

PERPUSTAKAAN HIBRIDA BERBASIS WEB 2.0: FORMAT PERPUSTAKAAN DI ERA MILENIUM

Oleh: Heri Abi Burachman Hakim*

Abstrak

Perpustakaan berdiri di tengah masyarakat. Sebagai lembaga yang berdiri ditengah masyarakat maka insititusi ini senantiasa mengikuti dinamika yang terjadi di masyarakat. Hal ini dilakukan untuk mempertahankan eksistensi perpustakaan di era informasi yang dibarengi dengan munculnya lembaga-lembaga penyedia informasi yang dapat menjadi kompetitor bagi perpustakaan. Untuk itu, maka perpustakaan harus menjelma sebagai lembaga penyedia informasi yang ideal bagi masyarakat. Agar mampu menjadi lembaga penyedia informasi yang ideal bagi masyarakat maka perpustakaan perlu melakukan identifikasi terhadap pemakai perpustakaan lengkap perilaku dan kebutuhannya. Saat ini pengguna perpustakaan terdiri dari 3 generasi, yaitu generasi x, generasi y dan generasi milenia atau milenium. Terkait dengan perilaku dan kebutuhan ketiga generasi tersebut, terdapat generasi yang memiliki literasi di bidang teknologi informasi dan generasi yang tidak memiliki literasi dibidang teknologi informasi dengan baik. Untuk mengakomodir semua kebutuhan dan perilaku pengguna dalam memanfaatkan perpustakaan maka perpustakaan hibrida berbasis web 2.0 adalah jawabannya.

Kata kunci: Generasi X, Generasi Y, Generasi Milenia, Library 2.0, Web 2.0, Perpustakaan Hibrida.

1. Pendahuluan

Perpustakaan didirikan di tengah-tengah masyarakat. Konsekuensi yang harus diterima oleh lembaga ini adalah perpustakaan selalu mengikuti dinamika yang terjadi di dalam masyarakat. Bentuk manifestasinya terlihat dalam format dan layanan yang diberikan kepada masyarakat.

Ketika teknologi media simpan informasi baru mengenal tulang kulit hewan sebagai media simpan maka perpustakaanpun mengelola berbagai media simpan informasi tersebut sebagai koleksi perpustakaan. Ketika kertas mulai dikenal masyarakat, perpustakaan kemudian mengelola koleksi tercetak yang berbahan baku kertas sebagai koleksinya. Kemudian koleksi kaset, video, VCD dan koleksi digital terus berkembang seiring dengan perkembangan teknologi media simpan informasi.

Teknologi yang digunakan perpustakaanpun untuk mengelola berbagai koleksi di atas juga berubah sesuai dengan tren teknologi dimasa itu. Mulai dari pengelola secara konvensional sampai dengan pemanfaatan aplikasi berbasis web untuk pengembangan otomasi perpustakaan dan pengelolaan koleksi digital. Di mana aplikasi berbasis web merupakan aplikasi yang paling banyak digunakan saat ini, baik oleh pelaku dunia industri, pemerintahan maupun pendidikan. Saat ini perpustakaan tidak hanya cukup menggunakan aplikasi CDS/ISIS dalam memberikan layanan kepada pengguna perpustakaan, namun perpustakaan mulai memanfaatkan

aplikasi berbasis web yang memungkinkan katalog online, aplikasi otomasi dan aplikasi perpustakaan digital dalam satu paket

Bagi perpustakaan usaha mengikuti dinamika masyarakat merupakan sebuah kebutuhan untuk menjaga eksistensi lembaga ini sebagai lembaga penyedia informasi bagi masyarakat. Apabila perpustakaan tidak berusaha untuk mengikuti dinamika yang terjadi dimasyarakat maka masyarakat dapat beralih ke institusi lain untuk memenuhi kebutuhan informasinya. Perkembangan pesat teknologi informasi memungkinkan munculnya lembaga-lembaga penyedia informasi lain yang dapat menjadi kompetitor perpustakaan.

