

## **BAB II**

### **TINJAUAN LITERATUR**

Untuk menjelaskan konsep yang termasuk dalam ruang lingkup penelitian ini, disajikan literatur yang mendukung, dan beberapa istilah yang muncul dalam kajian ini.

#### **2.1 Koleksi Perpustakaan Perguruan Tinggi**

Salah satu unsur yang terdapat dalam perpustakaan adalah koleksi. Tanpa adanya koleksi yang baik dan memadai, perpustakaan tidak akan dapat memberikan layanan yang baik kepada masyarakat penggunanya. Koleksi perpustakaan yang diartikan dalam buku Pedoman Umum Pengelolaan Koleksi Perpustakaan Perguruan Tinggi adalah semua pustaka yang dikumpulkan, diolah, dan disimpan untuk disebarakan kepada masyarakat guna memenuhi kebutuhan informasi mereka. Penyediaan koleksi bertujuan untuk menunjukkan pelaksanaan program pendidikan, pengajaran, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Koleksi perpustakaan perguruan tinggi harus lengkap dalam arti beragam subjeknya dan memadai pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Dalam sebuah perpustakaan perguruan tinggi jenis koleksi yang selayaknya diantaranya:

- a. Koleksi rujukan.
- b. Bahan ajar
- c. Terbitan berkala
- d. Terbitan pemerintah

- e. Koleksi khusus (koleksi yang menjadi minat khusus perguruan tinggi, seperti sejarah daerah, budaya daerah, dan lain-lain)
- f. Koleksi pandang dengar (multimedia)
- g. Bahan bacaan untuk rekreasi intelektual.

Berkaitan dengan fungsi pengabdian kepada masyarakat maka perpustakaan perguruan tinggi juga harus menyediakan, mengolah, dan menyebarkan informasi ilmiah agar dapat dimanfaatkan oleh masyarakat. Dalam buku Pedoman Umum Pengelolaan Koleksi Perpustakaan Perguruan Tinggi terbitan Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, tahun 1994 semua karya ilmiah yang dihasilkan dari perguruan tinggi wajib disimpan di perpustakaan dengan keputusan rektor. Karya ilmiah yang dimaksud antara lain: a) Skripsi, tesis, disertasi; b) Makalah, seminar, simposium, konferensi, dan sebagainya; c) Laporan lain-lain, pidato pengukuhan, dan sebagainya; d) Artikel yang dipublikasikan di media masa.

## **2.2 Koleksi Elektronik Perpustakaan Perguruan Tinggi**

Terdapat beberapa pendapat yang mengemukakan awal terjadinya revolusi informasi. Pendapat pertama menyatakan bahwa revolusi informasi terjadi ketika seseorang mengembangkan kemampuan membaca dan menulis sebagai sebuah media komunikasi, pendapat kedua menyatakan bahwa revolusi informasi terjadi ketika Caxton menciptakan percetakan dan pendapat ketiga menyatakan bahwa revolusi informasi terjadi ketika teknologi komputer diaplikasikan untuk menangani informasi di tahun 1950-an. Sejak saat itu, revolusi informasi terus

berlanjut dengan perkembangan teknologi di bidang komputer, elektronik dan telekomunikasi dalam perkembangan layanan informasi. Dengan begitu, industri informasi elektronik pun ikut berkembang dan memiliki peranan penting dalam bidang ekonomi, bisnis dan pemerintahan (Singh dan Gautam 2004, 249).

Dengan perkembangan industri informasi tersebut maka sifat penyampaian dan pemakaian informasi pun telah berubah. Kemampuan untuk menemukan kembali, mengelola dan menyimpan informasi dengan sumber tercetak atau elektronik akan digantikan dengan teknologi informasi modern. Teknologi informasi modern menyediakan akses yang mudah dan cepat kepada siapa saja untuk menggunakan banyak informasi yang disimpan secara terus menerus di pangkalan data lokal, nasional, maupun internasional (Wormell 2002 dalam Singh dan Gautam 2004, 249). Pada tahun 1980-an teknologi industri pangkalan data seperti temu kembali informasi terpasang dan CD-ROM semakin diminati di bidang bisnis informasi. Teknologi industri pangkalan data telah mempengaruhi industri layanan informasi terutama dalam hal temu kembali terpasang (Hartley et al. 1987 dalam Singh dan Gautam 2004, 249)

Sumber-sumber elektronik dapat didefinisikan sebagai sumber-sumber yang diakses dengan atau dibaca dari komputer. Sumber-sumber elektronik termasuk kepingan CD-ROM, pangkalan data terpasang, *hard disk-resedent database* dan sumber-sumber lainnya yang dibuat dengan komputer (Dickinson 1994). Sumber elektronik adalah sumber dan layanan informasi elektronik yang diakses pengguna secara elektronik (Hurd 2004). Sumber elektronik adalah sumber-sumber yang menyediakan informasi dalam format digital dan atau

elektronik. Sumber-sumber ini selalu disediakan dalam CD-ROM atau terpasang (*online*) melalui jaringan atau internet dan pengguna dapat menggunakannya melalui komputer (Andreou, 2001).

Jenis informasi yang terdapat pada sumber elektronik yaitu:

1. Informasi katalog perpustakaan. Informasi ini dapat diperoleh melalui *Online Access Public Catalogue (OPAC)*. Informasi yang utama adalah entri bibliografi buku, jurnal dan bahan perpustakaan lainnya. Entri ini berisi bibliografi rujukan tentang kepemilikan perpustakaan dan mengenai status terkini.
2. Data bibliografi. Pangkalan data bibliografi terpasang (melalui internet atau *CD ROM*) berisi bibliografi referensi dan sitasi ke buku, artikel jurnal dan bahan lainnya.
3. Dokumen *full text*. Dokumen *full text* dapat diperoleh melalui pangkalan data terpasang, halaman web di internet, atau melalui pangkalan data *CD-ROM*. Dokumen ini dapat berupa artikel koran, artikel jurnal, terbitan pemerintah, bab khusus sebuah buku atau justru di beberapa pangkalan data khusus berisi keseluruhan buku dalam format elektronik. Dokumen *full text* elektronik dapat berisi gambar, tabel, diagram atau foto. Pengguna dapat membaca dokumen elektronik dari layar komputer atau mencetaknya dan membacanya pada format tercetak (Andreou 2001).

Sedangkan sumber informasi elektronik yang umumnya terdapat di perpustakaan universitas adalah:

1. *Online Public Access Catalogue (OPAC)*. *OPAC* merupakan katalog terkomputerisasi perpustakaan dan tersedia untuk pengguna perpustakaan melalui terminal komputer. Akses ke katalog terpasang dapat juga diberikan melalui *web-OPAC* yang memungkinkan seseorang di luar kampus atau bahkan di luar negara memiliki akses ke katalog perpustakaan melalui internet. *OPAC* memungkinkan pengguna menelusur koleksi dengan subjek spesifik atau mengenai sebuah subjek. Melalui *OPAC*, mahasiswa dapat melakukan penelusuran melalui pengarang, judul buku, subjek, kata kunci atau dengan kombinasi semuanya. *OPAC* menunjukkan keberadaan buku di perpustakaan dan memberikan informasi tentang status buku tersebut. Beberapa *OPAC* juga memungkinkan mahasiswa mengecek *account* mereka, untuk memesan buku, untuk memperbarui kepemilikan mereka dan berkomunikasi dengan staf perpustakaan dengan mengirim pesan. Terdapat perbedaan jenis *OPAC* yang dijumpai di perpustakaan akademik dengan berbagai manfaat dan kemampuan. *OPAC* dapat berjalan di *Disk Operating System (DOS)*, *OPAC* jenis ini bisa *OPAC* berbasis window (berjalan di window). Atau bisa berupa *web-OPAC* (berjalan di web melalui internet). Kecenderungan baru yang muncul dari beberapa perpustakaan yaitu mengembangkan *OPAC* ke dalam perpustakaan virtual dengan memberikan dokumen digital.
2. *Compact Disk Read Only Memory (CD-ROM)*. Pada awal kemunculannya, banyak perpustakaan universitas menyediakan

layanan CD-ROM. Beberapa *CD-ROM* sangat menarik bagi mahasiswa karena *CD-ROM* dapat menggabungkan informasi dengan suara, gambar, dan gerakan. Pada pengindeksan pangkalan data *CD-ROM* seseorang dapat dengan mudah dan cepat menemukan informasi yang mereka cari di antara banyaknya data dan informasi. Karakteristik tersebut membuat *CD-ROM* sangat dikenal oleh pengguna. Kebanyakan perpustakaan menggunakan *CD ROM towers* (server yang memberikan kemampuan kepada sejumlah mahasiswa untuk menggunakan *CD-ROM* yang sama di waktu yang sama) atau perpustakaan membuat jaringan *CD ROM* untuk menghadapi meningkatnya permintaan pengguna. Beberapa *CD-ROM* yang paling sering disediakan perpustakaan akademik yaitu: *ABI/Inform*; *Econlit*; *ERIC (Educational Resource Information Centre) CD-ROM*; *Humanities Index*; *The Philosophers Index*; dan *Bookfind*.

3. Pangkalan data terpasang melalui internet. Pada umumnya perpustakaan universitas melanggan pangkalan data melalui internet. Pangkalan data ini memungkinkan mahasiswa menelusur secara mudah dan cepat dan menemukan kembali hasil bibliografi, abstrak dan artikel *full text*. Umumnya pangkalan data dapat diakses dari kampus melalui alamat protokol internet universitas, atau melalui *log in* dan *password* yang perpustakaan berikan. Beberapa contoh pangkalan data terpasang melalui internet yang perpustakaan akademik sediakan untuk pengguna yaitu: *Bath Information and Data Services*

(BIDS): <http://www.bids.ac.uk>; The Dialog Corporation: <http://www.dialog.com>; OCLC FirstSearch: <http://www.oclc.org>; Questel – ORBIT: <http://www.questel.orbit.com>; LEXIS-NEXIS: <http://www.lexis-nexis.com>; SearchBank ( by InfoTarc): <http://infotrac.galegroup.com/>.

