

PEMANFAATAN ELEARNING DENGAN APLIKASI WEB 2.0 SEBAGAI SARANA PEMBELAJARAN PADA PERGURUAN TINGGI DI INDONESIA

Hendri, S.Kom, M.S.I
Dosen Tetap STIKOM Dinamika Bangsa Jambi
Email: hendri@stikom-db.ac.id

Abstrak

Perkembangan teknologi internet yang semakin pesat memberikan banyak kemudahan dalam mengakses berbagai informasi berupa ilmu pengetahuan secara online. Dengan adanya aplikasi web 2.0 dapat dijadikan sebagai sarana yang gratis dalam sharing informasi terkait mata kuliah, tugas, nilai yang merupakan hal penting dalam pendidikan tinggi. Aplikasi web 2.0 memberikan keleluasaan bagi para pengajar dalam penyampaian materi perkuliahan, melaksanakan proses pembelajaran yang fleksibel dalam hal tempat dan waktu. Salah satu pemanfaatan aplikasi web 2.0 adalah blog yang dapat dibuat secara gratis, contohnya blogger.com, social sharing, youtube, podcast, rss feed, social network share, dimana pembelajar atau mahasiswa dapat mendapatkan materi kuliah secara up to date. Oleh karena itu, tenaga pengajar atau dosen perlu menerapkan konsep pengajaran seperti active learning dan student-centered learning. Dengan adanya berbagai jenis aplikasi web 2.0, tenaga pengajar harus menentukan aplikasi yang tepat dalam menjalankan proses pembelajaran. Dalam artikel ini akan diterangkan mengenai apa saja fitur-fitur yang terdapat dalam aplikasi web 2.0, bagaimana potensinya dalam membantu pembelajaran di perguruan tinggi dan apa saja yang perlu diperhatikan dalam menggunakan aplikasi web 2.0

Kata Kunci: Aplikasi web 2.0, pendidikan tinggi, pembelajaran

. PENDAHULUAN

E-learning (*Electronic Learning*) yang di padukan dengan aplikasi web 2.0 dapat dijadikan menjadi salah satu solusi alternatif pengajaran di perguruan tinggi di Indonesia, karena semua proses belajar mengajar dapat dilakukan tanpa tatap muka secara langsung, sehingga kita dapat belajar tanpa terbatas oleh jarak dan waktu.

Dengan memanfaatkan internet khususnya aplikasi web 2.0, materi perkuliahan dapat dikirimkan secara *real time* sehingga mempercepat proses pembelajaran. Penyampaian materi dari pengajar dapat dilakukan dengan *video conferencing* dan juga dapat melalui chatting. Hal ini tentu memberikan interaksi 2 arah antara pengajar dan anak didik, ketika ada pertanyaan atau materi yang kurang dipahami dapat langsung ditanyakan secara online.

Pemanfaatan Aplikasi web 2.0 dalam perguruan tinggi merupakan salah satu sarana alternatif dalam pembelajaran. Sebagai contoh di Indonesia sudah terdapat universitas-universitas yang telah menerapkan konsep elearning, diantaranya Universitas Bina Nusantara, Universitas Kristen Maranatha, Universitas Gajah Mada, Institut Teknologi Sepuluh November.

Dengan semakin banyaknya penggunaan E-learning sebagai standar pembelajaran sehingga dapat memicu banyak pembuatan aplikasi yang mendukung proses pembelajaran e-learning yang berbasis web (*web based application*).

Teknologi ini menawarkan peluang baru bagi dosen dan mahasiswa dalam meningkatkan keterlibatan dalam proses belajar mengajar (Thompson, 2007).

Web 2.0 memungkinkan pengguna, tidak hanya untuk membaca informasi tetapi juga untuk menghasilkan produk dan berinteraksi dengan pengguna lain. Tentunya peluang pemanfaatan web 2.0 juga bisa disinergikan dengan proses belajar mengajar di Perguruan Tinggi (Susan, 2010)

Utilitas Web 2.0 seperti wiki, blog, situs social bookmarking dan lain-lain dapat digunakan untuk menunjang perkuliahan (Milne, 2007)

Aplikasi web 2.0 pada perguruan tinggi lebih menekankan pada interaksi 2 arah antara pengajar dan siswa didik. Dalam artikel ini akan diterangkan mengenai apa saja fitur-fitur yang terdapat dalam aplikasi web

