perpustakaan digital. Namun karena perkembangan teknologi yang begitu cepat, maka praktek lama tersebut harus dikembangkan lebih luas lagi. Saat ini tidaklah cukup bertukar data katalog, tidak pula cukup hanya menggunakan sistem informasi untuk mendata peminjaman antar perpustakaan.

Potensi teknologi telematika memungkinkan berbagai lembaga bertukar data, informasi, pengetahuan dan pengalaman. Untuk itu tentunya kepus-

takawanan harus mengubah berbagai cara pikir dan praktek kerja agar dapat menciptakan berbagai kesepakatan sebagaimana dibahas diatas.

Perkembangan perpustakaan digital di Indonesia, jika dilihat dari sisi teknologi maka sejak tahun 2004 sampai saat ini telah terjadi perkembangan yang menggembirakan khususnya di lingkungan perguruan tinggi, karena mereka sudah mereka sudah memiliki sistem perpustakaan digital yang memadai, terutama bagi kepentingan lokal.

Bahkan beberapa perguruan tinggi sudah memiliki sistem teknologi yang memungkinkan komunikasi dan pertukaran data secara efisien melalui jaringan internet. Kondisi teknis beberapa perpustakaan digital perguruan tinggi itu dapat terlihat dari Tabel berikut ini :

Nama perguruan tinggi	Sistem yang digunakan	Potensi kerjasama
Universitas Indonesia	Lontar	Dipakai juga oleh UNRI mampu melakukan <i>Harvesting</i> secara efektif
Institut Teknologi Bandung	Ganesa Digital Library	Dipakai juga oleh ITS dan beberapa perpustakaan lain, mampu melakukan <i>Harvesting</i>
Universitas Gajah Mada	SIPUS	Mengembangkan Yogya for All menjadi <i>node</i> untuk PT di Yogyakarta
Institut Teknologi Surabaya	Ganesa Digital Library	Dipakai juga oleh ITB dan beberapa perpustakaan lain, mampu melakukan <i>Harvesting</i>
Universitas Brawijaya	LENTERA/In Touch	Dikembangkan bersama PT lain di Malang, mampu bertukar data secara multilateral
Institut Pertanian Bogor	SIPISIS	Berbasis CDS/ISIS yang dipakai oleh sebagian besar PT, dikembangkan untuk merintis katalog induk( <i>union catalog</i> )

Dari kondisi yang tergambar pada tabel diatas terdapat 2 (dua) hal yang memungkinkan berkembangnya perpustakaan digital di Indonesia yaitu :

1. Beberapa Perguruan Tinggi menggunakan perangkat lunak yang sama atau dibangun berdasarkan sistem *database* yang sama.
2. Ada upaya dari pihak pengembang untuk menggunakan arsitektur informasi yang memungkinkan pertukaran data secara lebih leluasa walaupun perangkat lunaknya berbeda.

Jika berbagai perpustakaan digital Perguruan Tinggi Indonesia bermaksud

memfasilitasi pemanfaatan sumberdaya secara bersama-sama (*resource sharing*), maka dua hal yang mutlak harus dikembangkan adalah katalog induk melalui internet (*Online union catalog*) yang terdiri dari 2 (dua) bagian yaitu : Katalog Koleksi Buku dan Katalog Koleksi *Local Content* (tesis dan disertasi). Dimana keduanya memberikan informasi dasar mengenai data bibliografi, lokasi, dan ketersediaan.

Di Lingkungan Perguruan tinggi Agama Islam di Indonesia sedang dirintis pembentukan katalog induk yang telah tergabung sebanyak 16 (enam belas) PTAIN se-Indonesia dalam Indonesian *Islamic Bibliographic Network* (IIBN).

Langkah selanjutnya yang dapat dikembangkan setelah adanya *Online union catalog* adalah mengupayakan ketersediaan informasi yang meluas agar terjadi komunikasi ilmiah yang intensif dan saling menguntungkan diantara civitas akademika. Penyediaan abstrak bagi koleksi karya penelitian, tesis, dan disertasi dalam digital yang dapat diakses bersama, tentunya akan memberikan kemudahan dan peningkatan jasa pinjam antar perpustakaan (*interlibrary loan*).