4. Jurnal dan buku elektronik. Jurnal dan buku yang memberikan dokumen *full text* dalam bentuk format elektronik disebut elektronik. Dokumen ini dapat diakses melalui komputer. Akhir-akhir ini, banyak jurnal diterbitkan dalam format elektronik. Kecenderungan organisasi penerbit besar saat ini yaitu menyediakan jurnal mereka secara elektronik. Beberapa jurnal tradisional, walaupun tetap diterbitkan dalam format tercetak juga diterbitkan dalam format elektronik. Jurnal elektronik baru, majalah dan koran terbit setiap hari di internet. Jurnal tersebut dapat diakses secara gratis dan ada pula yang dikenakan biaya. Terbitan elektronik memiliki nilai lebih karena terbitan elektronik berisi warna, kertas berkualitas tinggi, fasilitas penelusuran, presentasi multimedia dan *link* langsung ke sumber elektronik lainnya. Kebanyakan pangkalan data buku elektronik yang dapat ditemukan di internet berisi buku lama atau langka dan terbitan lainnya, yang tidak dipengaruhi oleh hukum hak cipta. Digitalisasi buku atau naskah dapat juga digunakan untuk tujuan khusus lainnya. Pembaca dengan hambatan visual dan tuna netra, contohnya dengan membaca teks elektronik melalui suara dengan bantuan *software* khusus atau melalui

sentuhan dengan bantuan tampilan braile yang khusus dibuat untuk tujuan ini. Digitalisasi buku atau naskah dapat melindungi dari banyaknya penggunaan, khususnya jika buku ini unik atau langka. Teks elektronik buku atau manuskrip dapat diberikan ke pengguna melalui internet atau *CD ROM*. Contoh jurnal elektronik yaitu:

*Academic Psychiatry*: <http://ap.psychiatryonline.org/>; *Educational*

*Studies in Mathematics*: [http://www.wkap.nl/journalhome.htm/0013-](http://www.wkap.nl/journalhome.htm/0013-1954)

[1954](http://www.wkap.nl/journalhome.htm/0013-1954); *Food Control*: <http://www.elsevier.nl/locate/issn/09567135>;

*IFLA Journal*: <http://www.ifla.org/Viflaj/index.htm>; *Library*

*Philosophy and Practice*: <http://www.elsevier.nl/locate/issn/09567135>;

Beberapa contoh pangkalan data buku elektronik yaitu: *Antique Books*

– *Library*: <http://www.antiquebooks.net/library.html>; *Books in the*

*Victorian Web*: <http://landow.stg.brown.edu/victorian/misc/books.html>

; *The Complete Works of William Shakespeare*: [http://tech-](http://tech-two.mit.edu/Shakespeare/works.html)

[two.mit.edu/Shakespeare/works.html](http://tech-two.mit.edu/Shakespeare/works.html); *The On-Line Books Page*:

<http://www.digital.library.upenn.edu/books/>; *Virtual library for*

*Library and Drama*: <http://vl-theatre.com/list4.shtml>; *WWW Virtual*

*Library*: <http://vlib.org>

5. Internet. Internet menawarkan berbagai jenis fasilitas dan layanan informasi. Surat elektronik (*e-mail*), *telnet protocol*, *File Transfer Protocol (FTP)*, *Hyper Text Markup Language (HTML)* dan *World Wide Web (WWW)* merupakan beberapa alat yang telah dikembangkan di internet untuk membantu pengguna untuk mencari, mengantarkan

dan menemukan kembali informasi. Internet melalui WWW dan mesin pencari menjadi alat penelusuran yang kuat di mana seseorang dapat mencari berbagai informasi yang mereka butuhkan. Tetapi, ledakan informasi di internet dan meningkatnya jumlah halaman web juga membuat situasi menjadi kacau. Saat ini terdapat sejumlah halaman web yang tak terhitung yang dapat diakses melalui internet yang mencakup semua subjek dan topik. Selain itu juga terdapat beberapa mesin pencari khusus untuk satu topik dan juga untuk penelusuran umum. Beberapa mesin pencari umum yang paling terkenal di internet pada tahun 2001 yaitu : *Alta Vista*: <http://www.altavista.digital.com>; *Excite*: <http://www.excite.com>; *LookSmart*: <http://www.looksmart.com>; *Lycos*: <http://www.lycos.com>; *Yahoo!*: <http://www.yahoo.com>. Contoh halaman web untuk 1 topik khusus yaitu: *Libdex*: <http://www.libdex.com/> (direktori perpustakaan ke 17.000 perpustakaan dan OPAC); *In.gr*: <http://www.in.gr> (mencakup semua halaman web Yunani dan setiap halaman web mengenai Yunani); *Sports.Com*: <http://www.sport.com> (halaman web olah raga) Halaman web berguna dan informatif lainnya di internet yaitu: *Encyclopedia Britannica*: <http://www.britanica.com>; *English language dictionary*: <http://education.yahoo.com/reference/dictionary/index.html> (Andreou 2001).

Saat ini banyak perpustakaan yang telah menyediakan koleksi elektronik.

Kecenderungan perpustakaan saat ini dan beberapa tahun mendatang yaitu akan

terus menyediakan koleksi tercetak dan elektronik. Perpustakaan lebih menyukai koleksi elektronik karena beberapa alasan, yaitu jurnal elektronik dapat dihubungkan dari dan ke pangkalan data indeks dan abstrak; akses dapat dilakukan dari rumah, kantor, atau asrama pengguna walaupun perpustakaan fisiknya tidak buka; perpustakaan bisa memperoleh statistik pemanfaatan yang tidak tersedia untuk koleksi tercetak; dan koleksi elektronik menghemat tempat dan mengurangi biaya perpustakaan (Montgomery dan King 2002 dalam Tenopir).

Selain itu koleksi elektronik memiliki beberapa karakteristik yang membedakannya dari koleksi tercetak. Perbedaan karakteristik diantaranya seperti dibutuhkannya alat tertentu (*hardware* atau *software*) untuk membaca koleksi elektronik sehingga tidak mudah untuk dijinjing (*portable*) dan dibaca di mana saja kecuali dicetak terlebih dahulu. Pengguna juga harus memiliki keahlian untuk mengoperasikan *hardware* atau *software* untuk membaca koleksi elektronik (AlSaleh 2004 ; Evans 2000 dalam Dharma 2006, 12). Koleksi elektronik mampu memuat informasi multimedia (teks, gambar, audio, video) dalam satu dokumen. Dengan didukung fasilitas jaringan, koleksi elektronik lebih cepat dalam distribusinya sehingga memungkinkan penyampaian informasi lebih cepat dan *up-to date* dibandingkan dengan koleksi tercetak. Koleksi elektronik juga lebih memungkinkan kemudahan dan fleksibilitas akses serta penelusuran *full-text*. Koleksi elektronik lebih mudah dan murah untuk digandakan dengan kualitas yang sama. Koleksi elektronik membutuhkan kompatibilitas antara *hardware* atau

*software* untuk membaca dengan format *file* koleksi elektronik, sementara hal ini tidak terjadi pada koleksi tercetak.

Huber menyatakan beberapa sifat yang menonjol dari terbitan elektronik yaitu: Dapat langsung dibaca pada *desktop*; Dapat dibaca oleh lebih dari 1 orang dalam waktu yang sama; Teks dapat dicari (*search*); Dapat mencakup multimedia dan grafis warna, dengan biaya menengah.; Dapat diterbitkan lebih cepat daripada terbitan tercetak.; Interaktif, dapat meletakkan perubahan ide langsung melalui *email*.; Jika dalam WWW, dapat memberi keuntungan, yaitu memungkinkan membuat *hyperlinks*, ke dalam terbitan tersebut atau ke terbitan lain. Ini berarti pembaca dapat terhubung langsung ke sitasi referensi dalam artikel. Artikel dapat ditemukan kembali langsung melalui *links* dari pangkalan data abstrak dan indeks; Isinya dapat dibuat kembali, diteruskan, dimodifikasi, memungkinkan adanya masalah dengan perlindungan hak cipta dan pemeliharaan keaslian (Huber 2000).

Rowley dalam Chowdury dan Chowdury (2001) mencatat bahwa bentuk koleksi elektronik pertama kali muncul pada tahun 70-an dalam bentuk pangkalan data terpasang komersial. Pangkalan data ini dapat diakses secara jarak jauh melalui hubungan *dial-up* dan tersedia melalui penyedia (vendor) layanan penelusuran komersial seperti *Dialog Corp.* Keberadaan pangkalan data komersial ini merupakan perkembangan yang cukup signifikan pada waktu itu. Hal ini karena pangkalan data tersebut memungkinkan pengguna untuk dapat mengakses informasi dari jarak jauh dan melakukan penelusuran *full text* (*full text searching*).

Meskipun begitu, informasi yang terdapat pada pangkalan data terpasang pada waktu itu, belum sepenuhnya sama dengan versi tercetaknya. Karena teknologi pada waktu itu hanya memungkinkan untuk memuat informasi berupa teks sederhana saja (*plain text* dalam bentuk *ASCII*), maka konsekuensinya tabel, gambar, foto dan diagram yang terdapat dalam informasi dalam versi tercetaknya belum bisa dicantumkan. Selain itu pangkalan data ini bersifat eksklusif dan relatif mahal, karena memerlukan infrastruktur telekomunikasi mandiri (*dial up*) yang terhubung langsung antara perpustakaan dan penyedia layanan disertai pengenaan biaya yang dihitung berdasarkan waktu pakai (Satyanarayana 2000 dalam Dharma 2006, 9-10).

Perkembangan selanjutnya dari koleksi elektronik di perpustakaan ialah munculnya teknologi CD-ROM pada tahun 1985. CD ROM adalah media penyimpanan berupa cakram optik yang dapat menyimpan data digital. CD-ROM merupakan kemajuan luar biasa dalam teknologi penyimpanan data digital pada waktu itu. Hal ini karena media CD-ROM mampu menyimpan data digital kapasitas besar dengan daya tahan yang lebih tinggi dan harga yang relatif sangat murah jika dibandingkan media penyimpanan magnetik.

Pada tahun 1990-an, perpustakaan akademi Amerika Serikat dan internasional mengalami perubahan paradigma dramatis dari meningkatkan konstruksi perpustakaan dan membangun koleksi fisik buku, jurnal, majalah, mikrofis, dan mikrofilm, ke pengalihan dana untuk terminal komputer, jaringan, pangkalan data elektronik, dan perpustakaan virtual (katalog perpustakaan tersedia

melalui jaringan komputer dan internet) (Saunders 1992; Roy 1997; Tenopir & Ennis 1998 dalam Al-Saleh 2004).