2.0 , bagaimana potensinya dalam membantu pembelajaran di perguruan tinggi dan apa saja yang perlu diperhatikan dalam menggunakan aplikasi web 2.0

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengertian web 2.0

Menurut Wikipedia definisi dari web 2.0 adalah sebagai berikut:

“Web 2.0 describes World Wide Web sites that use technology beyond the static pages of earlier Web sites. The term was coined in 1999 by Darcy DiNucci and was popularized by Tim O’Reilly at the O’Reilly Media Web 2.0 conference in late 2004. Although Web 2.0 suggests a new version of the World Wide Web, it does not refer to an update to any technical specification, but rather to cumulative changes in the way Web pages are made and used.

A Web 2.0 site may allow users to interact and collaborate with each other in a social media dialogue as creators of user-generated content in a virtual community, in contrast to Web sites where people are limited to the passive viewing of content. Examples of Web 2.0 include Social Networking sites, blogs, wikis, folksonomies, video sharing sites, hosted services, Web applications, and mashups.”

Dari definisi diatas dapat diartikan web 2.0 merupakan website yang menggunakan teknologi diluar halaman statis pada situs web sebelumnya. Dengan adanya web 2.0 memungkinkan pengguna dalam berinteraksi dan berkolaborasi satu sama lainnya dalam percakapan media sosial sebagai pembuat konten dalam komunitas virtual, yang berbeda dengan situs web dimana orang-orang terbatas pada tampilan pasif konten. Contoh web 2.0 termasuk situs jejaring sosial, blog, wiki, folksonomi, situs berbagi video/ youtube, aplikasi web, dan mashup.

2.2. Perbandingan web 1.0 dan web 2.0

Web 2.0 memungkinkan pengguna untuk melakukan lebih dari sekedar mengambil informasi, tapi pengguna juga terlibat secara interaktif. Berbeda dengan web 1.0 yang lebih statis, artinya hanya 1 arah, dari kontributor ke pembaca saja, tidak terjadi interaksi 2 arah. Fitur utama dari web 2.0 termasuk situs jejaring sosial seperti facebook, twitter, dan juga terdapat blog, podcast, video sharing, social bookmark. Web 2.0 menawarkan semua pengguna kebebasan yang sama untuk berkontribusi.

Terdapat 7 Fitur kunci didalam web 2.0 [2]yaitu:

1. *Folksonomy : Free Classification of Information*
2. *Rich User Experience*
3. *User as a Contributor*
4. *Long Tail*
5. *User Participation*
6. *Basic Trust*
7. *Dispersion*

1. Folksonomy

Web tradisional seperti direktori Yahoo dan DMOZ menggunakan klasifikasi yang telah ditentukan Informasi seperti kategori dan sub kategori . Sebagai contoh, situs berbagi foto Flickr dan Bookmarking Sosial del.icio.us.

2. Rich User Experience (Kaya Pengalaman Pengguna)

Web tradisional yang dibangun dengan HTML dan CSS , CGI dan telah ditawarkan sebagai halaman statis . Di sisi lain Web 2.0 menggunakan Ajax (Asynchronous JavaScript + XML) menyajikan dinamis , pengalaman pengguna yang kaya kepada pengguna.

Sebagai contoh, Google yang disediakan Google Maps dan Google Suggest.

3. User as Contributor (Pengguna Sebagai Kontributor).

Dalam tradisi web , informasi yang sering disediakan oleh pemilik situs dan pengguna selalu penerima . Model Informasi adalah One Way . Di sisi Web 2.0 pengguna lain juga memberikan kontribusi untuk konten dengan cara Evaluasi , Review & Mengomentari .

Contoh khas adalah Amazon.com - review pelanggan bagian & mekanisme Page Rank Google

4. Long Tail

Web tradisional seperti bisnis ritel produk tersebut dijual langsung kepada pengguna dan pendapatan yang dihasilkan . Tapi dalam web 2.0 produk tidak dijual langsung tetapi ditawarkan sebagai layanan secara permintaan dan pendapatan yang dihasilkan sebagai biaya bulanan dan membayar per konsumsi . Contoh khas adalah layanan CRM tenaga penjualan dan Google Apps.

5. User Participation (Partisipasi pengguna)

Dalam web tradisional isinya hanya penyedia oleh situs web pemilik / perusahaan, tetapi dalam web 2.0 pengguna berpartisipasi dalam konten sourcing . Hal ini juga dikenal sebagai Crowd sourcing . Contoh-contoh khas adalah Wikipedia & You Tube .

