

Tajuk 4	Penggunaan Internet dalam Pengajaran dan Pembelajaran
----------------	--

Sinopsis

Tajuk-tajuk dalam modul ini merangkumi penggunaan internet dan sumbernya dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Terdapat pelbagai kaedah, penggunaan dan sumber bahan yang sesuai digunakan oleh seorang guru dalam merangka rancangan pengajaran. Modul ini juga dibekalkan dengan soalan latihan dan senarai bahan rujukan.



Hasil Pembelajaran

Setelah selesai mengikuti modul ini, diharap anda dapat:

1. Merancang pengajaran dengan menggunakan pelbagai sumber dalam persekitaran teknologi.
2. Mengaplikasi dan mengintegrasikan teknologi dalam proses pengajaran dan pembelajaran.

4.1 Teknologi internet

Internet merupakan jaringan yang terdiri daripada ribuan bahkan jutaan komputer, termasuk di dalamnya jaringan yang menghubungkan saluran (satelit, telefon, kabel) dan jangkauannya mencakupi seluruh dunia (Kamarga, 2002). Jaringan ini bukan merupakan suatu organisasi kerana tidak ada pihak yang mengatur dan memilikinya. Internet wujud sewaktu perang dingin sekitar tahun 1969 dan digunakan pertama kali untuk keperluan pertahanan (Ahmad Bustami, 1999).¹²

Penemuan internet dianggap sebagai penemuan yang cukup besar, yang mengubah dunia dari bersifat lokal kepada global. Ini kerana, menerusi internet terdapat sumber-sumber informasi dunia yang dapat diakses oleh semua pihak walau di mana mereka berada melalui jaringan internet. Melalui internet, faktor jarak dan waktu bukan lagi menjadi masalah. Dunia seolah-olah menjadi kecil, dan komunikasi menjadi mudah. Dalam hal ini Onno W. Purbo (2001) menyifatkan bahwa internet juga telah mengubah cara komunikasi massa dan penyebaran data atau informasi secara fleksibel dan mengintegrasikan seluruh bentuk media massa konvensional seperti media cetak dan audio visual.

4.2 Learning web 2.0

Web 2.0 kini dominan, juga dikenali sebagai web sosial, yang terdiri daripada kumpulan longgar teknologi generasi baru sosial di mana pengguna terlibat secara aktif dalam berkomunikasi dan bekerjasama antara satu sama lain kerana mereka membina rangkaian dan komuniti di seluruh dunia, mereka merunding aspek-aspek tertentu dalam proses ini. Apa yang berlaku, di mana Davies meletakkan bahawa "masyarakat mendapat lebih teknikal sementara perisian mendapat lebih sosial" (2003, ms 5). Laporan Horizon 2007 menerangkan laman rangkaian Web sosial 2.0 sebagai "asasnya tentang masyarakat" (Media Baru Consortium, 2007, ms 12), manakala Jimmy Wales (2007), pengasas Wikipedia, telah mengaitkan Web 2.0 kepada literasi digital baru berkenaan dengan "kerjasama, penyertaan dan penglibatan". Secara ringkas, teknologi Web 2.0, daripada blog dan wiki melalui laman rangkaian sosial dan folksonomies hingga Podcasting dan dunia maya, adalah semua mengenai komunikasi rangkaian. Rangkaian cenderung untuk menjadi semakin penting sebagai sebuah etos asli digital mengambil alih dari digital imigran (Prensky, 2001), teknologi menjadi lebih berguna kepada mereka yang mempunyai kurang kepakaran dalam bidang IT. Web 2.0 mempunyai banyak aplikasi dalam bidang pendidikan, semasa dan yang akan datang.