Munculnya koleksi elektronik ini merubah paradigma perpustakaan dalam memandang koleksi. Karena pada koleksi elektronik yang terpenting adalah tingkat keterpakaian/kegunaan koleksi yang dapat diketahui dari tingkat pengaksesan pangkalan data tersebut. Sehingga saat ini prestasi perpustakaan bukan lagi diukur berdasarkan kekayaan koleksi dan jumlah pengunjung yang datang langsung ke perpustakaan melainkan dari jumlah orang yang menggunakan layanan perpustakaan tersebut meskipun mereka tidak datang secara fisik (Mustafa 1998, 177 dalam Dharma 2006). Kajian yang dilakukan oleh anggota Asosiasi Pustakawan Penelitian memperlihatkan dalam periode 3 tahun dari tahun 1994-1997, kunjungan ke perpustakaan mengalami kemunduran ketika akses internet di perpustakaan akademi meningkat dari 77% menjadi hampir 100%. Kecenderungan meningkatnya penggunaan sumber elektronik dan teknologi informasi terjadi karena kenyamanan yang diberikan oleh internet (Sisson & Pontau 1995 dalam Al-Saleh 2004). Perubahan teknologi juga mengubah perilaku pencarian informasi pelajar (Barnard 2000 dalam Al-Saleh 2004).

Selain itu, teknologi baru juga menuntut pengguna memiliki keahlian tertentu untuk menggunakan berbagai teknologi tersebut. Keahlian literasi informasi dan keahlian literasi komputer berkembang secara bersamaan dengan seperangkat keahlian menjalankan grafis, aplikasi internet, *word processing*, *spreadsheet*, penelusuran pangkalan data dan perangkat lunak untuk presentasi. Selain itu, keahlian yang sangat diperlukan oleh pengguna yaitu keahlian

menggunakan *mouse*, menjalankan layar, mencetak hasil dan cukup memahami manajemen file untuk dicetak atau disimpan (Douglas 1999 dalam Al-Saleh 2004).

Teknologi baru juga telah mempengaruhi bentuk dan bahan yang digunakan oleh pustakawan rujukan dalam layanan rujukan dan informasi. Pekerjaan rujukan bisa diselesaikan dengan menggunakan pangkalan data terpasang sebaik mengerjakannya secara manual. Namun perbedaannya yaitu teknologi lebih banyak menawarkan berbagai cara penelusuran. Keuntungan besar penelusuran terpasang yaitu banyak pangkalan data yang menawarkan artikel *full text* yang telah diindeks.. Saat ini, buku, laporan dan hampir semua karya tercetak tersedia dalam bentuk elektronik. Dengan semakin meluasnya penggunaan komputer untuk menyimpan dan mengelola informasi maka menghasilkan pembuatan pangkalan data elektronik yang mencakup semua area ilmu pengetahuan dan teknologi (Kumar 2002 dalam Singh dan Gautam 2004, 249).

### **2.3 Koleksi Pangkalan Data Terpasang**

Menurut Magetsari dkk. pangkalan data yaitu kumpulan rekaman terbaca mesin yang dibina secara terpadu untuk berbagai keperluan, disebut juga bank data. Sedangkan terpasang diartikan sebagai hubungan langsung dari terminal ke unit pengolahan pusat sehingga masukan dapat langsung diolah (Magetsari dkk. 1992).

Dalam *Directory of Online Database* dijelaskan pangkalan data adalah kumpulan data tekstual dan numerik dalam bentuk terbaca mesin yang

diproses untuk penerbitan terkomputer dan penyebaran secara elektronik. Sedangkan pangkalan data terpasang adalah kumpulan informasi dalam bentuk terbaca mesin yang disimpan pada sistem komputer.

Pangkalan data terpasang adalah Index terbitan berkala elektronik yang memungkinkan untuk menempatkan dan menemukan kembali artikel di majalah atau jurnal melalui internet. Pangkalan data tersebut dapat menampung berbagai multi disiplin ilmu seperti *Academic Search Premier* atau hanya satu subjek khusus, seperti. *ERIC*. Sebuah pangkalan data dapat memuat artikel *full text*, atau sitasi/ abstraknya saja (<http://www.njcu.edu/Guarini/Instrucion/ILTutorial/Glossart.htm>).

Menurut Kumar pangkalan data terdiri dari 2 jenis kelompok, yaitu: Pangkalan data rujukan dan pangkalan data sumber. Pangkalan data sumber merupakan sumber utama informasi atau data yang terdiri dari informasi *full text* yang didistribusikan secara elektronik. Pangkalan data ini selanjutnya dapat dipisahkan ke *full text*, numerik dan kombinasi keduanya. Pangkalan data *full text* berisi bahan teks asli sumber primer seperti ensiklopedia, koran, keputusan pengadilan, jurnal, dan sebagainya. Pangkalan data numerik berisi numerik atau data statistik asli seperti keuangan, sensus, data produksi perdagangan. Pangkalan data tekstual numerik berisi bidang campuran data numerik dan tekstual termasuk kamus atau buku pegangan (Kumar 2002 dalam Singh dan Gautam 2004, 249).

Pangkalan data terdiri dari:

1. Bibliografis

Cantuman di pangkalan data bibliografis berisi petunjuk ke muatan intelektual dan karakteristik fisik dari bagian cantuman tercetak atau grafis kemanusiaan seperti artikel jurnal, laporan penelitian, prosiding konferensi, buku atau paten, dan sebagainya. Magetsari dkk. (1992) mendefinisikan Pangkalan data bibliografis yaitu koleksi rekaman bibliografis dalam bentuk terbaca mesin; misalnya BISA, ERIC, INSPEC, LISA dan MARC.

## 2. Rujukan (non-bibliografis)

Pangkalan data rujukan berisi direktori tipe informasi seperti daftar orang, organisasi, proyek penelitian, dan sebagainya. Magetsari dkk. (1992) mendefinisikan pangkalan data non-bibliografis yaitu koleksi rekaman yang berisi data yang bukan data bibliografi misalnya, substruktur kimia, informasi dunia usaha dan ekonomi, informasi hukum; kadang-kadang yang disebut bank data (*non-bibliographic database*).

Tipe pangkalan data dikategorikan ke dalam bibliografis (indeks/abstrak), kamus, statistik/numerik, *full text*, gambar, suara, video dan tipe lainnya (*Gale Directory of Online, Portable, and Internet* 2004 dalam Kim 2005). Namun, perkembangan produk campuran (*hybrid*) saat ini mengaburkan perbedaan yang ada antar tipe-tipe pangkalan data ini (Tenopir 2001 dalam Kim 2005). Tiap penyedia jasa penelusuran terpasang mengelola pangkalan data dengan cakupan subjek yang bervariasi. Dan ada yang mengkhususkan pada satu subjek saja seperti *Nexis* yang mengelola pangkalan data berbasis berita.

Berdasarkan metode akses, jurnal elektronik yang ada pada pangkalan data terpasang dapat diakses dari jarak jauh (*remote*) dari lokasi manapun, namun ada pula pangkalan data terpasang jurnal elektronik yang hanya dapat diakses di jaringan lokal perpustakaan (Nisonger 1997, 58-65). Beberapa vendor penyedia informasi menghimpun jurnal elektronik ke dalam pangkalan data berupa pangkalan data terpasang (*online database*) jurnal elektronik dan *CD-ROM*. Saat ini umumnya jurnal elektronik terpasang dan pangkalan data jurnal elektronik terpasang diakses melalui internet, sedangkan jurnal *CD-ROM* biasanya merupakan kumpulan jurnal elektronik beragam subyek lengkap dengan fasilitas penelusuran dan memanfaatkan *CD-ROM* sebagai media penyimpanan datanya (Woodward, et.al. 1998).

Sejak pengenalan penelusuran pangkalan data terpasang di pertengahan tahun 1960-an, informasi elektronik telah diberikan melalui berbagai macam saluran: penelusuran terpasang perantara, penelusuran terpasang pengguna, pangkalan data lokal, *CD-ROM*, akses melalui *OPAC*, dan akses pengguna ke Web (Tenopir dan Ennis 1998 dalam Kim 2004). Pangkalan data terpasang dan *CD-ROM* memiliki kelebihan dan kekurangan. Pangkalan data terpasang memberikan keuntungan selalu mutakhir, tetapi pangkalan data ini membutuhkan biaya untuk melanggannya sesuai dengan waktu yang ditentukan. *CD-ROM* menawarkan antarmuka yang sederhana dan keuntungan biaya, tetapi kemutakhiran tidak dibuat sesering terpasang (*online*) (Williams 1990 dalam Kim 2005). Pada awal kemunculan penelusuran terpasang, penelusuran biasanya dijalankan oleh perantara. Penelusuran melalui perantara membutuhkan

kemampuan wawancara dan pengetahuan mempertimbangkan subjek oleh perantara.. Dengan perkembangan pangkalan data *CD-ROM*, penelusuran lebih sering dilakukan langsung oleh pengguna. Penelusuran langsung oleh pengguna mengurangi prosedur penjelasan pengguna kepada perantara, yang merupakan sumber utama kegagalan dalam temu kembali informasi (Lancaster 1979 dalam Kim 2005).

Dengan meningkatnya jumlah pangkalan data *CD-ROM* pada akhir tahun 1980-an dan awal tahun 1990-an, penelusuran pangkalan data terpasang melalui perantara berkurang secara tajam dan penelusuran terpasang (*online*) sering dijalankan pada pangkalan terbatas untuk pangkalan data sangat khusus (Tenopir dan Ennis 1998 dalam Kim 2005). Perkenalan komputer ke perpustakaan universitas secara dramatis terjadi pada tahun 1990-an. Komputer telah memungkinkan untuk memanfaatkan pangkalan data dalam *CD-ROM* menjadi *online* (melalui internet) untuk mengakses informasi yang lebih besar dari yang dimiliki perpustakaan (Al-Saleh 2004)

Ketika layanan *CD-ROM* dan terpasang (*online*) masih tersedia, saat ini kebanyakan pembuat pangkalan data dan vendor memfokuskan layanan mereka pada akses web karena web sebagai media untuk mengantarkan informasi semakin dibutuhkan. Vendor membuat pangkalan data mereka dalam bentuk web dan membuat akses web sebagai prioritas mereka, sehingga web menjadi bentuk yang paling populer pada pangkalan data terpasang. Web menyediakan cara yang baik untuk memberikan informasi. Sejak antarmuka web dikenal oleh banyak pengguna, membuat seleksi pangkalan data, pencarian, dan penelusuran, lebih

mudah dari sebelumnya. Antarmuka pangkalan data terpasang berbasis web umumnya lebih interaktif dan intuitif. Karakteristik antarmuka berbasis web pada pangkalan data terpasang yaitu: Memandu pengguna mengakses ke berbagai pangkalan data.; Banyak strategi penelusuran interaktif, seperti pencarian, penelusuran, dan sebagainya; Pemetaan ke istilah tesaurus; Mekanisme bantuan yang interaktif; Banyak pengalihan dari keluaran; Pergerakan berulang-ulang dengan *link* (Xie dan Cool 2000 dalam Kim 2005).