6. Basic Trust

Dalam web tradisional isinya dilindungi oleh Hak Kekayaan Intelektual tetapi di sisi lain , di web 2.0 isi yang dibuat tersedia untuk berbagi , menggunakan kembali , mendistribusikan dan mengedit . Contoh-contoh khas Wikipedia & Kreatif Umum

6. Distribution (penyebaran)

Dalam web tradisional , isi dikirim sebagai situs langsung ke rumah . Tapi dalam web 2.0 , pengiriman konten menggunakan beberapa channel termasuk file sharing & permalinks .

Tabel 1.
Tabel perbedaan web 1.0 dan web 2.0 [3]

Web 1.0		Web 2.0
DoubleClick	-->	Google AdSense
Ofoto	-->	Flickr
Akamai	-->	BitTorrent
mp3.com	-->	Napster
Britannica Online	-->	Wikipedia
personal websites	-->	blogging
evite	-->	upcoming.org and EVDB
domain name speculation	-->	search engine optimization
page views	-->	cost per click
screen scraping	-->	web services
publishing	-->	participation

Dari tabel 1 dapat dilihat bahwa personal website yang terdapat dalam web 1.0. yaitu hanya pemilik website yang dapat mengupdate informasi web tersebut. Sebagai perbandingan pada sisi web 2.0 telah digantikan oleh blog, dimana blog merupakan halaman dinamis, ada interaksi antara pembaca dan penulis. Pembaca blog dapat berkomentar terhadap informasi yang ada di blog tersebut.

3. Pemanfaatan aplikasi web 2.0 pada perguruan tinggi di Indonesia

Menurut Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) [8] Pertumbuhan pengguna internet di indonesia mencapai 71,19 juta, meningkat 13 persen dibanding tahun 2012 yang mencapai sekitar 63 juta pengguna.

Hal ini tentu merupakan sebuah kesempatan yang bagus bagi perguruan tinggi di Indonesia dalam menyediakan layanan pendidikan dengan menggunakan aplikasi web 2.0 yang sifatnya gratis, dapat diakses mahasiswa dan masyarakat pada umumnya sehingga memungkinkan kolaborasi dan juga dapat meningkatkan minat dan bakat mahasiswa dalam belajar yang sesuai dengan perkembangan teknologi saat ini.

Menurut Kist [9], Belajar adalah proses aktif peserta didik dalam mengembangkan atau membangun pengetahuan agar lebih efektif melalui pengalaman mereka sendiri dan interaksi dengan orang lain daripada melalui metode tradisional seperti kuliah di kelas dengan dosen sebagai sumber ilmu.

Dalam artikel ini akan membahas apa saja yang perlu dimaksimalkan dalam pemanfaatan aplikasi web 2.0 dalam perkuliahan sehingga tercipta interaksi yang lebih baik antara tenaga pengajar dan mahasiswa di luar kelas secara online.

3.1. Blogs

Menurut Wikipedia [4], Blog merupakan singkatan dari web log adalah bentuk aplikasi web yang menyerupai tulisan-tulisan (yang dimuat sebagai posting) pada sebuah halaman web umum.

Blog mempunyai fungsi yang sangat beragam, dari sebuah catatan harian, media publikasi pemikiran seseorang, sarana berinteraksi dengan dunia. memiliki fasilitas interaksi dengan para pengunjungnya contohnya seperti menggunakan buku tamu dan kolom komentar yang dapat memperkenankan para pengunjungnya untuk meninggalkan komentar atas isi dari tulisan yang dipublikasikan.

Sebagai contoh Blogger.com, WordPress.com, Blogsome.com, Multiply.com, Livejournal.com, Spaces.msn.com, Journalspace.com, weebly.com, MyWapblog.com.

Blog dapat digunakan oleh dosen untuk memberikan materi perkuliahan, tugas, jurnal yang pernah dibuat, serta memberikan tulisan motivasi yang dapat bermanfaat bukan hanya bagi mahasiswa tetapi juga terhadap masyarakat pada umumnya. Tentunya dosen juga dapat berinteraksi dengan menjawab umpan balik atau feedback yang diberikan atas tulisan yang dibuat.