Tidak hanya sebatas mengikuti dinamika masyarakat, untuk menjaga eksistensinya perpustakaan juga perlu memahami perilaku pengguna perpustakaan. Dari usaha memahami perilaku pengguna perpustakaan inilah akan diketahui kebutuhan pengguna terhadap perpustakaan. Namun memahami perilaku pengguna perpustakaan bukan merupakan pekerjaan mudah. Perpustakaan harus memahami perilaku pengguna dari berbagai generasi yang mengakses perpustakaan, baik itu generasi tua atau muda dan juga dari berbagai latar belakang pendidikan serta profesi. Apabila perpustakaan dapat memahami perilaku pengguna dan mengetahui kebutuhan pengguna perpustakaan maka perpustakaan akan mampu menjelma sebagai lembaga sesuai dengan format idaman masyarakat. Selain itu hakekat berdirinya perpustakaan sebagai lembaga yang mampu memenuhi kebutuhan pengguna perpustakaan.

* Staf Perpustakaan Institut Seni Indonesia Yogyakarta

Untuk memahami perilaku pengguna sehingga mampu menjelma sebagai lembaga impian masyarakat, penulis ingin berbagi ide melalui tulisan ini. Diharapkan setelah membaca tulisan ini pembaca mampu mewujudkan perpustakaan sebagai lembaga idaman masyarakat di era milenium ini.

Memahami Perilaku Pengguna

Dalam dunia pemasaran, memahami perilaku pengguna merupakan kunci sukses memasarkan sebuah produk atau jasa yang dihasilkan sebuah institusi. Dari usaha memahami perilaku pengguna nantinya akan diketahui seperti apa kebutuhan pengguna terkait dengan kualitas produk dan layanan yang disediakan. Informasi atas perilaku pengguna ini memungkinkan sebuah institusi menyediakan produk dan layanan sesuai dengan kebutuhan masyarakat atau konsumen. Hal ini juga berlaku dalam dunia perpustakaan yang memasarkan jasa layanan informasi bagi pengguna perpustakaan.

Perilaku pengguna perpustakaan yang akan berimplikasi terhadap kebutuhannya akan layanan perpustakaan dapat dipengaruhi oleh faktor usia. Pengguna perpustakaan yang berumur sekitar 50 tahun tentu akan berbeda kebutuhannya dengan pengguna perpustakaan yang berumur belasan tahun atau 20 tahun.

Berdasarkan usianya saat ini pengguna perpustakaan dapat dikelompokkan menjadi tiga generasi. Ketiga generasi tersebut adalah generasi *baby boomer*, generasi X atau yang dipopulerkan dengan istilah Gen-X dan yang terakhir adalah generasi Y atau yang dikenal dengan istilah Gen-Y. Generasi *baby boomer* merupakan generasi yang terlahir dari periode 1946 sampai 1962. Setelah generasi *baby boomer* munculnya generasi X yang lahir antara periode 1963 sampai dengan 1980. Generasi terakhir adalah generasi Y yang terlahir antara periode 1981 sampai dengan 2000. Generasi Y yang terlahir di awal milenium baru yaitu milenium 21 juga disebut generasi milenium (Kusmayanto Kadiman, 2009:1).

Berbagai pengguna perpustakaan di atas terlahir dengan pada masa yang berbeda. Setiap masa memiliki budaya, tingkat pemanfaatan teknologi yang berbeda serta gaya hidup yang berbeda. Perbedaan budaya, gaya hidup serta tingkat pemanfaatan teknologi menyebabkan setiap generasi memiliki perilaku yang berbeda dalam memanfaatkan berbagai layanan serta fasilitas yang disediakan perpustakaan. Generasi *baby boomer* akan berbeda perilaku serta kebutuhannya dengan generasi X dan generasi milenium.

Perbedaan tersebut dapat dicermati dari gaya hidup setiap generasi. Generasi *baby boomer* yang terlahir pasca dunia ini mengalami revolusi dan berada pada masa di mana teknologi informasi tidak berkembang cepat seperti sekarang ini. Pada masa kelahiran *baby boomer* inilah *minicomputer* atau *mainframe* diproduksi

dan diperkenalkan kepada masyarakat (*Burhan bungin, 2006,139*). Walaupun telah berhasil memproduksi komputer komersial untuk pertama kalinya namun perkembangan teknologi informasi tidak terjadi secepat seperti sekarang ini, akibatnya secara tingkat literasi teknologi generasi *baby boomer* tidak sebaik generasi X dan generasi Y. Komputer dimanfaatkan untuk meningkatkan efisiensi dan efektifitas kerja. Kebutuhan generasi ini terhadap layanan perpustakaan adalah pemenuhan kebutuhan informasi terutama dari koleksi tercetak serta menganggap komputer sebagai sarana pelengkap untuk penelusuran penelusuran informasi.