Munculnya pangkalan data berlangganan berbasis web telah mengubah cara orang memperoleh dan menggunakan informasi. Dengan meningkatnya permintaan pengguna akan sumber-sumber elektronik, ketersediaan pangkalan data berlangganan berbasis web menjadi sangat diperlukan dalam kegiatan penelitian dan pembelajaran (Kim 2005). Perkembangan web juga meningkatkan kenyamanan dalam mengakses pangkalan data. Pangkalan data berbasis web memungkinkan pengguna mengakses informasi dari komputer mereka, biasanya melalui *password* atau alamat protokol internet.

Dengan meningkatnya permintaan pengguna untuk menambah dan menggabungkan produk informasi dan layanan yang menyediakan “*one-stop shopping*” maka dibuat produk *hybrid* yang mengkombinasikan berbagai tipe pangkalan data ke dalam sebuah pangkalan data (Lavin 2000 dalam Kim 2005). Sehingga memungkinkan pengguna memperoleh informasi yang dibutuhkan mengenai sebuah topik melalui pangkalan data yang berisi berbagai macam pangkalan data tersebut. Beberapa vendor yang menawarkan pangkalan data *CD-ROM* telah merubah fokus mereka pada layanan berbasis web. Perubahan ini

memberikan keuntungan kepada vendor dan organisasi yang melanggan pangkalan data. Layanan berbasis web membuat vendor memberikan lebih banyak fitur, memperbarui isi lebih sering, dan menyediakan lebih banyak sumber (Tenopir & Barry 2000 dalam Kim 2005). Pangkalan data berbasis web juga mengurangi kebutuhan *hardware* dan mengurangi pekerjaan petugas sistem yang mengelola *CD-ROM*. Terlebih lagi, untuk pangkalan data *full-text*, layanan berbasis web memiliki kelebihan dalam penempatan dan pemeliharannya dibandingkan dengan *CD-ROM* (Tenopir 1994 dalam Kim 2005).

Pangkalan data berlangganan berbasis web sering dibandingkan dengan layanan penelusuran internet. Sejak dikembangkannya, layanan penelusuran informasi seperti *Altavista*, *Yahoo* dan *Google* telah memikat hati pengguna internet. Layanan penelusuran internet memiliki kelebihan dalam hal gratis dan *user friendly*, sedangkan layanan pangkalan data terpasang memiliki kelebihan uji kemampuan penelusuran yang baik, disiplin, dan akses kontrol bibliografi. Dalam kajian yang membandingkan layanan penelusuran internet dan layanan pangkalan data terpasang, dipertimbangkan bahwa kedua layanan tersebut memiliki beberapa kesamaan yaitu fitur, kekuatan dan kebutuhan informasi, kenyamanan, dan diantara keduanya tidak saling menggantikan tapi justru ada persaingan pada bagian tertentu (Chu 1998 dalam Kim 2005). Walaupun banyak faktor yang dipertimbangkan, Chu menyarankan seperti yang dikutip mengenai layanan mana yang dipilih, layanan pangkalan data terpasang dapat digunakan untuk pertanyaan berbasis konsep dari subjek yang spesifik dan layanan penelusuran internet dapat

digunakan untuk pertanyaan berbasis fakta dari subjek umum (Chu dalam Kim 2005).

Koleksi pangkalan data terpasang biasanya dilanggan oleh perpustakaan melalui satu *provider* yang khusus menyediakan pangkalan data dalam bentuk terpasang (*online*). Pengadaan pangkalan data ini biasanya membutuhkan biaya yang tidak sedikit. Fasilitas yang dibutuhkan untuk mengakses pangkalan data ini pun tidak murah karena untuk mengakses pangkalan data ini perpustakaan harus terhubung dengan saluran internet dan mempunyai jaringan yang luas untuk dapat mengoptimalkan pemanfaatannya.

*The Council of Australian University Librarian* memberikan daftar hal yang perlu untuk dipertimbangkan dalam melakukan evaluasi koleksi elektronik termasuk pula pangkalan data terpasang jurnal elektronik. Hal tersebut diantaranya kualitas informasi yang meliputi kemutakhiran, relevansi dan kecukupan jumlah informasi; kegunaan informasi bagi pengguna perpustakaan; kemudahan penggunaan; kemudahan akses; kemampuan penelusuran; kehandalan; waktu tanggapan (*response time*); dukungan vendor; fitur teknis dan biaya (Costello 1998).

Sebagaimana telah disebutkan dalam pedoman evaluasi koleksi yang dikeluarkan oleh IFLA bahwa dalam evaluasi koleksi, sumber-sumber elektronik akan ekuivalensi dengan bahan tercetak jika:

1. Akses pada koleksi elektronik tersebut hampir sama dengan koleksi tercetak.
2. Ada terminal-terminal untuk pengaksesan sumber-sumber elektronik tersebut dalam jumlah cukup.
3. Pengguna tidak dikenakan tambahan biaya dalam pengaksesannya (IFLA 2001,7 dalam Wardhani dan Purwono 2007).

## 2.4 Pemanfaatan Pangkalan Data Terpasang

Pemanfaatan sumber elektronik didefinisikan sebagai pencarian, penelusuran, menjelajah dan mengunjungi sumber dan atau layanan elektronik oleh pengguna (Hurd 2004). Brogman seperti dikutip Hurd berpendapat bahwa pemanfaatan sumber elektronik terpasang dan sistem temu kembali membutuhkan pengetahuan dasar keterampilan mengoperasikan komputer dan keahlian penelusuran (Brogman 1996 dalam Hurd 2004). Pengguna dan pustakawan saat ini harus mengerti dan mampu menangani kerusakan *software*, memotong, menempelkan, mengatur pilihan, mengubah format tampilan, menyiapkan data untuk mencetak, mengirim *e-mail* atau hanya menyimpan ke media penyimpanan eksternal, sebaik memiliki keahlian menjalankan browser internet (Krissoff dan Konrad 1998 dalam Al-Saleh 2004). Pengguna juga harus menggunakan kemampuan untuk mengidentifikasi penelusuran sintaksis, mengatur operasi dengan *boolean operators*, cakupan subjek dan isi, cakupan tanggal dan struktur rekod pangkalan data (Al-Saleh 2004).

Secara rinci Andreou menjabarkan elemen-elemen yang diperlukan untuk memanfaatkan sumber informasi elektronik, yaitu: 1) Tempat akses untuk mahasiswa. Mahasiswa harus memiliki akses ke terminal komputer dengan *software* yang sesuai, koneksi ke internet dan *printer* untuk dapat menggunakan sumber informasi elektronik dan menemukan kembali informasi. Tempat akses dapat disediakan oleh perpustakaan baik di gedung perpustakaan atau di kampus. Perpustakaan akademik harus memberikan jumlah komputer yang mencukupi di mana pengguna dapat menggunakan sumber elektronik khususnya di waktu ramai.

2) Sumber informasi elektronik. Perpustakaan harus memiliki sumber informasi spesifik baik membelinya atau melanggan. 3) Kemampuan informasi. Untuk dapat menggunakan sumber informasi elektronik, mahasiswa harus mempunyai beberapa kemampuan informasi dasar dan instruksi bagaimana menggunakan sumber-sumber khusus (Andreou 2001).

Koleksi elektronik yang dihimpun dalam pangkalan data terpasang memiliki karakteristik masing-masing dengan kelebihan dan kekurangannya. Ada banyak keuntungan dari terbitan elektronik, mempercepat peredaran artikel merupakan faktor utama, karena sains, teknologi, ilmu pengobatan dan hukum sangat membutuhkan kecepatan dari peredaran artikel-artikel serial elektronik (Deegan dan Tanner 2002).

Dalam literatur yang mengidentifikasi perbandingan karakteristik jurnal tercetak dengan jurnal dalam pangkalan data terpasang menyebutkan antara lain kelebihan menggunakan pangkalan data terpasang yaitu: a) Mutakhir, kemutakhiran informasi dan kemampuan penelusuran *full-text* merupakan keunggulan koleksi elektronik dibandingkan dengan koleksi terceta; b) Kemampuannya untuk mengakses langsung (*link*) dengan informasi lain lebih baik di dalam dokumen yang sama maupun menuju dokumen lain yang disitir serta kemampuan penelusuran dan kemutakhiran koleksi lebih baik (Liew, Foo & Chennupati 2000 ; Woodward et. al. 1998); c) Kemudahan dan kecepatan akses. Pangkalan data terpasang dapat diakses di mana saja (*timeless access*), dari lokasi mana saja (*remote access*); d) Dapat dimanfaatkan banyak pengguna dalam waktu yang bersamaan (*multiple-user access*); e) Lebih baik ketersediannya

(*availability*) di mana koleksi tidak akan pernah dalam status ‘dipinjam’ pengguna lain atau hilang. (Mallet dan Smith 200; Liew, Foo dan Chennupati 2000; Tenner dan Yang 1999; Rush-Feja dan Siebeky, 1999; Chan 1999; Aschroft dan Langdon 1999; Grothkoph 1997).

Selain banyak keunggulan yang ditawarkan, literatur juga mengidentifikasi beberapa kelemahan yang dimiliki oleh koleksi elektronik. Kelemahan utama penerbitan elektronik yaitu, selain harus dicetak di kertas, juga membutuhkan peralatan khusus untuk membacanya (Huber 2000). Beberapa kelemahan lain dalam menggunakan koleksi elektronik antara lain; a) Ketergantungan koleksi elektronik pada perangkat teknologi seperti komputer, jaringan lokal, dan internet. Hal ini menyebabkan koleksi elektronik kadang kurang dimanfaatkan karena internet yang lambat, perangkat komputer yang tidak memadai baik dari segi kualitas maupun jumlah (Vijayakumar dan Vijayakumar 2002; Chan 1999; Rusch-Feja dan Siebeky 1999); b) Kualitas teks, grafik dan tulisan hasil alih media tercetak ke elektronik yang terkadang rendah; c) Kewajiban melakukan identifikasi dengan *password* (Tenner dan Yang 1999; Tomney dan Burton 1998); d) Ketidanyamanan saat membaca artikel di komputer; e) Dibutuhkan keterampilan dalam menggunakan komputer untuk membaca koleksi elektronik.; f) Dibutuhkan keterampilan dalam menggunakan sumber informasi elektronik, karena banyak pengguna yang belum memilih sumber informasi elektronik karena kurangnya keterampilan dalam menggunakan sumber informasi elektronik, kurangnya penghargaan yang layak untuk komunikasi ilmiah; kurangnya pendukung teknis dan persyaratan yang konsisten dan kurangnya waktu

menelusur informasi (Tompsett dan Alsop 1997; Macias-Chapula 1995; Ray dan Day 1998 dalam Hurd 2004). Menurut Boss, penelusur yang tidak terampil dapat menghabiskan waktu 1 jam untuk melakukan penelusuran dan bagi yang terampil hanya perlu 10 menit saja (Boss 1992, 281).