Gambar 1. Jenis-jenis blog

3.2 Social Networking

Menurut Wikipedia [5], *A social network is a social structure made up of a set of social actors (such as individuals or organizations) and a set of the dyadic ties between these actors. The social network perspective provides a set of methods for analyzing the structure of whole social entities as well as a variety of theories explaining the patterns observed in these structures.*

Social Networking memiliki konsep pengembangan jaringan sosial untuk mempertemukan komunitas orang-orang yang saling kenal dan memiliki minat yang sama. Contoh *Social Networking* adalah Facebook.com, myspace.com, twitter.com.



Gambar 2. Jenis-jenis Social Networking

Dosen dapat terhubung ke mahasiswa dengan memanfaatkan jejaring sosial tersebut, dosen juga dapat membuat grup khusus dalam situs jejaring sosial seperti facebook untuk mengumpulkan mahasiswa dalam sebuah wadah diskusi sehingga dapat mempermudah dosen dalam berkomunikasi kepada mahasiswa diluar kelas. Tetapi juga perlu diperhatikan dalam jejaring sosial, seorang dosen harus bisa mengatur *setting* privacy, artinya mana yang untuk konsumsi publik dan mana yang untuk mahasiswa sehingga tidak tercampur.

3.3 Social Bookmarking

Menurut Wikipedia [6],

“A Social Bookmarking service is a centralized online service which enables users to add, annotate, edit, and share bookmarks of web documents.”

Social Bookmarking atau Penanda sosial merupakan layanan online tersentralisasi yang memperbolehkan pengguna untuk menambah, memberikan keterangan, mengedit dan membagikan penanda dari dokumen web.

Berbeda dengan konsep berbagi file (*file sharing*), sumber daya online tersebut tidak dibagi-bagi, melainkan hanya menjadi penanda bahwa sumber daya tersebut merupakan referensi mereka.

Social Bookmarking memungkinkan pengguna untuk mengakses daftar alamat website favoritnya dari mana saja selama terhubung dengan jaringan internet. Manfaat lainnya dari *Social Bookmarking* adalah adanya fitur penanda ke dalam kategori tertentu untuk membantu pengguna lain mengakses informasi dengan minat yang sama. Sebagai contoh layanan *Social Bookmarking* adalah stumbleupon (<http://www.stumbleupon.com>), Delicious (<https://delicious.com>), digg (digg.com)



Gambar 3. Jenis-jenis *Social Bookmarking*

Social Bookmarking sangat membantu tenaga pengajar/ dosen sebagai sarana membagikan informasi tentang situs-situs yang berhubungan dengan materi kuliah yang diajarkan. Tenaga pengajar dan mahasiswa juga dapat saling berbagi link referensi lewat *Social Bookmarking*.

3.4. Wikis

Menurut Wikipedia[7],

Wiki adalah sebuah situs web (atau koleksi dokumen hiperteks lainnya) yang memperbolehkan penggunanya menambah atau mengubah isi situs tersebut. Istilah ini juga dapat merujuk kepada software kolaboratif yang digunakan untuk menciptakan situs web semacam itu.

Contoh: Wikispaces(www.wikispaces.com), google docs (<http://documents.google.com>), seedwiki(<http://seedwiki.com>)

Wiki dapat membuat kolaborasi secara online antara pengajar dan mahasiswa, dan dapat membuat sebuah proyek secara bersama-sama. Misalkan saja pemberian tugas secara online, dan dikerjakan oleh sekelompok mahasiswa dengan menggunakan google docs untuk sharing dokumen dan edit secara bersama.

3.5 Social media sharing

Dengan adanya *social media sharing* akan mempermudah dalam membagikan konten baik teks, video, power point, audio sehingga dapat mempermudah tenaga pengajar dalam menyebarkan materi ajar. Sebagai contoh situs sharing video yaitu youtube(<http://youtube.com>), situs berbagi powerpoint(<http://www.slideshare.net>), Flickr (<http://flickr.com>).