4.2.1 Teknologi Web 2.0

4.2.1.1 Sejarah Web 2.0

Web 2.0 dicipta oleh Dale Dougherty pada tahun 2004. Beliau merupakan naib presiden di sebuah syarikat pengkomputeran iaitu O'Reilly Media Inc. Menurut beliau, web 2.0 merupakan sebuah jaringan yang merangkumi pelbagai makna termasuk pengguna boleh menghasilkan kandungan dan berkongsi data serta maklumat yang 23 pelbagai dengan sesiapa sahaja. Selain itu, ia juga digunakan bersama-sama dengan pelbagai jenis perisian sosial, berinteraksi dengan aplikasi berasaskan web dan menggunakan web sebagai satu platform untuk menjana, menggunakan semula kandungan dan sebagainya.

4.2.1.2 Ciri-ciri Web 2.0

Menurut Tim O'Reilly (2005), terdapat beberapa ciri yang menggambarkan web 2.0. Antaranya adalah:

i. Web sebagai platform.

- Platform di sini membawa maksud tempat sesuatu aplikasi dijalankan. Contoh platform yang terkenal adalah Windows, di mana ada aplikasiaplikasi

seperti Microsoft Office dan Adobe Photoshop. Menggunakan internet sebagai platform berarti aplikasi-aplikasi tersebut dijalankan langsung di atas internet dan bukan di atas satu sistem operasi tertentu. Contohnya adalah Google, yang mana boleh diakses melalui mana-mana sistem operasi. Kelebihannya ialah aplikasi-aplikasi web 2.0 ini tidak lagi terbatas penggunaannya kepada satu sistem operasi sahaja. Malah kita tidak perlu untuk memasukkan apa-apa sistem untuk menggunakannya.

ii. Gabungan maklumat dan pengetahuan.

- Aplikasi web 2.0 memanfaatkan kepandaian dan maklumat dari banyak pihak secara kolektif. Hasilnya ialah satu medan pengetahuan yang sangat besar hasil daripada gabungan pengetahuan pelbagai pihak. Contoh yang dapat kita lihat adalah Wikipedia. Wikipedia adalah ensiklopedia atas talian (online) yang membolehkan semua orang untuk membuat dan mengedit artikel yang dipaparkan. Hasilnya adalah sebuah ensiklopedia atas talian besar yang sangat lengkap artikelnya. Contoh yang lain adalah del.icio.us, di mana semua orang akan memaparkan link-link menarik yang mereka temui di internet. Melalui ini kita dapat melihat pelbagai bahan yang menarik hasil gabungan ribuan orang. Jaringan pengetahuan ini ibarat sel-sel otak yang saling terkait antara satu sama lain di dalam otak kita.

iii. Kekuatan data.

- Kekuatan web 2.0 terletak pada data. Aplikasi-aplikasi internet disokong oleh asas data yang kuat dan unik. Contohnya seperti aplikasi carian web Google, yang mana kekuatannya terletak pada pengumpulan dan pengurusan data bagi laman-laman web di internet. Amazon.com juga adalah salah satu contoh yang boleh kita lihat. Laman web ini memiliki data buku yang bukan hanya lengkap, tetapi juga lengkap dengan aplikasi seperti review, kadar pengguna, link ke buku-buku lain dan sebagainya.

iv. Kitaran kemaskini perisian.

- Tidak seperti aplikasi Windows yang dikemaskini atau dinaik taraf setiap dua atau tiga tahun sekali misalnya Microsoft Office versi 97, 2000, XP, dan seterusnya, aplikasi web 2.0 seringkali dikemaskini. Contohnya Google, seringkali dikemaskini data dan programnya tanpa perlu menunggu waktu-waktu yang tertentu.

v. Model aturcara yang mudah.

- Aplikasi web 2.0 menggunakan teknik-teknik model aturcara yang mudah seperti AJAX dan RSS. Ini membolehkan orang lain untuk mengguna semula layanan suatu aplikasi web 2.0 membentuk layanan baru. Contohnya adalah Google Maps, yang mana dengan mudahnya dapat digunakan oleh orang lain untuk membentuk layanan baru. Hasilnya adalah seperti HousingMaps yang menggabungkan layanan Google Maps dengan Craigslist. Layanan seperti ini yang menggabungkan layanan dari aplikasi-aplikasi lain dikenali dengan istilah mashup.

vi. Integrasi perisian melalui pelbagai alat (Devices).