Beberapa kekurangan di atas dapat mempengaruhi akan rendahnya tingkat pemanfaatan pangkalan data terpasang. Dalam kajian yang berkaitan dengan tipe dan frekuensi menggunakan sumber-sumber terpasang, Harter dan Kim seperti dikutip Hurd menemukan bahwa rata-rata pemanfaatan sumber elektronik sangat rendah, masing-masing hanya 1,9% dan 0,2% untuk jurnal elektronik yang diketahui dari keseluruhan yang diperiksa (Harter dan Kim dalam Hurd 2004). Dalam kajian yang sama Tonta melaporkan bahwa diketahui total 97 artikel, hanya 2 yang berisi rujukan langsung ke sumber informasi jaringan (Tonta dalam Hurd 2004).

Selain itu Ranilogan mengungkapkan bahwa salah satu penyebab utama rendahnya pemanfaatan pangkalan data jurnal elektronik karena masih tergantungnya mahasiswa tingkat sarjana pada buku *text* dan bahan kuliah dari dosen untuk memenuhi kebutuhan kegiatan kuliahnya (Ranilogan dalam Dharma 2006, 35).

Sedangkan Bhisop menyatakan bahwa kecilnya tingkat pengaksesan dapat dikarenakan beberapa sebab, diantaranya:

1. Beberapa pengguna potensial tidak mengetahui tentang pangkalan data jurnal ini.
2. Ada masalah dengan pengaksesannya, baik dari faktor pengguna maupun faktor luar seperti fasilitas, konektivitas, dan sebagainya.
3. Pengguna merasa malas dengan prosedur registrasi yang berbelit-belit.
4. Jurnal yang tersedia tidak sesuai dengan kebutuhan pengguna saat ini. (Bhisop dalam Wardhani S dan Purwono 2007, 21).

Penelitian mengenai pemanfaatan merupakan hal yang penting dilakukan untuk mengetahui respon terhadap pengembangan yang telah dilakukan oleh perpustakaan. Pemanfaatan seringkali didefinisikan secara beragam dalam berbagai penelitian mengenai pemanfaatan. Dalam lingkungan informasi yang didominasi oleh akses elektronik, pustakawan tidak dapat mengetahui perilaku pengguna dalam menelusur informasi karena pengguna langsung menelusur informasi yang mereka butuhkan secara virtual. Pengguna menjadi virtual dan tidak berhubungan langsung dengan pustakawan. Sehingga pustakawan dan penerbit membutuhkan pemahaman mengenai pemanfaatan koleksi elektronik dan perilaku pencarian informasi pengguna. Pustakawan harus mengetahui pemanfaatan koleksi elektronik oleh pengguna termasuk aspek kuantitas, pola dan kualitas pemanfaatan agar dapat mempertimbangkan perkembangan anggaran, memperbaiki layanan, dan meningkatkan nilai tambah untuk organisasi induknya. Hal ini juga diperlukan penerbit yaitu untuk mengikuti sisi permintaan pasar dan mengetahui tentang pemanfaatan produk mereka. Beberapa kajian tentang pemanfaatan jurnal telah disponsori atau dilakukan oleh penerbit besar. Hal ini menandai bahwa penerbit-penerbit tersebut memiliki perhatian lebih akan pemanfaatan produk mereka.

Terdapat berbagai metode yang bisa digunakan untuk mengetahui pemanfaatan koleksi oleh pengguna perpustakaan. Wang menyatakan metode untuk penelitian perilaku pemakai, yaitu survei; wawancara pengguna; observasi pengguna melalui eksperimen; observasi pengguna dalam keadaan yang alami; dan menganalisa transaksi log (Wang 1999 dalam Tenopir). Covey juga

mengkategorikan kajian pemanfaatan, yaitu survey; fokus grup; protocol pengguna (eksperimen dan observasi keduanya tercakup di sini); lainnya (evaluasi *heuristic*, model kertas dan skenario, dan tes kartu pilih); dan menganalisa transaksi log (Covey 2002).

Saat ini sudah terdapat berbagai penelitian yang memfokuskan pada masalah pemanfaatan sumber-sumber elektronik. Tenopir (dalam <http://www.clir.org/pubs/reports/pub120/sec1.html>) menyimpulkan tema dan sub tema umum yang sering ditemui di berbagai kajian, yaitu:

1. Perbedaan dalam perilaku karena perbedaan latar belakang pengguna

Perbedaan tersebut mencakup: perbedaan disiplin subjek; perbedaan status pengguna dan tempat bekerja; perbedaan tugas; perbedaan umur dan jenis kelamin. Perbedaan profesi menyebabkan perilaku pencarian informasi. Ilmuwan mencari dan menggunakan informasi berbeda dengan ilmuwan sosial atau humaniora; mahasiswa S1 berbeda dengan mahasiswa S2 dan juga dosen. Banyak kajian menghasilkan kesimpulan seperti ini. Dosen dan profesi lainnya di ilmu alam, matematika dan kedokteran paling awal mengadopsi jurnal elektronik dan koleksi elektronik perpustakaan lainnya (Kidd 2002; Tanner dan Yang 1999; Voorbij 1999, Hiller 2002; Rowley 2001; Dillon dan Hahn 2002). Lenares pada akhir tahun 90-an menemukan bahwa 90% dosen ilmu fisika menggunakan jurnal elektronik setidaknya sebagian dari waktu mereka, dibandingkan dengan 61% semua pengajar di Universitas ARL. Presentase

pengajar yang menggunakan jurnal elektronik meningkat dari tahun 1998 sampai tahun 1999 dan terus meningkat di tahun berikutnya (Lenares 1999). Keberanekaragaman ini juga dilaporkan oleh Tenopir dan King, yang menemukan bahwa fisikawan dan astronot merupakan pengguna artikel elektronik paling antusias, karena digital *e-prints archives* (*arXiv.org*), *Astrophysics Data System (ADS)* dan jurnal elektronik untuk Komunitas Astronomi Amerika dirancang khusus untuk memfasilitasi pola kerja mereka. Pengajar sekolah bisnis juga mengadopsi koleksi elektronik paling awal (Tommey dan Burton 1998). Pengajar sekolah bisnis dilaporkan paling tinggi memanfaatkan sumber-sumber elektronik, Palmer dan Sandler (2003) menemukan pengajar ilmu bisnis, keuangan, dan sistem informasi manajemen paling memiliki kesadaran akan jurnal elektronik daripada pengajar dari bidang-bidang lainnya. Perbedaan motivasi atau tugas juga menyebabkan variasi dalam pencarian dan pemanfaatan informasi. Nelson (2001) dalam kajian pengajar dan mahasiswa di *University of West England*, menemukan prediktor terbesar pemanfaatan elektronik yaitu apakah orang tersebut terlibat penelitian atau tidak. Peneliti dan staf pendidikan lebih sering memanfaatkan jurnal elektronik daripada staf administrasi. Perbedaan lain yang pernah ditemukan dalam penelitian-penelitian yaitu perbedaan strata pendidikan, perbedaan usia, dan bahkan perbedaan jenis kelamin.

## 2. Perilaku Pencarian Informasi

Perilaku pencarian informasi, mencakup: perbedaan perilaku pencarian antara sumber-sumber elektronik dan tercetak: penelusuran; pemilihan sumber-sumber elektronik dan tercetak; kesadaran akan sumber elektronik; strategi penelusuran; alasan menggunakan sumber elektronik; sumber informasi sumber elektronik; evaluasi sistem navigasi. Mahasiswa, dosen dan profesi di luar universitas saat ini menggunakan berbagai sumber artikel, termasuk artikel jurnal, situs organisasi profesional, situs penulis, email dari kolega, dan server *e-print* (Dillon dan Hahn 2002; Tenopir dan King; Cochenour dan Moothart 2003). Di Universitas Maryland, 70% dosen menginginkan jurnal inti dalam bentuk elektronik dan tercetak. Tetapi jumlah yang sama menginginkan jurnal yang tidak inti hanya dalam bentuk tercetak (Dillon and Hahn 2002). Walaupun mencari dan menelusur informasi membutuhkan strategi penelusuran informasi, munculnya jurnal elektronik (khususnya pangkalan data *full text*) menyebabkan pengurangan penelusuran melalui judul, dan meningkatnya penelusuran melalui topic (Sathe, Grady, dan Guise 2002; Tenopir dan King).

### 3. Keuntungan yang dirasakan dari sumber-sumber elektronik

Penelitian ini mencakup: Bagaimana sumber elektronik memperbaiki alur kerja dan menghemat waktu; fitur yang lebih disukai dari sistem informasi elektronik; keakuratan dan jangka waktu sumber elektronik. Staf pengajar di intitusi ARL mengatakan, kenyamanan, tepat waktu, dan kemampuan menelusur teks sebagai faktor penting dalam

memilih jurnal elektronik daripada tercetak (Lenares 1999). Di survey lain, mahasiswa program sarjana mengatakan alasan utama menggunakan sumber elektronik jurnal elektronik yaitu kemampuannya untuk mengakses langsung (*link*) dengan informasi lain lebih baik di dalam dokumen yang sama maupun menuju dokumen lain yang disitir serta kemampuan penelusuran dan kemutakhiran koleksi lebih baik (Liew, Foo & Chennupati 2000 ; Woodward et. al. 1998). Para pelajar melaporkan 3 keuntungan mengakses sumber elektronik, yaitu telah meningkatkan karir akademik mereka; mengakses ke sejumlah besar informasi, lebih cepat mengakses informasi, penelusuran *full text*; dan mengakses dari rumah (Roes 1999).