Generasi X terlahir antara rentang waktu tahun 1963 sampai dengan 1982. Pada generasi ini muncul personal computer sebagai pengganti *minicomputer*. Dan pada masa generasi ini mulai terjadi ledakan informasi yang dipicu oleh perkembangan teknologi jaringan. Masyarakat yang hidup generasi ini, memiliki literasi teknologi yang lebih baik dibandingkan generasi sebelumnya. Pada masa ini komputer mulai dimanfaatkan sebagai media informasi.

Sedangkan generasi milenium atau mereka yang berstatus sebagai generasi muda saat ini adalah generasi yang terlahir antara rentang waktu tahun 1981 sampai dengan 2000. Generasi ini hidup ketika mulai dikenalnya sistem informasi dan perkembangan komputer telah mencapai *era mobile computing* atau *mobile technology*. Laptop atau komputer jinjing dan telepon genggam merupakan contoh dari produk *mobile computing* dan *mobile technology*. Mereka yang hidup di masa ini akrab dengan teknologi internet dan menjadikan telepon genggam sebagai kebutuhan. *Browsing, chatting, e-mail* atau *update* status pada pada situs jaring sosial seperti twitter dan facebook merupakan bagian dari gaya hidup. Dengan mudah dapat dijumpai mulai dari anak-anak orang dewasa atau bahkan mereka yang telah berambut putih menggunakan telepon genggam untuk berkomunikasi, mendengarkan musik bahkan berinternet.

Di era perkembangan teknologi yang terjadi sangat cepat dan kompleks, generasi ini menjadi generasi instan yang menginginkan segala sesuatu yang dibutuhkan secara cepat dan teknologi yang berkembang memungkinkan generasi ini mendapatkannya. Generasi yang terbiasa memperoleh informasi secara cepat dengan memanfaatkan internet, tentu juga menuntut perpustakaan menyajikan apa yang dibutuhkan secara cepat dan tepat. Layanan berbasis web dengan mengembangkan sistem informasi perpustakaan berbasis web merupakan solusi untuk memenuhi kebutuhan generasi ini.

Melihat berbagai perilaku pengguna perpustakaan dari berbagai generasi maka perpaduan antara perpustakaan konvensional dan perpustakaan berbasis teknologi informasi adalah format ideal bagi perpustakaan di era seperti ini. Dengan format seperti ini maka perpustakaan

mampu mengakomodasi seluruh kebutuhan pengguna perpustakaan dari berbagai generasi.

Perpustakaan hibrida berbasis web 2.0

Pada bagian di atas telah dijelaskan bahwa saat ini pengguna perpustakaan terdiri dari berbagai generasi. Berbagai generasi tersebut memiliki perilaku, tingkat literasi teknologi serta tingkat kebutuhan yang berbeda terhadap layanan dan koleksi perpustakaan. Di antara generasi tersebut, terdapat generasi yang memiliki tingkat literasi teknologi yang tinggi dan sebaliknya. Dan sebagai lembaga jasa yang ingin produknya diakses oleh pengguna maka sudah selayaknya jika perpustakaan mengakomodir semua kebutuhan pengguna perpustakaan dari berbagai generasi.

Untuk mengakomodasi kebutuhan dari berbagai generasi yang mengakses perpustakaan maka perpustakaan harus mampu menyajikan layanan serta koleksi yang dimiliki baik bagi mereka yang memiliki literasi dibidang teknologi informasi maupun tidak. Agar dapat menyajikan layanan serta koleksi yang dimiliki, baik bagi mereka yang memiliki literasi teknologi maupun tidak maka perpustakaan hibrida berbasis web 2.0 adalah solusinya. Para pustakawan dan teknolog di Inggris mendefinisikan perpustakaan hibrida sebagai perpustakaan yang secara bersama-sama menghimpun koleksi jenis baru yaitu koleksi digital dengan koleksi jenis lama yaitu koleksi tercetak (Putu Pendi, 2008, 239). Dengan kedua jenis koleksi ini memungkinkan bagi mereka yang tidak familiar dengan teknologi informasi tetap mengakses koleksi tercetak dan bagi mereka yang familiar dengan teknologi informasi dapat mengakses koleksi digital untuk memenuhi kebutuhan informasinya. Kemudian untuk mengelola koleksi tercetak dan digital agar dapat diakses oleh pengguna, perpustakaan jenis ini memanfaatkan teknologi web 2.0.