- Aplikasi web 2.0 mampu berintegrasi melalui pelbagai alat. Ianya bukan hanya terbatas kepada platform komputer sahaja. Contohnya adalah iTunes dan TiVo. iTunes dari Apple dapat berintegrasi dari server Internet (dalam bentuk muzik online), ke komputer pengguna (dalam bentuk program iTunes), hinggalah ke mobile device (dalam bentuk iPod).

vii. Rich user experiences.

- Aplikasi web 2.0 mempunyai antara muka pengguna yang hebat walaupun hanya beroperasi di dalam browser. Teknologi seperti AJAX membolehkan aplikasi seperti Internet mempunyai waktu gerak balas (response) yang cepat. Contohnya seperti Yahoo Mail dan Gmail, aplikasi email ini memiliki antara muka pengguna yang hebat. Dengan menambah pelbagai aplikasi di dalam email seperti IM (Instant Messaging), pengguna dapat berinteraksi melaluinya.

Aplikasi web 2.0 tidak semestinya mempunyai kesemua ciri-ciri yang dinyatakan di atas. Namun semakin banyak sesuatu aplikasi itu mempunyai ciri-ciri tersebut maka makin hebat aplikasi web 2.0 itu. Walaupun banyak contoh yang diberikan adalah dari Google tetapi masih banyak aplikasi web 2.0 yang lain. Google kini mendapat tempat antara yang teratas dalam aplikasi web 2.0. Pada September 2008, Google telah menghasilkan versi beta bagi web browser iaitu Google Chrome. Google Chrome dihasilkan untuk memperbaiki tahap kelajuan, keselamatan dan kestabilan browser.

Menurut Net Application, pada Februari 2010 Google Chrome telah mendapat tempat ketiga bagi penggunaan web browser yang paling tinggi.

4.2.1.3 Aplikasi Web 2.0

Pada masa kini web 2.0 menjadi aplikasi utama yang digunakan dalam pelbagai bidang termasuklah bidang pendidikan. Aplikasi-aplikasi ini mempunyai tools atau alatannya yang tersendiri. Menurut Richardson (2009) terdapat pelbagai jenis alatan dalam web 2.0 antaranya adalah:

a. Blog

Blog ialah satu media atas talian yang kandungannya dipapar mengikut turutan kronologi dalam tertib terbalik di mana maklumat terkini berada di atas. Kandungan blog melibatkan teks, imej, audio/video dan pautan kepada blog-blog serta laman web lain yang berkaitan. Blog merupakan media interaktif maya yang sangat berkesan bagi tujuan menjayakan sesuatu forum perbincangan, menyampaikan idea, pandangan, membuat aduan, mengemukakan komen, cadangan atau penambahbaikan. Blog boleh menjadi sebahagian daripada kandungan laman web atau pautan yang wujud di dalam laman web.

b. Wiki

Wiki adalah satu laman web kolaboratif di mana sesiapa sahaja boleh menambah atau mengubah kandungan yang telah sedia disiarkan. Bagi penggunaan di sekolah, guru dan pelajar menggunakan kata kunci sebagai langkah keselamatan untuk mereka menghasilkan buku teks dan sumber maklumat atau rujukan mereka sendiri. Antara contoh wiki yang terkenal adalah Wikipedia.

c. Forum Atas Talian (Online Forum)

Forum atau papan buletin adalah satu laman perbincangan secara atas talian yang dituju khas kepada sesuatu tajuk yang spesifik. Sistem forum membolehkan pengguna menghantar maklumat atau mesej dan membaca mesej orang lain. Misalnya seorang pengguna membuka satu tajuk perbincangan dan bertanyakan pendapat orang lain. Pengguna yang lain boleh membalas dan akan terhasilnya satu perbincangan di situ.