#### 4. Masalah yang dirasakan dari koleksi elektronik

Masalah yang dirasakan dari koleksi elektronik mencakup; masalah teknologi dan layanan; pengarsipan; masalah atau kebingungan dengan sistem informasi; format yang dipilih untuk dibaca; sumber elektronik berhadapan dengan sumber tercetak.

Komplain yang paling sering ditemui di berbagai kajian yaitu ketidaknyamanan membaca dari layar atau kualitas grafik yang rendah (Nelson 2001; Palmer dan Sandler 2003; Woodward et. Al. 1998; Sathe, Grady dan Guise 2002; Costa 2000). Responden secara konsisten melaporkan bahwa mereka lebih menyukai mencetak artikel untuk membaca (Stewart 1996; Entlich et. Al. 1996; Tomney dan Burton 1998; Brown 1999; Woodward et. Al. 1997; King and Montgomery 2002;

Cherry dan Duff 2002; Duff dan Cerry 2000). 3 halangan utama dari sumber elektronik yaitu akses terpasang memakan banyak waktu, mengurangi kegiatan kerja; dan kurangnya pengetahuan teknologi informasi dapat menghalangi efektif penggunaan sumber elektronik (Ray dan Day 1998).

#### 5. Kebijakan perpustakaan dan keuangan

Kebijakan perpustakaan dan keuangan, mencakup kemauan untuk membayar sumber informasi elektronik; kemauan untuk membatalkan jurnal tercetak untuk koleksi elektronik; masalah biaya perpustakaan lainnya yang berdampak terhadap pengguna.

Kebijakan perpustakaan yang menyediakan jurnal elektronik memiliki efek pada perilaku pengguna. Pengguna mengunjungi perpustakaan secara fisik digantikan dengan mengunjungi perpustakaan secara virtual (Rogers 2001; Hiller 2002). Pengajar juga melaporkan bahwa peningkatan pemanfaatan jurnal elektronik disertai dengan penurunan frekuensi pemanfaatan jurnal tercetak (Lenares 1999; Rogers 2001).

### **2.5 Evaluasi Koleksi Pangkalan Data Terpasang**

Perubahan yang dibawa data digital mempengaruhi semua aspek pengembangan dan penyampaian koleksi di perpustakaan. Di dunia maya, banyak pengguna yang lebih memilih pengiriman data melalui format digital karena faktor kenyamanan yaitu mereka dapat mengakses dari lokasi mana saja.

Pengembangan koleksi digital dapat dipandu dengan prinsip yang sama dengan pengembangan koleksi lainnya di perpustakaan, yaitu untuk memenuhi kebutuhan dasar pengguna dan memperoleh sumber-sumber yang berguna untuk pengguna di masa yang akan datang. (Deegan & Tanner 2002).

Evaluasi koleksi adalah penilaian yang dilakukan secara sistematis pada kualitas koleksi perpustakaan untuk pengembangannya yang mencakup kesesuaian antara tujuan umum dan tujuan khusus perpustakaan dengan kebutuhan informasi pengguna (Reitz 2006, 54). Evaluasi membuat pustakawan lebih cermat mengetahui koleksi apa yang masih tersedia, koleksi apa yang dibutuhkan, dan apakah tujuan pengembangan koleksi telah tercapai (Agee 2005). Sujana (2006) mengatakan bahwa evaluasi melengkapi siklus pembangunan koleksi dan membawa kembali pada kegiatan kajian kebutuhan informasi pengguna. Pengembangan koleksi merupakan suatu proses yang dilakukan perpustakaan dalam memenuhi kebutuhan informasi komunitas penggunanya dengan menggunakan sumber informasi yang diadakan baik dari internal maupun eksternal perpustakaan, dalam batasan waktu dan ekonomi (Evans 2000). Tujuan pengembangan koleksi yaitu menciptakan koleksi perpustakaan yang memenuhi kebutuhan informasi penggunanya, termasuk mendukung subjek minat khusus (Emmanuel 2002 dalam Agee 2005). Pengembangan koleksi yang efektif bertujuan untuk menghasilkan suatu rencana kebijakan koleksi yang dapat memperbaiki kelemahan dari koleksi perpustakaan dan mempertahankan keunggulan dari koleksi perpustakaan saat ini.

Sujana (2006) mengemukakan bila perpustakaan telah membuat suatu kebijakan pengembangan koleksi, kemudian telah melakukan pembelian bahan pustaka serta mengembangkan koleksinya, seringkali timbul pertanyaan apakah koleksi yang dibeli tersebut sesuai dengan standar tertentu? Ada beberapa pedoman standar untuk perpustakaan umum, perpustakaan sekolah, dan juga perpustakaan perguruan tinggi yang dapat digunakan untuk suatu evaluasi koleksi.

Tujuan dari evaluasi koleksi pada perpustakaan perguruan tinggi menurut dokumen "Pedoman Perpustakaan Perguruan Tinggi" (2005) adalah:

1. Mengetahui mutu, lingkup, dan kedalaman koleksi
2. Menyesuaikan koleksi dengan tujuan dan program perguruan tinggi
3. Mengikuti perubahan, perkembangan sosial budaya, ilmu dan teknologi
4. Meningkatkan nilai informasi
5. Mengetahui kekuatan dan kelemahan koleksi
6. Menyesuaikan kebijakan penyiangan koleksi.

Berdasarkan *The ALA's Guided to the Evaluation of Library Collection* seperti yang dikutip Evans (2000), metode evaluasi koleksi dapat dikategorikan menjadi dua yaitu evaluasi yang berorientasi pada koleksi (*collection-centered*) dan evaluasi yang berorientasi pada pemanfaatan koleksi (*use-centered*).

Metode evaluasi yang berorientasi pada koleksi diantaranya adalah metode *list checking*, pendapat ahli (*expert opinion*), dan metode standar koleksi (*collection standard*).

**Metode *list checking*** yaitu melakukan evaluasi dengan membandingkan koleksi yang ada di perpustakaan dengan standar koleksi yang ada seperti misalnya *Periodical index*. Presentase skor tingkat kesamaan yang tinggi mempresentasikan tingkat dukungan koleksi yang tinggi terhadap kebutuhan pengguna perpustakaan. Kelemahan utama dari metode ini terletak pada daftar

standar yang tentu saja sulit untuk cocok dengan kebutuhan informasi masing-masing institusi.

**Metode Pendapat ahli (*expert opinion*)**, metode ini tergantung pada keahlian seseorang untuk melakukan penilaian dan penguasaan terhadap subjek yang dinilai. Dalam metode ini pemeriksaan terhadap koleksi dalam hubungannya dengan kebijakan dan tujuan perpustakaan, dan seberapa baiknya koleksi itu memenuhi tujuan perpustakaan. Prosesnya bisa memerlukan peninjauan terhadap keseluruhan koleksi menggunakan daftar pengrakan (*shelflist*), bisa terbatas hanya pada satu subjek, itu yang sering terjadi, tetapi bisa juga mencakup berbagai subjek tergantung pada penguasaan pakar tersebut terhadap subjek yang akan dievaluasi. Biasanya metode ini berfokus pada penilaian terhadap kualitas seperti kedalaman koleksi, kegunaannya terkait dengan kurikulum atau penelitian, serta kekurangan dan kekuatan koleksi.

Teknik mengandalkan pada penilaian seorang pakar ini jarang digunakan tanpa dikombinasikan dengan teknik lain. Seringkali pelaku evaluasi yang menggunakan teknik ini merasa tidak cukup bila hanya melihat keadaan di rak. Mereka merasa perlu untuk mendapatkan kesan dari komunitas yang dilayani. Pengumpulan pandangan dari berbagai pengguna bisa dianggap mewakili pandangan komunitas. Dengan demikian pengguna didorong untuk terlibat dalam proses evaluasi koleksi (Sujana 2006).

**Metode standard koleksi (*collection standard*)**, tersedia berbagai standar yang diterbitkan untuk hampir setiap jenis perpustakaan. Standar itu memuat semua aspek dari perpustakaan, termasuk mengenai koleksi. Standar itu ada yang

menggunakan pendekatan kuantitatif, ada pula yang menggunakan pendekatan kualitatif. Contoh dari standar adalah *Standards for College Libraries*, antara lain memuat informasi mengenai cara untuk menentukan tingkatan kelas sebuah perpustakaan dalam ukuran koleksi berdasarkan persentase koleksi yang dimiliki dibandingkan dengan ukuran yang ideal (Sujana 2006).

Metode berikutnya yaitu metode evaluasi yang berorientasi pada pemanfaatan koleksi. Kajian yang menggunakan metode evaluasi yang berorientasi pada pemanfaatan koleksi diantaranya ialah kajian sirkulasi (*circulation studies*), survei pengguna, analisis peminjaman antar perpustakaan (*inter-library loan analysis*), kajian pemanfaatan dalam perpustakaan (*in-house use studies*), dan metode analisis sitiran (*citation analysis*).

**Kajian sirkulasi dan kajian pemanfaatan di dalam perpustakaan** merupakan metode evaluasi yang dilakukan dengan cara menganalisis data sirkulasi atau peminjaman di dalam perpustakaan. Untuk memberikan gambaran apakah suatu jenis koleksi dimanfaatkan atau tidak oleh pengguna yang menjadi sasarannya. Kelemahan metode ini ialah terbatasnya analisis hanya pada koleksi yang ada saat dilakukan evaluasi dan tidak memberikan gambaran akan kebutuhan pengguna. Alasan dilakukan metode ini salah satunya ialah sebagai dasar pembuatan keputusan apakah suatu koleksi akan terus dilanggan atau dibatalkan (Evans 2000).