Perpustakaan hibrida berbasis web 2.0 adalah konsep perpustakaan hibrida yang mengadopsi konsep kerja web 2.0 sehingga menghasilkan konsep kerja *Library 2.0*. Dengan kata lain konsep ini adalah pengelolaan koleksi yang dimiliki perpustakaan, baik itu koleksi digital maupun koleksi tercetak dengan bantuan teknologi informasi khususnya teknologi web 2.0. Penerapan teknologi web 2.0 dalam memberikan layanan kepada pengguna perpustakaan disebut dengan istilah *Library 2.0*. Melalui konsep baru ini, perpustakaan mencoba mengoptimalkan aplikasi berbasis web dengan teknologi web 2.0 untuk memberikan layanan kepada pengguna perpustakaan.

Web 2.0 sendiri memiliki definisi sebagai generasi web yang mempunyai karakteristik kerjasama, interaktif, dinamis, dan batas tidak tegas antara pembuatan dan pemakaian konten web. Web 2.0 bukanlah web penerbitan tekstual melainkan sebuah web komunikasi multi sensor. Web jenis ini merupakan sebuah matriks

dialog dan bukan kumpulan monolog. Sebuah web yang berpusat pada pengguna dalam suatu cara yang belum pernah dilakukan selama ini (O'Reilly, 2005:2).

Dengan menerapkan konsep web 2.0 di atas maka perpustakaan telah mengadopsi konsep *Library 2.0* dalam pengelolaan perpustakaan. Menurut sebuah teori *Library 2.0* setidaknya memiliki 4 elemen penting yaitu terpusat pada pengguna, menyediakan sebuah layanan multi media, kaya secara sosial, inovatif secara bersama-sama (Jack M. Mannes, 2006:2). Elemen terpusat pada pengguna dimaksudkan bahwa pengguna memiliki peran penting dalam konsep pengelolaan perpustakaan, pengguna tidak hanya berposisi sebagai objek layanan tetapi juga menjadi subjek layanan. Implementasi dari elemen pertama antara lain web atau sistem informasi perpustakaan yang memberikan fasilitas mengunggah koleksi yang dimiliki pengguna perpustakaan, pesan koleksi, *OPAC (Online Public Access Catalog)* berbasis web yang memungkinkan pengguna memberikan penilaian dan komentar terhadap kualitas sebuah koleksi, serta berusaha menyajikan berbagai koleksi digital yang dimiliki perpustakaan agar dapat diakses pengguna perpustakaan. Elemen kedua, yaitu menyediakan layanan multimedia dapat diwujudkan dengan menyediakan koleksi audio dan video yang dimiliki perpustakaan dengan menggunakan media streaming. Ada beberapa sistem informasi perpustakaan berbasis web yang menyediakan fasilitas media streaming yaitu *IBRA* untuk aplikasi komersial dan *Senayan* untuk aplikasi berbasis free open source software. Bahkan untuk mengimplementasikan elemen kedua ini perpustakaan dapat membangun web yang dimilikinya dengan menggunakan *CMS Joomla* dan menggunakan komponen media streaming. Elemen ketiga yaitu kekayaan sosial dapat diwujudkan dengan pembuatan blog atau wiki serta fasilitas chatting antara pengelola perpustakaan dengan pengguna. Elemen keempat inovatif secara bersama-sama dapat diwujudkan dengan membangun forum diskusi atau buku tamu yang memungkinkan pengguna memberikan masukan atau ide terkait dengan layanan perpustakaan.

Perpustakaan hibrida berbasis web 2.0 akan mampu memenuhi berbagai kebutuhan dari generasi yang mengakses perpustakaan. Bagi mereka yang tidak familiar dengan aplikasi teknologi informasi perpustakaan tetap menyediakan koleksi tercetak atau koleksi konvensional. Bahkan dengan bantuan teknologi informasi pengguna yang tidak familiar memanfaatkan aplikasi teknologi informasi generasi ini dapat memanfaatkan koleksi lebih nyaman karena perpustakaan memberikan layanan dengan memanfaatkan aplikasi teknologi informasi sehingga layanan yang diberikan semakin cepat dan berkualitas. Sedangkan bagi generasi yang memiliki literasi teknologi informasi mereka akan semakin dimanjakan karena koleksi digital perpustakaan serta berbagai layanan perpustakaan dapat diakses oleh penggunaan perpustakaan dari web perpustakaan selama 24 jam dalam sehari dan selama 7 hari dalam seminggu.