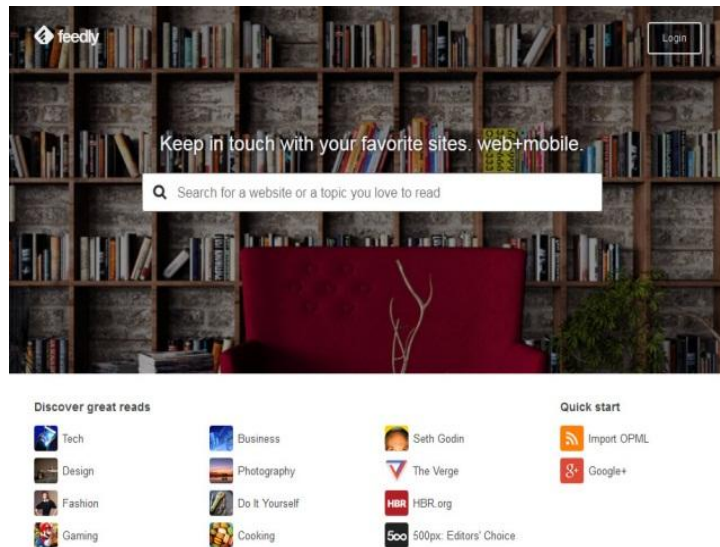
Untuk implementasinya sangat mudah, tenaga pengajar tinggal mengupload bahan ajar ke internet, jika berbentuk video bisa ke situs youtube, jika berbentuk presentasi bisa di upload ke slideshare. Sehingga mahasiswa yang tidak hadir pada saat perkuliahan dapat mengulang kembali materi ajar.

3.6. RSS Reader

Setelah tenaga pengajar mempunyai blog, maka mahasiswa dapat dengan mudah membaca update terbaru dari materi perkuliahan, pengumuman terbaru, nilai secara langsung dengan memanfaatkan RSS Reader.

Dengan melakukan *subscribe/* berlangganan dengan blog tenaga pengajar maka mahasiswa dapat memperoleh informasi yang diupdate oleh dosen.

Contoh RSS reader berupa *web based* yang dapat digunakan adalah feedly.com, newsblur.com.



Gambar 4. Web based RSS Feed (feedly.com)

Ada juga terdapat rss reader berupa aplikasi mobile artinya dapat digunakan di handphone contohnya seperti MobileRSS pada iphone dan juga bisa menggunakan Feedly pada ponsel berbasis android



Gambar 5 Mobile RSS reader

4. KESIMPULAN

Aplikasi web 2.0 merupakan website yang interaktif, yang memungkinkan pengguna tidak hanya untuk membaca informasi tetapi juga untuk menciptakan materi pembelajaran dan berinteraksi dengan orang lain. Web 2.0 menawarkan kesempatan baru bagi tenaga pengajar dalam merancang sebuah sistem untuk meningkatkan keterlibatan siswa.

Aplikasi web 2.0 bila digunakan dengan maksimal maka dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi dalam hal pembelajaran di perguruan tinggi.

Dengan tersedianya layanan aplikasi web 2.0 mulai dari blog, social networking, social bookmarking, wikis, social media sharing dapat memberikan fleksibilitas tenaga pengajar dalam memberikan materi perkuliahan, sehingga pembelajaran menjadi lebih aktif dengan adanya interaksi dari mahasiswa di website.

DAFTAR PUSTAKA:

- [1] http://en.wikipedia.org/wiki/Web_2.0
- [2] <http://webapprater.com/general/7-key-features-of-web-2-0.html>
- [3] <http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html>
- [4] <http://id.wikipedia.org/wiki/Blog>
- [5] http://en.wikipedia.org/wiki/Social_network
- [6] http://en.wikipedia.org/wiki/Social_bookmarking
- [7] <http://id.wikipedia.org/wiki/Wiki>
- [8] <http://www.antaraneews.com/berita/414167/apjii-penguna-internet-di-indonesia-terus-meningkat>
- [9] Kist, W. (2010). *The socially networked classroom: Teaching in the new media age*. Thousand Oaks, CA: Corwin.
- [10] Milne, A.J. (2007). *Entering the interaction age: Implementing a future vision for campus learning spaces...today*. *EDUCAUSE Review*, 42(1), 12-31
- [11] Monica Patrut & Bogdan Patrut. 2013. *Social Media in Higher Education Teaching in Web 2.0*. USA.
- [12] O'Reilly, T., 2005, *What Is Web 2.0 Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software*.
- [13] Susan (2010) "Web 2.0 Technologies in Higher Education Teaching: A Practical Introduction," *Kentucky Journal of Excellence in College Teaching and Learning*: Vol. 8, Article 2.
- [14] Thompson, J. (2007, April/May). *Is Education 1.0 ready for Web 2.0 students?* *Innovate: Journal of Online Education*, 3(4)