Melengkapi data yang diperoleh pada kajian sirkulasi, kajian terhadap buku dan jurnal yang dibaca di tempat/ruang baca perlu dilakukan. Kajian dapat dilakukan dengan menghitung buku dan jurnal yang ada di meja baca setelah

selesai dibaca pengguna pada kurun waktu tertentu. Idealnya buku dan jurnal yang telah selesai dibaca itu dihitung seluruhnya sepanjang tahun. Namun pelaksanaan penghitungan itu akan menghabiskan waktu dan tenaga pustakawan. Oleh karena itu penghitungan dilakukan dengan pengambilan contoh pada waktu-waktu tertentu dan sepanjang kurun waktu tertentu pula. Misalkan ditetapkan pengambilan contoh akan dilakukan untuk kurun waktu tiga bulan, dan dalam satu minggu pengambilan contoh dilakukan selama tiga hari, serta pencatatan dilakukan setiap dua jam. Karena tujuan pengumpulan data ini adalah untuk mengevaluasi koleksi, maka tidak cukup hanya mengetahui jumlah buku yang dibaca di tempat. Lebih rinci lagi, mungkin perlu diketahui jumlah buku yang dibaca di tempat berdasarkan nomor klasifikasi. Petugas pengumpul data perlu dibekali tabel yang telah dibagi kolom-kolomnya menurut nomor kelas dari 0 - 9. Dengan demikian bisa diketahui nomor kelas besar yang mana yang paling banyak digunakan, dan nomor kelas mana yang paling rendah digunakan. Tingginya penggunaan untuk buku-buku kelompok kelas tertentu bisa berarti bahwa pengguna memang membutuhkan informasi dalam subjek itu dan buku-buku yang ada cocok dengan kebutuhan pengguna. Sedangkan rendahnya penggunaan kelompok kelas tertentu bisa berarti pengguna kurang membutuhkan informasi untuk subjek tersebut, atau buku-buku yang ada dalam subjek itu tidak sesuai dengan kebutuhan pengguna. Untuk itu diperlukan data pendapat dari pengguna mengenai koleksi untuk subjek itu (Sujana 2006).

**Evaluasi dengan analisis peminjaman antar perpustakaan** membantu mengidentifikasi kebutuhan bahan pustaka yang tidak dimiliki perpustakaan.

Sujana (2006) mengemukakan bila pengguna sebuah perpustakaan banyak menggunakan perpustakaan lain bisa jadi ada masalah dengan koleksi perpustakaan itu. Namun bisa juga ada hal lain yang menyebabkan penggunaannya lebih suka menggunakan perpustakaan lain seperti petugas di perpustakaan lain lebih ramah, pelayanannya lebih baik, keadaan perpustakaannya lebih nyaman, lebih mudah dan cepat menemukan buku di rak, lebih dekat dengan rumah atau kantornya, jam bukanya lebih sesuai dengan waktu yang dimiliki, tempat parkir mobilnya lebih mudah dan aman, dan berbagai alasan lainnya yang tidak ada hubungannya dengan kecukupan koleksi. Tetapi tetap saja ada kemungkinan bahwa sumber dari semua masalah adalah koleksi yang tidak sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pustakawan harus mencari informasi mengapa hal itu terjadi dan alasan utama terjadinya penggunaan perpustakaan lain oleh komunitasnya. Pustakawan pengembangan koleksi juga harus secara berkala memeriksa data pinjam antar perpustakaan, bila pelayanan itu ada. Bila ada buku atau jurnal yang tidak dimiliki perpustakaan, tetapi sering diminta melalui pinjam antar perpustakaan, berarti buku atau jurnal itu mempunyai peminat yang tinggi, sehingga sewajarnya bila buku atau jurnal itu dimiliki oleh perpustakaan. Bila buku atau jurnal itu sudah ada di koleksi, tetapi juga banyak diminta melalui pinjam antar perpustakaan, berarti diperlukan duplikat yang lebih banyak untuk buku tersebut. Untuk jurnal yang biasanya sangat mahal harga berlangganannya, perlu dipikirkan bagaimana sistem baca di tempat yang lebih memberikan kesempatan yang merata kepada pengguna.

**Survei pendapat pengguna** mengenai koleksi merupakan metode yang paling sering digunakan dalam program evaluasi koleksi (Evans 2000). Survei pengguna merupakan cara yang cukup efektif dalam menangkap perspektif dan kebutuhan dari pengguna yang menjadi target pelayanan perpustakaan dengan waktu yang relatif singkat. Covei mengatakan bahwa survei dengan menggunakan kuesioner adalah wawancara pribadi dimana instruksi dan pertanyaan yang diajukan cukup lengkap dan dapat dimengerti oleh responden. Pertanyaan yang diajukan cukup sederhana dan dengan pengucapan yang hati-hati untuk mewujudkan tujuan yang ingin dicapai. Tipe Pertanyaan survei menuntut responden memilih alternatif jawaban yang disediakan atau untuk mengurutkan item yang disediakan. Dengan begitu pertanyaan memungkinkan analisis kuantitatif sederhana dari jawaban yang diperoleh. Survei dapat juga ditutup dengan menanyakan pertanyaan terbuka untuk mendapatkan pendapat kualitatif dari responden.

Survei merupakan cara yang efektif untuk mendapatkan informasi tentang perilaku, sikap, kepercayaan dan perasaan responden saat ini. Survei merupakan metode yang lebih disukai untuk mendapatkan informasi mengenai topik sensitif dibandingkan dengan wawancara tatap muka karena responden merasa ditekan untuk menyediakan jawaban yang diterima secara sosial di wawancara tatap muka. Survei merupakan metode yang efektif untuk mengidentifikasi masalah, dan jika diulang beberapa waktu untuk mengidentifikasi kecenderungan. Survei tidak dapat membangun hubungan efek sebab-akibat, dan informasi yang didapat terungkap sedikit jika semua faktor kontekstual mempengaruhi responden.

Penelitian tambahan juga dibutuhkan untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan untuk menentukan bagaimana mengatasi masalah yang diidentifikasi dalam survei.

Evaluasi koleksi berorientasi pengguna merupakan metode yang bagus untuk menentukan seberapa baik koleksi yang dimiliki perpustakaan memenuhi kebutuhan pencari informasi. Metode berorientasi pengguna menguntungkan pustakawan karena memperlihatkan perspektif koleksi yang digambarkan dari mengetahui kebutuhan pengguna perpustakaan (Agee 2005). Pendekatan berorientasi pengguna dapat fokus ke satu bidang atau bisa ke keseluruhan (Sylvia 1998 seperti dikutip Agee 2005). Metode yang digunakan untuk memperoleh data sangat luas. Nfila menggunakan survei kuesioner yang diberikan ke mahasiswa di semua disiplin ilmu di Universitas Bostwana (Agee 2005).

**Memeriksa ketersediaan koleksi di rak,** pustakawan perlu melakukan pengumpulan data mengenai ketersediaan koleksi di rak pada kurun waktu tertentu. Maksud dari pengumpulan data ini untuk mengetahui seberapa tinggi bahan pustaka yang dicari pengguna tersedia di rak koleksi. Bila persentase penemuan tinggi, bisa berarti bahwa koleksi sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna. Bila persentase ketidakterediaan bahan pustaka yang dicari tinggi, ada dua kemungkinannya. Pertama, bahan pustaka itu dimiliki oleh perpustakaan tetapi sedang dipinjam atau dibaca oleh pengguna lain, artinya perpustakaan perlu menambah duplikat bahan pustaka itu. Kedua, bahan pustaka yang dicari memang tidak dimiliki perpustakaan, artinya bila sesuai dengan Kebijakan Pengembangan Koleksi maka bahan pustaka itu perlu diadakan. Untuk pengumpulan data ini

diperlukan petugas khusus untuk melakukannya. Cara pengumpulan data bisa dilakukan seperti yang dilakukan untuk kajian penggunaan koleksi di tempat. Namun untuk mendapatkan data judul-judul bahan pustaka yang banyak diperlukan tetapi belum tersedia di rak bisa dilakukan secara terus menerus sepanjang tahun. Pengguna diminta untuk menuliskan judul tersebut pada sehelai daftar isian yang akan dikaji oleh pustakawan pengembangan koleksi untuk keputusan pembeliannya (Sujana 2006).

**Melakukan Kajian Sitiran**, metode ini dapat digunakan untuk mengevaluasi koleksi perpustakaan perguruan tinggi dan khusus dengan menggunakan sejumlah contoh dari publikasi penelitian yang sesuai dengan tujuan perpustakaan. Sebagai contoh di perpustakaan perguruan tinggi yang mempunyai program doktor dapat menggunakan disertasi sebagai bahan untuk kajian sitiran. Disertasi merupakan dokumen yang mempunyai nilai paling tinggi dalam perjalanan pendidikan seseorang, dengan demikian bahan pustaka yang dirujuk dalam disertasi dianggap sangat bernilai bagi penulisan disertasi itu, sehingga sangat beralasan untuk dijadikan sarana mengevaluasi koleksi. Kajian sitiran dilakukan dengan mencatat semua bahan pustaka yang dijadikan daftar pustaka pada sejumlah disertasi yang terpilih sebagai contoh. Data itu kemudian dicocokkan dengan data katalog, maka akan diketahui berapa persen dari bahan pustaka yang dirujuk disertasi ada di koleksi perpustakaan. Bila persentase itu kecil berarti koleksi perpustakaan tidak cukup untuk mendukung program doktor yang ada di perguruan tinggi itu. Dapat dikatakan bahwa para mahasiswa program doktor itu lebih banyak menggunakan perpustakaan di luar perpustakaan

perguruan tinggi tersebut. Kajian sitiran tidak terlalu sulit dilakukan, hanya memerlukan ketekunan dan kecermatan yang tinggi, serta jelas menyita waktu yang cukup banyak. Hasil kajian sitiran sebenarnya tidak hanya memberikan data persentase koleksi yang dirujuk, tetapi juga jenis koleksi apa yang banyak digunakan, selang tahun publikasi yang dirujuk, bahkan sampai kepada judul jurnal yang paling banyak dirujuk untuk setiap bidang ilmu dari disertasi tersebut.

Metode-metode seperti yang dijabarkan di atas sudah umum digunakan dan dikembangkan untuk melakukan evaluasi koleksi jurnal tercetak. Hill (2004), Tenopir (2003) dan Stange (1999) menyatakan bahwa metode evaluasi tersebut dapat diterapkan pula dalam lingkungan koleksi elektronik. Hill (2004) juga menambahkan analisis catatan transaksi pemakaian (*Transaction log analysis*) sebagai metode evaluasi dalam lingkungan sumber evaluasi elektronik (Hill 2004). Tenopir pada penelitian literturnya mengenai pemanfaatan dan pengguna koleksi elektronik di perpustakaan merangkum bahwa metode yang umum digunakan dalam melakukan evaluasi mengenai pemanfaatan jurnal elektronik dalam pangkalan data terpasang ialah metode survey pendapat pengguna dan analisis catatan transaksi pemakaian (*transaction log analysis*) (Tenopir 2003).

## **2.6 Penelitian Pemanfaatan Pangkalan Data Terpasang**

Kim pada tahun 2005 dalam penelitiannya yang berjudul "*User Acceptance of Web Based Subscription Database*" meneliti mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi keinginan seseorang untuk menggunakan fasilitas pangkalan data jurnal elektronik yang disediakan perpustakaan. Kim

memprihatinkan kondisi pemanfaatan pangkalan data jurnal elektronik yang rendah, padahal pangkalan data jurnal elektronik membutuhkan investasi yang besar. Oleh sebab itu Kim melakukan penelitian untuk mencari faktor-faktor yang dapat memprediksi tingkat pemanfaatan pangkalan data jurnal elektronik, dengan harapan jika faktor-faktor tersebut dapat diupayakan demikian rupa maka akan mendorong tingkat pemanfaatan yang lebih tinggi.

Penelitian Kim tersebut mengadopsi Teori Tindakan Bersebab (*Theory of Reasoned Action - TRA*) yang dikemukakan oleh Ajzen & Fishbein. Menurut TRA, keputusan seseorang untuk melakukan suatu tindakan akan ditentukan dari keinginan orang tersebut (*intention*). Jika seseorang ingin melakukan suatu tindakan maka sangat mungkin tindakan tersebut diwujudkannya. Mengadopsi TRA dalam konteks pemanfaatan pangkalan data jurnal elektronik, Kim mengemukakan bahwa tingkat pemanfaatan dapat diprediksi dengan mengidentifikasi keinginan pengguna dalam memanfaatkannya. Selanjutnya Kim juga memberikan istilah penerimaan pengguna (*user acceptance*) bagi keinginan pengguna untuk memanfaatkan pangkalan data jurnal elektronik. Mengacu pada TRA, Kim menganggap penting untuk mengidentifikasi keinginan pengguna untuk memanfaatkan pangkalan data jurnal elektronik karena jika tingkat keinginan untuk memanfaatkan tinggi, maka dapat diprediksi pemanfaatannya akan tinggi pula. Kim kemudian menguji beberapa faktor yang dihipotesiskan berpengaruh signifikan terhadap keinginan untuk memanfaatkan pangkalan data jurnal elektronik. Faktor-faktor tersebut ialah norma subyektif, relevansi pekerjaan, kualitas keluaran (*output quality*), ketertampakan (*demonstrability*),

pelatihan pengguna, kemudahan akses (*accessibility*), kemudahan penggunaan dan manfaat yang dirasakan. Dalam penelitiannya ini, Kim menyimpulkan bahwa relevansi pekerjaan, ketertampakan, kemudahan akses, kemudahan penggunaan dan manfaat yang dirasakan berpengaruh signifikan terhadap keinginan pengguna untuk memanfaatkan jurnal elektronik. Hasil lainnya menunjukkan norma subyektif, kualitas keluaran, dan pelatihan pengguna tidak berpengaruh signifikan terhadap keinginan pengguna untuk memanfaatkan jurnal elektronik (Kim 2005).

Penelitian mengenai pemanfaatan pangkalan data terpasang juga pernah dilakukan oleh Dharma pada tahun 2006. Penelitian yang dilakukan oleh Dharma yaitu "Pemanfaatan Jurnal Elektronik *Proquest* oleh Pengguna MBRC FISIP UI". Tujuan penelitian ini ialah mengetahui kondisi pemanfaatan jurnal elektronik *Proquest* oleh pengguna MBRC sekaligus melakukan analisis faktor-faktor yang mempengaruhi keinginan pengguna untuk memanfaatkannya dan mengidentifikasi hambatan yang dialami pengguna dalam proses pemanfaatan tersebut. Untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi keinginan pengguna untuk memanfaatkan jurnal elektronik *Proquest* di MBRC digunakan model penelitian yang diadaptasi dari model penerimaan pengguna terhadap pangkalan data jurnal elektronik yang dilakukan Kim pada tahun 2005 dan model pemanfaatan sumber informasi dalam perpustakaan digital oleh Thong tahun 2004. Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif kausal dengan menggunakan survei kuesioner dalam pengumpulan datanya. Model penelitian melakukan analisis terhadap bagaimana pengaruh faktor-faktor: Kemampuan

menggunakan komputer, norma subyektif, kualitas informasi, kemudahan akses, kemudahan penggunaan dan manfaat yang dirasakan terhadap keinginan pengguna untuk memanfaatkan jurnal elektronik dalam *Proquest*, sehingga tingkat pemanfaatan layanan jurnal elektronik dapat diprediksi.

Hasil penelitian mendapati bahwa meskipun kesadaran pengguna akan fasilitas jurnal elektronik *Proquest* di MBRC tinggi, namun jumlah responden yang memanfaatkan dan tingkat pemanfaatannya masih belum maksimal. Masih ada 40% lebih responden yang belum memanfaatkan. Tingkat pemanfaatan yang diindikasikan dengan frekuensi dan durasi pemanfaatan serta jumlah artikel yang diunduh juga masih rendah. Dan enam faktor yang diuji pengaruhnya terhadap keinginan pengguna untuk memanfaatkan jurnal elektronik *Proquest*, faktor manfaat yang dirasakan (*perceived usefulness*) memiliki pengaruh yang paling besar (27.5%) disusul oleh norma subyektif (21%), kemudahan penggunaan (19.8%), kemudahan akses (17.1%), dan kualitas informasi (14.6%). Kemampuan pengguna dalam menggunakan komputer (*computer self-efficacy*) tidak ditemukan berpengaruh secara signifikan terhadap keinginan untuk memanfaatkan jurnal elektronik *Proquest*. Hambatan yang paling banyak dirasakan pengguna dalam memanfaatkan jurnal elektronik *Proquest* ialah kurangnya kesadaran (*awareness*) dan masalah kemudahan akses seperti kurangnya fasilitas komputer dan penggunaan *password* yang menyulitkan (Dharma 2006).

Penelitian yang dilakukan Wardhani S., dan Purwono pada tahun 2007 yaitu “Evaluasi pemanfaatan jurnal dalam Database *Ebsco Biomedical Reference*

*Collection* di Unit Perpustakaan dan Informatika Kedokteran (UPIK) Fakultas Kedokteran UGM Yogyakarta. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat keterpakaian dan pemanfaatan jurnal oleh sivitas akademika FK UGM. Evaluasi dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan data kuantitatif dan kualitatif. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner dan laporan statistik pemanfaatan. Komponen yang dievaluasi dalam penelitian ini meliputi: jurnal itu sendiri, aksesibilitas, penggunaan, dan penguasaan teknologi informasi.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat keterpakaian jurnal berdasarkan judul yang ada tinggi (97,96%), akan tetapi tingkat pengaksesannya belum dilakukan secara maksimal. Rata-rata pengaksesan jurnal setiap harinya 25%. Dari data laporan statistik pemanfaatan dapat diketahui sebanyak 12 judul jurnal yang diakses lebih dari 1000 kali yang dinyatakan sebagai jurnal yang paling sering diakses oleh pengguna. Saran yang diberikan dalam penelitian ini yaitu kegiatan melanggan koleksi database *Ebsco* dapat terus dilakukan, akan tetapi UPIK harus berusaha meningkatkan sosialisasi koleksi, aksesibilitas, fasilitas, dan bimbingan bagi pengguna dalam melakukan penelusuran dalam database tersebut agar dapat dimanfaatkan secara maksimal (Wardhani S., dan Purwono 2007).

## **2.7 Kesimpulan Bacaan**

Saat ini perpustakaan perguruan tinggi mulai mengembangkan koleksinya ke koleksi elektronik. Banyak perpustakaan yang melanggan pangkalan data

terpasang (*online database*) untuk memenuhi kebutuhan informasi penggunanya. Karakteristik utama pangkalan data terpasang berbasis web yaitu: Memandu pengguna mengakses ke berbagai pangkalan data; banyak strategi penelusuran interaktif, seperti pencarian, penelusuran, dan sebagainya; pemetaan ke istilah tesaurus; mekanisme bantuan yang interaktif; banyak pengalihan dari keluaran; pergerakan berulang-ulang dengan *link* (Xie dan Cool 2000 dalam Kim 2005).

Pengguna cenderung memanfaatkan pangkalan data terpasang karena pangkalan data terpasang memiliki kelebihan, diantaranya: mutakhir, kemampuannya untuk mengakses langsung (*link*) dengan informasi lain; kemudahan dan kecepatan akses; dapat diakses di mana saja (*timeless access*), dari lokasi mana saja (*remote access*); dapat dimanfaatkan banyak pengguna dalam waktu yang bersamaan (*multiple-user access*); lebih baik ketersediannya (*availability*) di mana koleksi tidak akan pernah dalam status 'dipinjam' pengguna lain atau hilang. Namun mengakses informasi melalui pangkalan data juga memiliki beberapa kelemahan, diantaranya: Ketergantungan koleksi elektronik pada perangkat teknologi; kualitas teks, grafik dan tulisan hasil alih media tercetak ke elektronik yang terkadang rendah; kewajiban melakukan identifikasi dengan *password*; ketidanyamanan saat membaca artikel di komputer; dibutuhkan keterampilan dalam menggunakan komputer untuk membaca koleksi elektronik.

Penelitian mengenai pemanfaatan merupakan hal yang penting dilakukan untuk mengetahui respon terhadap pengembangan yang telah dilakukan oleh perpustakaan. Perpustakaan perlu melakukan evaluasi koleksi untuk mengetahui sejauhmana koleksi dimanfaatkan oleh pengguna perpustakaan. Survei pendapat

pengguna mengenai koleksi merupakan metode yang paling sering digunakan dalam program evaluasi koleksi (Evans 2000). Survei pengguna merupakan cara yang cukup efektif dalam menangkap perspektif dan kebutuhan dari pengguna yang menjadi target pelayanan perpustakaan dengan waktu yang relatif singkat. Beberapa penelitian mengenai pemanfaatan pangkalan data terpasang telah dilakukan, diantaranya oleh Kim pada tahun 2005, Dharma tahun 2006 dan Wardhani S., dan Purwono tahun 2007. Penelitian-penelitian tersebut menekankan pentingnya penelitian mengenai pemanfaatan pangkalan data terpasang yang dilanggan perpustakaan. Metode yang digunakan pada ketiga penelitian tersebut menggunakan metode survei dengan menggunakan kuesioner. Survei diharapkan mampu mengumpulkan informasi mengenai kondisi pemanfaatan pangkalan data terpasang dan mengidentifikasi kendala yang dialami dalam proses pemanfaatan. Hasil dari penelitian tersebut dapat digunakan untuk menyusun program kerja perpustakaan agar pemanfaatan pangkalan data terpasang dapat lebih ditingkatkan.