Kaya Koleksi, Interaktif dan Interaksi Sosial

Di era milenium seperti saat ini, dimana sebagian besar masyarakat akrab dengan teknologi internet maka perpustakaan dapat menjadikan web serbagai ujung tombak layanan perpustakaan. Dengan mengadopsi konsep web 2.0 atau *Library 2.0* maka perpustakaan di era milenium atau abad 21 ini maka perpustakaan akan menjadi perpustakaan yang kaya koleksi, interaktif dan perluang intuk membangun interaksi sosial sangat besar.

Perpustakaan menjadi lembaga yang kaya koleksi karena pengguna memiliki peluang untuk memberikan koleksi yang dimiliki kepada pengelola perpustakaan. Melalui OPAC atau halaman khusus yang disediakan dalam sistem informasi perpustakaan, pengguna dapat mengunggah atau menyerahkan langsung koleksi yang dimiliki kepada perpustakaan. Selain itu maraknya masyarakat mempublikasikan karyanya melalui media online menyebabkan perpustakaan memiliki alternatif sumber-sumber informasi yang dapat diunduh dan dijadikan sebagai bagian dari koleksi perpustakaan. Namun terkait dengan koleksi ini, maka perpustakaan perlu lebih selektif dalam memilih koleksi dari pengguna perpustakaan atau mengunduh di berbagai web.

Perpustakaan saat ini dan ke depan akan semakin interaktif. Hal ini dimungkinkan karena teknologi web telah sampai pada teknologi media streaming. Dengan teknologi ini memungkinkan perpustakaan menyajikan berbagai koleksi multimedia melalui web perpustakaan. Web perpustakaan akan semakin interaktif karena pengguna dapat mengakses koleksi multimedia melalui web perpustakaan.

Interaksi sosial antara perpustakaan dengan pengguna juga dengan mudah akan terbangun. Perpustakaan dapat membangun forum diskusi online di web perpustakaan, membangun blog atau membangun ensiklopedi online seperti mediawiki serta menyediakan fasilitas chatting antara pengguna dan staf perpustakaan di web yang dibangun perpustakaan.

Penutup

Di era milenium ini, tidak hanya generasi milenia yang mengakses perpustakaan, ada generasi baby boomer dan generasi X yang literasi teknologi informasi tidak sebaik generasi Y atau generasi milenia. Agar perpustakaan mampu eksis di tengah-tengah pengguna perpustakaan dengan berbagai latar belakang maka perpustakaan hibrida berbasis web 2.0 adalah solusinya. Web 2.0 merupakan konsep yang diadopsi dalam konsep *Library 2.0*, artinya perpustakaan hibrida berbasis web 2.0 sama maknanya dengan perpustakaan hibrida berbasis *Library 2.0*. Untuk mewujudkan perpustakaan hibrida berbasis web 2.0 atau *Library 2.0* maka langkah-langkah yang dapat diambil adalah:

1. Meningkatkan kualitas dan kuantitas koleksi tercetak dan koleksi digital

Perpustakaan perlu meningkatkan kualitas serta kuantitas koleksi tercetak dan digital yang dimiliki perpustakaan. Dengan peningkatan kualitas serta kuantitas dua jenis koleksi ini maka perpustakaan dapat diakses oleh berbagai generasi, baik yang memiliki literasi teknologi informasi maupun yang tidak memiliki literasi teknologi informasi.

2. Memperbaiki aplikasi otomasi atau perpustakaan digital yang dimiliki perpustakaan.

Telah banyak perpustakaan yang menggunakan aplikasi otomasi perpustakaan ataupun aplikasi perpustakaan digital berbasis web. Sayangnya aplikasi berbasis web tersebut belum mengadopsi konsep web 2.0 sehingga tidak dapat disebut sebagai *Library 2.0*.

Perbaikan yang dilakukan terhadap aplikasi otomasi serta aplikasi perpustakaan digital yang digunakan perpustakaan merupakan upaya untuk menambah fasilitas yang memungkinkan pengguna berpartisipasi lebih dalam pengelolaan dan pemanfaatan layanan perpustakaan. Caranya dengan mendesain OPAC yang dilengkapi dengan fasilitas pemberian komentar atau review terhadap koleksi yang dimiliki perpustakaan, fasilitas pemberian nilai terhadap koleksi yang ditelusur melalui OPAC, fasilitas unggah koleksi digital, fasilitas usulan pengadaan koleksi, serta fasilitas pemberian saran bagi pengembangan perpustakaan.