Namun tetap harus diingat akan perlunya kesepakatan-kesepakatan (*interoperability*) dalam hal pertanggungjawaban pengguna, hak menurun muat/mengunduh (*download*) koleksi digital, dan tata cara pengiriman (*document delivery*).

Secara umum teknologi perpustakaan perguruan tinggi di Indonesia memungkinkan untuk untuk integrasi menjadi sebuah jaringan digital yang tersebar luas. Namun hal ini baru merupakan potensi teknologi. Untuk mengubah potensi ini menjadi manfaat, maka perpustakaan digital harus mampu memberikan nilai bagi civitas akademika dan berperan dalam peningkatan kualitas dan



---

peringkat universitas yang bersangkutan. Hal ini tentunya dengan memperhatikan prinsip-prinsip *interoperability* diatas

### E. PENUTUP

Terdapat tiga kata kunci dalam pengertian perpustakaan digital, yaitu *integrasi*, keterkaitan, dan kerjasama. *Integrasi* dan keterkaitan antara berbagai format data dalam jumlah besar dan disebarakan melalui jaringan telematika global.

Kerjasama antar perpustakaan dan penyedia informasi sangat diperlukan dalam rangka meningkatkan kualitas masyarakat, lebih dari itu kerjasama merupakan kebutuhan dan keharusan dalam rangka memaksimalkan pemanfaatan informasi secara bersama-sama (*resource sharing*) karena tak satupun perpustakaan di dunia yang mampu memenuhi kebutuhan penggunanya.

Untuk keperluan kerja sama itulah telah dikembangkan prinsip-prinsip baru sebagai suatu kesepakatan yang dikenal dengan 6 (enam) prinsip *interoperability*.

Aplikasi Perpustakaan Digital akhirnya melahirkan peran baru bagi perpustakaan. Potensi teknologi telematika ini dimanfaatkan sebesar-besarnya untuk kepentingan masyarakat pengguna, dan konsentrasi para pustakawan di era digital ini bukanlah pada upaya mengejar teknologi melainkan pada bagaimana menjadi mitra yang sesungguhnya dalam kehidupan perguruan tinggi yang berubah cepat.

Melalui penerapan konsep perpustakaan digital dan perubahan peran inilah para pustakawan sebenarnya sedang memastikan diri bahwa profesi mereka tetap diperlukan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Achmad. Integrasi Perpustakaan Pusat dan Ruang Baca Untuk *resource sharing*. <http://www.lurik.its.ac.id/latihan/INTEGRASI%20PER-PUSTAKAAN%20PUSAT%20>
- Chowdhury, GG. 2004. *Introduction to Digital Libraries*. London : Facet Publishing.
- Development of Digital libraries : an American Perspective. 2001. Edited by Deanna B.Marcum. London : Greenwood Press.
- Pendit, Putu Laxman. 2007. *Perpustakaan Digital : perspektif Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia*. Jakarta : Sagung Seto.
- Pudjiono, 2006. *Membangun Citra: Perpustakaan Perguruan Tinggi di Indonesia Menuju Perpustakaan Bertaraf Internasional*. <http://www.lib.ui.ac.id/files/Pudjiono.pdf>
- Surachman, Arif. 2007. *Membangun Koleksi Digital*. [http://www.arifs.staff.ugm.ac.id/mypaper/Dig\\_coll\\_Building.doc](http://www.arifs.staff.ugm.ac.id/mypaper/Dig_coll_Building.doc).
- Wahono, Romi Satria. 2006. *Teknologi Informasi untuk Perpustakaan: Perpustakaan Digital dan Sistem Otomasi Perpustakaan*. <http://72.4.235.104/search?q=cache:x6xx8yjPlwAJ:www.ilmukomputer.org/wpcontent/uploads/2006/09/romi-otomasiperpustakaan>