d. Social Bookmarking

Laman social bookmarking membenarkan pengguna untuk bukan sahaja menyimpan alamat URL laman web yang mempunyai kandungan menarik tetapi juga membenarkan pengguna menyimpan kesemua halaman muka web tersebut. Daripada situ pengguna dapat membentuk satu laman yang mudah dicari atau laman peribadi pengguna. Selain itu, laman social bookmarking

seperti Diigo.com dan del.icio.us membolehkan guru dan pelajar membina senarai rujukan maklumat untuk tajuk tertentu dan berkongsi antara satu sama lain melalui Real Simple Syndication (RSS).

e. Rangkaian Sosial

Secara amnya rangkaian sosial adalah satu kumpulan individu yang membentuk komuniti di alam maya berdasarkan kepada beberapa kriteria seperti berkongsi minat yang sama. Web rangkaian sosial lebih tertumpu kepada membina jaringan sosial sesama pengguna. Web rangkaian sosial kebiasaannya mempunyai paparan profile peribadi pengguna, sambungan ke laman kegemaran peribadi dan pelbagai lagi perkhidmatan. Bagi membolehkan pengguna berinteraksi melalui atas talian, pelbagai aplikasi lain disertakan seperti email dan Instant Messagging (IM). Antara contoh web rangkaian sosial adalah MySpace dan Facebook.

f. Perkongsian Media

Perkongsian gambar membolehkan pengguna muatnaik fail media mereka dan berkongsi dengan pengguna lain. Mereka boleh menetapkan status fail media samada untuk paparan umum atau peribadi. Salah satu laman web perkongsian media yang popular adalah Flickr (perkongsian grafik), Fotopages (perkongsian grafik), Slideshare (perkongsian Power Point) dan Youtube (perkongsian video). Seperti laman Web 2.0 yang lain, pelbagai aplikasi lain disertakan di dalam laman ini untuk menjadikannya lebih menarik. Antaranya ialah pengguna boleh membentuk kumpulan mereka sendiri dan mereka akan mempunyai papan buletin mereka sendiri untuk saling berkomunikasi.

Selain daripada aplikasi-aplikasi yang dinyatakan di atas, masih terdapat pelbagai lagi aplikasi web 2.0. Malah mungkin akan ada lagi aplikasi baru yang akan muncul selepas ini. Walaubagaimanapun, semua aplikasi ini mampu membantu kita dalam pelbagai cara sekiranya digunakan dan dimanfaatkan dengan cara yang betul. Pada masa kini, semua aktiviti dijalankan secara atas talian dan ini memberi peluang kepada kita untuk pergi lebih jauh tanpa dibatasi sempadan ruang dan waktu.

4.3 Sistem Pengurusan Pembelajaran (LMS - Learning Management System)

4.3.1 Apakah *Learning Management System (LMS)*?

Lebih sedekad yang lalu, perisian yang berkuasa untuk menguruskan pangkalan data yang kompleks telah digabungkan dengan rangka kerja digital untuk menguruskan kurikulum, bahan latihan, dan alat-alat penilaian. Hasilnya terbentuk satu teknologi yang dikenali sebagai Sistem Pengurusan Pembelajaran (LMS).

4.3.2 Komponen *Learning Management System(LMS)*

Tiada definisi standard yang diterbitkan yang menentukan komponen LMS, tetapi beberapa ciri yang biasa sering digunakan seperti:-

- Penciptaan rosters kelas, kawalan ke atas proses pendaftaran, dan keupayaan untuk mencipta senarai menunggu.
- Muat naik dan pengurusan dokumen yang mengandungi kandungan kurikulum.
- Penghantaran kandungan kursus lebih antara muka berasaskan web, yang paling sering membenarkan penyertaan jarak jauh oleh pengajar atau pelatih.
- Penciptaan dan penerbitan kalendar kursus.
- Interaksi di antara dan di kalangan pelajar, seperti mesej segera, e-mel, dan forum perbincangan.
- Kaedah penilaian dan ujian (seperti mewujudkan pop kuiz).

4.3.3 Kelebihan *Learning Management System (LMS)*

Seperti banyak inovasi teknologi maklumat beberapa dekad yang lalu, perisian LMS adalah mampu untuk menambah tahap kecekapan sistem pembelajaran, dengan beberapa faedah lain yang muncul seperti:

- Mudah menyesuaikan diri dan menggunakan semula bahan-bahan dari masa ke masa.
- Lebih banyak pilihan untuk pencipta kurikulum, seperti kaedah reka bentuk penyampaian, bahan, dan teknik-teknik untuk penilaian.

- Mewujudkan ekonomi berskala yang menjadikan ia kurang mahal bagi organisasi untuk membangunkan dan mengekalkan kandungan yang mereka digunakan untuk bergantung kepada pihak ketiga.
- Peningkatan dalam pembangunan profesional dan penilaian, yang membolehkan syarikat-syarikat untuk mendapatkan lebih nilai daripada sumber manusia sambil memperkasakan individu dengan alat tambahan untuk memperbaiki diri.

4.3.4 Merancang Proses Pembelajaran Dalam *Modular Object-Oriented Dyanamic Learning Enviroment* (MOODLE)

Pengguna mesti memahami penggunaan Moodle terlebih dahulu.

- Pengenalan kepada Kursus dan Proses Rekabentuk Pengajaran; Orientasi Moodle sebagai sistem Pengurusan Pembelajaran (LMS)
- Mengkaji dan Memilih Grafik, Media, Alat Komunikasi, dan Sokongan Pengurusan dan Pilihan Graphics, Multimedia, dan Alat Komunikasi Pengajaran Online dan Pembelajaran Pengenalan kepada Grafik dan Multimedia alat Pengajaran dan Pembelajaran Online Strategi Komunikasi Praktikal Kelas: Mengelak 'bercakap' kepala Pedagogi Bilik Darjah komunikasi Web 2.0 pilihan (termasuk wiki, chat, bilik darjah maya (contohnya, Second Life), blog, forum, dan lain-lain untuk komunikasi tak segerak atau segerak)

4.3.5 Melaksanakan Unit Pengantar dalam Moodle Sistem Pengurusan Pembelajaran (LMS)

- Peranan, Tetapan Kursus dan Pilihan Layout
- Blok
- Alat Pengajaran dan Pembelajaran Sumber dan Aktiviti komunikasi Kelas
- Alat Pengajaran dan Pembelajaran - Aktiviti untuk Pembentangan, ujian, dan Penilaian



TUGASAN TERARAH

1. Terangkan dan jelaskan apakah perbezaan web 2.0 dan web 3.0. Berikan satu contoh setiap satu.
2. Berdasarkan contoh, bagaimanakah aplikasi dalam talian mampu memperluaskan pengetahuan serta menjana pemikiran yang kritis, kreatif dan inovatif dalam kalangan pelajar.

LAMAN WEB



www.oreilly.de/artikel/web20.html
<http://airccse.org/journal/ijwest/papers/3112ijwest01.pdf>

PORTFOLIO

Dokumen atau tugas perlu disimpan dalam portfolio dan diserahkan kepada pensyarah dalam bentuk 'soft' dan 'hard' copy.



RUJUKAN

Har... of Research on Web 2.0 and Second Language Learning Full Text
...le By: Thomas, Michael. Information Science Reference. 2009.
eBook. 637p

IKON



Rehat



Perbincangan



Bahan Bacaan



Buku Rujukan



Latihan



Membuat Nota



Senarai Semakan



Layari Internet



Panduan Pengguna



Mengumpul Maklumat



Tutorial



Memikir



Tamat