3. Memanfaatkan free open source software berbasis web untuk membangun otomasi dan pengembangan perpustakaan digital.

Tidak semua perpustakaan di Tanah Air mampu mengimplementasikan otomasi ataupun pengembangan perpustakaan digital. Hal ini disebabkan karena harga aplikasi otomasi dan perpustakaan digital yang tidak dapat dijangkau oleh semua perpustakaan. Namun, dengan keberadaan free open source software (*open source software*) yang dapat digunakan secara gratis), perpustakaan dapat memperoleh dan menggunakan aplikasi otomasi ataupun perpustakaan digital secara gratis. Banyak *free open source software* yang dapat digunakan untuk membangun otomasi ataupun perpustakaan digital. Jika melihat berbagai free open source software yang ada maka *Otomigenx*, *Senayan*, *Ganesh Digital Library* dan *Greenstone* adalah beberapa aplikasi yang direkomendasikan.

4. Memanfaatkan Content Management System guna pengembangan Library 2.0

Content Management System (CMS) adalah sebuah sistem yang mempermudah penciptaan sebuah website dinamis, di mana dalam sistem ini pengelolaan isi dan tampilan teknis dipisahkan antara editor, web master, web designer dan web developer. Dengan pemisahan ini editor dapat mengelola isi website tanpa harus tergantung pada *web master*.

Dengan memanfaatkan CMS pengelola perpustakaan dapat membangun web berbasis web 2.0, ensiklopedi online seperti wikipedia dan membangun forum diskusi online. Banyak aplikasi CMS yang dapat digunakan. Penulis merekomendasikan Joomla untuk membangun website perpustakaan karena CMS ini memiliki banyak komponen untuk pengembangan *Library 2.0*. Misalnya *Joomlib* atau *docman* yang dapat digunakan untuk membangun web perpustakaan digital, komponen chatting, komponen untuk membangun forum diskusi online. Sedangkan untuk membangun ensiklopedi online perpustakaan dapat menggunakan mediawiki dan untuk membangun forum online perpustakaan dapat menggunakan FUDForum, miniBB, MyBB, Phorum, phpBB, PunBB, SMF, UNB, UseBB, Vanilla, W-Agora, dan XMB. Dan semua CMS dapat diperoleh dan digunakan secara gratis.

5. Memanfaatkan situs-situs jejaring sosial guna membangun forum komunikasi dengan pengguna perpustakaan

Kehadiran situs jejaring sosial seperti *facebook*, *twitter* dapat digunakan oleh perpustakaan untuk menjalin komunikasi pengguna perpustakaan sekaligus sebagai sarana publikasi kegiatan atau koleksi terbaru yang dimiliki pengguna perpustakaan. Pengelola perpustakaan dapat mendaftarkan perpustakaan menjadi anggota situs jejaring sosial kemudian mengundang seluruh anggota perpustakaan untuk bergabung dalam komunitas jejaring sosial perpustakaan.

Daftar Pustaka

Briggs, Asa dan Burke, Peter. 2006. *Sejarah Sosial Media: Dari Gutenberg sampai Internet*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.

Bungin, Burhan. 2006. *Sosiologi Komunikasi: Teori, Paradigma, dan Diskursus Teknologi Komunikasi di Masyarakat*. Jakarta: Kencana.

Kadiman, Kusmayanto. 2009. "*Kampanye Digital Jurus Pamungkas Pemasaran*". Tersedia pada <http://www.ristek.go.id>. Diakses pada 15 Februari 2009 pukul 09.00 WIB

Maness, Jack M. 2006. "*Teori Library 2.0: Web 2.0 dan Dampaknya terhadap Perpustakaan*". Tersedia pada <http://www.webbology.ir/2006/v3n2/a25.html>. Diakses pada 15 Februari 2009 pukul 10.00 WIB

O'Reilly, Tim. 2005. "*What is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for New Generations*". Tersedia pada <http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-Web-20.html>. Diakses pada 15 Februari 2009 pukul 09.15 WIB

Pendit, Lukman Putu. 2008. *Perpustakaan Digital: Dari A sampai Z*. Jakarta: Cita Karya Karsa Mandiri.

Severin, Werner J dan Tankard, James W. 2005. *Teori Komunikasi: Sejarah, Metode dan Terapan di Dalam Media Masa*. Jakarta: Kencana.

Widiatmodjo, Sawidji. 2005. *New Business Models*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo