

Perancangan Web Pembelajaran

Dr. Hari Wibawanto



PENDAHULUAN

Pergantian milenium dari milenium ke-2 menjadi milenium ke-3 ditandai dengan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi yang mewarnai semua bidang yang menyangkut seluruh sendi-sendi kehidupan manusia. Kemunculan komputer personal pada akhir tahun 1970-an dan jejaring komputer global pada akhir tahun 1980-an mengawali sejarah di mana individu-individu yang tersebar di seluruh dunia terhubung dan berkomunikasi satu sama lain.

Komputer personal yang pada awalnya hanya mampu menampilkan teks, berevolusi dengan cepat sehingga sebelum abad ke-20 berakhir komputer personal sudah mampu menampilkan tayangan audio-video. Kemampuan luar biasa komputer personal ini menggugah kembali obsesi lama manusia mengenai keinginan untuk memanfaatkan komputer secara optimal sebagai mesin pengajar.

Jejaring komputer global yang menjangkau seluruh pelosok dunia juga memunculkan ide, dalam konteks pembelajaran, untuk menggunakannya sebagai sarana mendistribusikan bahan ajar. Memang sebenarnya ide untuk mendistribusikan informasi dengan cepat dan mudah telah menjadi pendorong bagi Tim Berners-Lee melakukan riset yang berujung pada penemuan World Wide Web, untuk sarana berbagi informasi antar beberapa pusat riset dunia. Tentu, sebelumnya telah dikenal adanya jaringan komputer. Peran Tim Berners-Lee adalah menjadikan informasi mudah diakses dan saling tertaut melalui apa yang disebut sebagai hiperteks (*hypertext*).

Bagian terbesar dari proses pembelajaran modern adalah mencari, menyimak, dan mempelajari berbagai informasi yang merupakan akumulasi dari pengetahuan manusia. Pada era sebelum mesin cetak ditemukan, informasi tersebar melalui tulisan tangan sehingga persebarannya sangat lambat. Mesin cetak Guternberg, temuan abad ke-15, dapat dikatakan sebagai tonggak sejarah yang memudahkan distribusi informasi secara tercetak.

Distribusi barang cetakan melalui kantor pos pada abad ke-17 menginspirasi munculnya pendidikan jarak jauh dua abad kemudian.

Jantung dari pembelajaran adalah adanya pertukaran informasi. Pada masa bahan ajar diwujudkan dalam bentuk barang cetakan, kantor pos adalah sarana untuk mendistribusikannya. Presentasi bahan ajar dilakukan menggunakan buku atau modul pembelajaran, yang pada dasarnya adalah bahan ajar tercetak. Interaksi antar pembelajar dan antara pembelajar dengan guru dilakukan dengan cara berkorespondensi. Ketika teknologi perekaman audio dan audio-visual tiba, maka pembelajaran yang semula bergantung pada bahan ajar cetak diperkaya dengan rekaman audio dan audio-visual yang juga didistribusikan melalui kantor pos.

Era internet menciptakan peluang baru. Presentasi bahan ajar dapat dilakukan dengan menayangkannya pada laman web. Pada awalnya adalah bahan ajar dengan hiperteks. Ketika komputer mampu menampilkan gambar dan video, maka bahan ajar tertentu dikemas dalam bentuk teks dan gambar maupun video. Pada masa ketika jaringan berkecepatan tinggi belum ada, video disimpan dalam *server* dan diunduh lebih dahulu sebelum dapat ditayangkan pada komputer siswa.

Keinginan untuk menyediakan bahan ajar agar mudah diakses siswa dan memberikan catatan-catatan kuliah maupun penugasan menjadi motivasi bagi banyak pengajar untuk membuat laman-laman web berisi bahan ajar dan tautan ke sumber-sumber yang terkait dengan topik yang diajarkan. Maka muncullah laman web untuk pembelajaran yang umumnya dikelola oleh dosen sebagai layanan tambahan bagi mahasiswanya di luar jam tatap muka. Laman web pembelajaran semacam ini umumnya dilengkapi dengan soal latihan, artikel-artikel pengayaan, bahkan mungkin buku teks. Alamat email pengelola laman web biasanya juga disediakan sebagai sarana berinteraksi.

Pada perkembangan berikutnya, muncullah keinginan untuk membuat platform khusus yang mampu menyediakan keperluan pembelajaran. Secara sederhana, untuk belajar, diperlukan aktivitas presentasi, interaksi, dan evaluasi. Ketiga fasilitas itulah yang disediakan secara menyatu dalam situs *learning management system* (LMS). LMS pada dasarnya adalah jenis perangkat lunak yang dijalankan dalam *server* dan diakses menggunakan peramban pada komputer pembelajar atau penggunanya.

Modul ini akan membahas pengertian dan konsep pembelajaran daring sebagai dasar untuk memahami bagaimana perancangan web pembelajaran harus dilakukan. Segera setelah mempelajari modul ini, saudara diharapkan:

1. Mampu menjelaskan dan memberikan contoh laman web
2. Mampu menjelaskan perbedaan laman web pembelajaran dengan laman web jenis lain
3. Mampu menjelaskan pengertian pembelajaran daring
4. Mampu menjelaskan perbedaan pembelajaran daring dan pembelajaran tatap muka.

Untuk memudahkan Anda mempelajari dan mengkaji materi Modul 1 dan agar kompetensi tercapai, maka modul ini disusun secara sistematis dalam dua kegiatan belajar, yaitu:

Kegiatan Belajar 1: Mengetahui Laman Web dan Situs Web

Kegiatan Belajar 2: Pembelajaran Daring

Sebagai bahan pengaya Modul 1 ini, saudara dipersilahkan mengunjungi situs-situs web, antara lain:

1. Laman yang dikelola *Internet Society*, yang ditempatkan pada URL <http://www.internetsociety.org/internet/what-internet/history-internet/brief-history-internet> menuliskan artikel tentang sejarah perkembangan internet. Selain itu pada laman-laman lain yang ada dalam situs *Internet Society* ini banyak dijelaskan mengenai berbagai hal terkait internet. Bagus untuk saudara yang ingin mengetahui lebih banyak mengenai teknologi yang menjadi tulang punggung masyarakat modern ini.
2. Laman URL <http://www.internethalloffame.org/internet-history/timeline> juga berisi sejarah Internet, tetapi digambarkan dalam bentuk liniwaktu dengan penjelasan angka tahun dan peristiwa penting terkait internet yang terjadi saat itu.
3. Saat ini, teknologi web yang dipakai antara lain untuk menampilkan laman web, telah mencapai tahap yang sama sekali berbeda dengan era sebelumnya. Web generasi baru, yang sering disebut dengan jargon web 2.0, memungkinkan pengguna berinteraksi dengan penulis halaman web – minimal memberikan komentar. Apabila belum memahami apa itu web 2.0, saudara disarankan mengunjungi dan membaca artikel tentang “What is Web 2.0?” pada alamat URL berikut ini:
4. <http://www.oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html>
5. Masih tentang web 2.0, Paul Anderson menulis artikel cukup panjang mengenai web 2.0 dan implikasinya bagi dunia pendidikan. Artikelnya dapat diunduh pada URL: http://www.ictliteracy.info/rlf/pdf/Web2.0_research.pdf

KEGIATAN BELAJAR 1

Mengenal Laman Web dan Situs Web

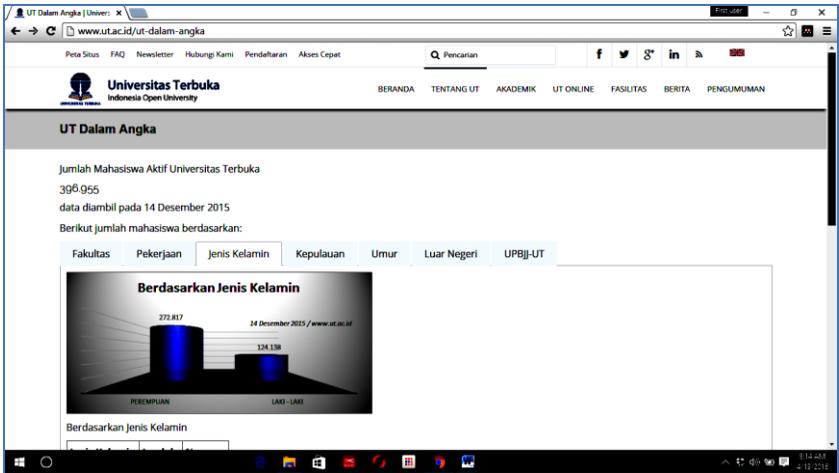
Tada jaman segala informasi dapat diakses dari genggaman tangan ini, laman web (*web page*) menjadi salah satu objek yang sehari-hari kita lihat, kita baca, dan kita respons. Bila Saudara memutakhirkan (*updating*) status di Facebook, mencuit (*tweeting*) di Twitter, atau memberi komentar dalam situs berita, sebenarnya kita sedang mengakses dan beraktivitas di laman web.

Sebelum menjadi seperti yang kita lihat sekarang ini, laman web telah mengalami evolusi terus menerus dalam waktu yang relatif singkat. Semenjak ditemukan pada tahun 1991, laman web telah mengalami evolusi dari laman web statik menjadi dinamik, dan saat ini menjadi interaktif.

Baiklah, sebelum berpanjang-panjang menjelaskan, kita akan menelusuri laman web yang sekarang telah berkembang menjadi bermilyar-milyar halaman, untuk mencari kesepakatan umum mengenai apa yang disebut laman web itu.

A. LAMAN WEB

Laman web adalah dokumen yang umumnya ditulis dalam kode *HyperText Markup Language* (HTML), dan dapat diakses melalui Internet atau jaringan lain dengan menggunakan perangkat lunak peramban (*browser*) Internet (*Internet browser*). Laman web tersebut dapat diakses atau dikunjungi dengan menuliskan alamat URL (*Uniform Resource Locator*) pada kolom alamat dalam perangkat lunak peramban yang dijalankan pada komputer yang terhubung ke internet.



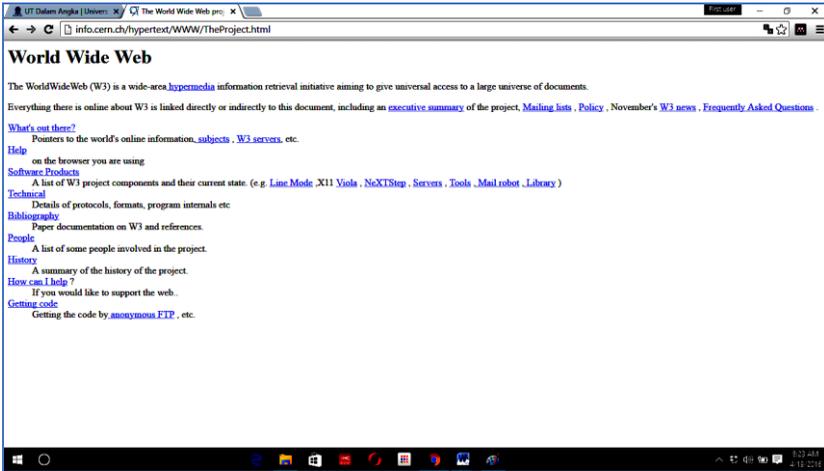
Gambar 1.1
Contoh Tampilan Laman Web

Terlihat pada Gambar 1.1, laman web mampu menampilkan gambar dan tab (dalam contoh ada tab “Fakultas”, “Pekerjaan”, “Jenis Kelamin”, “Kepulauan”, “Umur”, “Luar Negeri”, dan tab “UPBJJ-UT”. Masing-masing memberikan informasi yang berbeda bila tab-tab tersebut di-klik. Laman web dengan tab dan kemampuan menampilkan gambar (juga suara dan video) adalah ciri laman web modern, sesuatu yang tidak dimiliki ketika laman web pertama kali diperkenalkan.

Laman web saat pertama kali dikenalkan hanya mampu menampilkan teks dan hiperteks (*hypertext*). Hiperteks adalah teks yang ditautkan dengan teks lain, biasanya berupa keterangan atau penjelasan lebih lanjut. Hiperteks dimanfaatkan untuk memberikan keterangan lebih panjang dan mendalam tentang satu hal tanpa harus mengorbankan alur penjelasan yang ada. Pengguna atau pengunjung laman web yang memerlukan penjelasan lebih mendalam dapat meng-klik (atau dengan cara lain tergantung teknologi yang tersedia) hiperteks, sementara pengguna yang merasa tidak memerlukan penjelasan lebih lanjut dapat terus mengikuti alur penjelasan tanpa perlu jeda membaca penjelasan tambahan (karena meng-klik hiperteks).

Gambar 1.2 adalah laman web pertama, hanya berupa teks dengan tautan ke halaman-halaman web lainnya, dibuat oleh Tim Berners-Lee di laboratorium CERN pada tanggal 6 Agustus 1991. Hiperteks dalam gambar

tersebut ditunjukkan dengan teks warna biru (pada tampilan aslinya) dan bergaris bawah.



Gambar 1.2.

Halaman Web Pertama Dilihat dengan Program Peramban (*Browser*) Modern

Setiap laman web memiliki alamat URL (*Universal Resource Locator*) yang unik untuk tiap-tiap laman sehingga dapat dijadikan rujukan bagi sitasi atau kutipan. Perhatikan alamat URL yang tertulis pada kolom alamat program peramban, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 1.2. Deretan huruf yang membentuk URL tersebut dapat diuraikan menjadi seperti ditunjukkan pada Gambar 1.3.



Gambar 1.3
Anatomi URL

Protokol web secara mudah dapat dikatakan sebagai standar untuk memulai koneksi, komunikasi, dan transfer data antar dua titik dalam jaringan komputer. Ada banyak protokol web saat awal internet digunakan. Sekarangpun sebenarnya masih ada, hanya saja semua dapat diakses melalui protokol HTTP (*hypertext transfer protocol*).

Protokol HTTP adalah protokol untuk mendistribusikan informasi yang ditautkan ke bentuk-bentuk informasi lain atau hiperteks. Penulisan HTTP di depan alamat URL menunjukkan bahwa peramban harus berkomunikasi dengan komputer lain menggunakan protokol HTTP ini. Peramban modern secara otomatis akan menggunakan protokol HTTP meskipun pengguna tidak menuliskan HTTP di awal alamat URL-nya.

Protokol populer lainnya adalah FTP (*File Transfer Protocol*) yakni protokol yang digunakan untuk mentransfer file komputer antara klien dengan *server* pada jaringan komputer.

Saat ini, pengguna nyaris tidak perlu lagi memahami berbagai protokol untuk layanan web tersebut. Hampir semua layanan sekarang ini dapat diakses melalui protokol HTTP.

Laman web dapat diakses menggunakan peramban (*browser*), yakni perangkat lunak yang khusus dibuat untuk mengakses laman web pada komputer yang terhubung dengan jaringan internet. Ada beragam peramban dapat dipasang pada komputer. Untuk komputer dengan sistem operasi Windows, tersedia beberapa peramban, antara lain: *Microsoft Internet Explorer*, *Google Chrome*, *Opera*, dan *Mozilla Firefox*. Peramban umumnya dapat diunduh dan dipasang secara gratis di situs web masing-masing atau di situs web penyedia perangkat lunak pihak ketiga.

Laman web, sebagaimana terlihat pada Gambar 1.1 dan Gambar 1.2, merupakan bagian dari situs web (*website*). Satu situs web dapat berisi ratusan atau bahkan ribuan laman web.

Perhatikan bahwa **ut.ac.id** dan **info.cern.ch** adalah nama situs web. Berdasarkan anatomi URL-nya sebenarnya kita dapat menduga jenis lembaga atau institusi, meskipun tentu saja terdapat penyimpangan di sana-sini sebagaimana akan kita ketahui nanti.

Pada contoh anatomi URL Gambar 1.3, laman web-nya adalah **TheProject.html** dan selalu merupakan bagian akhir atau ujung dari URL. Tentu saja ada URL yang tidak diakhiri dengan .html (atau .htm, .php, .cgi, .pl, atau ekstensi nama file lainnya), misalnya URL Gambar 1.1. Laman web yang tidak memiliki nama laman dengan ekstensi (dalam contoh “**ut-dalam-**

angka”), *server* mengisikan alamat *default* yakni laman web bernama **index.htm** di dalam direktorinya. Pada contoh URL <http://www.ut.ac.id/ut-dalam-angka>, direktori/**ut-dalam-angka** tidak ada laman web, oleh karenanya yang ditampilkan adalah file **index.htm** atau **index.html** yang ada dalam direktori/**ut-dalam-angka**.

Laman web pada umumnya dibuat dengan kode atau skrip yang disebut sebagai HTML (*hypertext markup language*), kode yang disepakati untuk menampilkan laman web sehingga semua program peramban dapat membaca dan menampilkannya secara relatif sama. Sebagai contoh, kode yang membentuk laman web agar tampil seperti Gambar 1.2 adalah sebagai berikut:

```
<HEADER>
<TITLE>The World Wide Web project</TITLE>
<NEXTID N="55">
</HEADER>
<BODY>
<H1>World Wide Web</H1>The WorldWideWeb (W3) is a wide-
area<ANAME=0 HREF="WhatIs.html"> hypermedia</A> information
retrieval initiative aiming to give universal access to a large
universe of documents.
<P> Everything there is online about W3 is linked directly or
indirectly to this document, including an <ANAME=24
HREF="Summary.html">executive summary</A> of the project,
<ANAME=29 HREF="Administration/Mailing/Overview.html">Mailing
lists</A>,
<ANAME=30 HREF="Policy.html">Policy</A> , November's
<ANAME=34 HREF="News/9211.html">W3 news</A> ,
<ANAME=41 HREF="FAQ/List.html">Frequently Asked Questions</A> .
<DL>
<DT>
<ANAME=44 HREF="../DataSources/Top.html">What's out there?</A>
<DD> Pointers to the world's online information,<ANAME=45
HREF="../DataSources/bySubject/Overview.html"> subjects</A>,
<ANAME=z54 HREF="../DataSources/WWW/Servers.html">W3
servers</A>, etc.
<DT><ANAME=46 HREF="Help.html">Help</A>
<DD> on the browser you are using
<DT><ANAME=13 HREF="Status.html">Software Products</A>
<DD> A list of W3 project components and their current state.
(e.g. <ANAME=27 HREF="LineMode/Browser.html">Line Mode</A>,X11
<ANAME=35 HREF="Status.html#35">Viola</A> ,
```

Tentang CERN dan Tim Berners-Lee



Tim Berners-Lee

Pada bulan Maret 1989, Tim Berners-Lee, ilmuwan yang bekerja pada CERN (Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire) atau Organisasi Negara-negara Eropa untuk Riset Nuklir, mengirimkan proposal untuk mengembangkan cara radikal dalam menautkan dan berbagi informasi melalui internet. Dokumen berjudul *Information Management: A Proposal* itu menandai awal kelahiran apa yang kemudian disebut *world wide web*.

Situs pertama yang dibuat di CERN – dan menjadi situs web pertama di dunia – adalah situs tentang proyek WWW itu sendiri.

Tim Berners-Lee lahir di London, 8 Juni 1955. Setelah menyelesaikan pendidikan Level A (setingkat SLTA) di Emanuel School, ia melanjutkan pendidikannya dan menerima gelar keserjanaannya dalam bidang Fisika di Queen's College, Oxford University

Setelah lulus ia mendapat pekerjaan di perusahaan percetakan di Plessey Poole. Mulai tahun 1980 ia diperkerjakan sebagai kontraktor independen pada CERN di Switzerland. Salah satu bidang pekerjaannya adalah berbagi informasi dengan peneliti lain di tempat-tempat lain yang secara geografis terpisah jauh. Untuk membantu pekerjaan tersebut ia menyarankan pemanfaatan hypertext (yakni suatu “bahasa” untuk berbagi teks secara elektronik). Prototip pertama yang dibuatnya adalah sistem yang dikenal dengan nama ENQUIRE.

Internet sebagai sebuah infrastruktur telah dikembangkan sejak tahun 1960-an sebagai cara transfer informasi antar komputer. Di atas infrastruktur tersebut, dengan memanfaatkan node-node komputer dan menggabungkannya dengan hypertext dan ide mengenai domain alamat internet, Tim Berners-Lee membangun idenya.

Tim Berners Lee di kemudian hari mengatakan bahwa sebenarnya semua teknologi yang mendukung web telah dikembangkan jauh sebelum *world-wide web* -- kontribusinya adalah menggabungkannya dalam satu kemasan yang komprehensif.

Laman web dapat terdiri dari beberapa elemen misalnya CSS (*Cascading Style Sheets*), gambar, JavaScript (skrip yang dieksekusi di server dan mengirimkan responsnya ke *browser*, sering disebut skrip sisi-server, *server-side scripts*).

Seperti telah dijelaskan sebelumnya, isi laman web dibuat dengan skrip HTML. Saat ini skrip HTML dapat dibuat dengan berbagai perangkat pengembang dalam bentuk penyunting HTML (*HTML editor*) yang digunakan oleh pemrogram untuk membuat laman web, atau skrip yang dibuat oleh server (yang disebut *server-side scripts*) dan berbagai skrip lain. Umumnya laman web yang dibuat oleh manusia memiliki nama dengan ekstensi **.htm** atau **.html**. Laman yang dibuat dengan *server-side scripts* dapat memiliki ekstensi **.cgi**, **.php**, **.pl**, **.p**, **.js** atau ekstensi lain.

B. RAGAM SITUS WEB

Saudara mahasiswa yang berbahagia,

Tentu saudara pernah menjelajah internet. Berbagai situs dapat saudara kunjungi bergantung keperluan. Mungkin Anda perlu melihat pengumuman penting yang ada di situs Universitas Terbuka, mungkin pula sekedar ingin memutakhirkan (*updating*) status di media sosial, atau malah ingin membeli beragam kebutuhan di toko daring.

Ada berbagai ragam situs web berdasarkan isinya, mulai dari situs web berisi informasi mengenai satu institusi penting di dunia, sampai web berisi sekedar buku harian seseorang. Situs web, bagaimanapun, adalah sarana berbagi informasi, baik dari penyedia situs kepada pengunjungnya atau timbal balik antara pengunjung dan penyedia situs. Bergantung keperluan, kita dapat menyebut beberapa jenis situs web antara lain:

1. Situs berita, menulis dan menyebarkan berita faktual dari sumber sendiri ataupun kompilasi berbagai sumber (misalnya: <http://www.bbc.co.uk>, <http://www.detik.com>, <http://www.antara.net.id>)
2. Situs promosional, menunjukkan dan mempromosikan institusi, lembaga, organisasi, dan sebagainya (misalnya: <http://www.ut.ac.id>, <http://lipi.go.id>)
3. Situs bisnis/komersial, menyediakan sarana pembelian barang atau jasa maupun fasilitasi sarana bagi penjual dan pembeli (misalnya: <http://amazon.com>, <http://www.bukalapak.com>, <http://www.lazada.co.id>)
4. Situs personal

5. Situs jejaring sosial (misalnya: <http://www.facebook.com>, <http://www.linkedin.com>)
6. Situs pembelajaran (misalnya: <http://www.coursera.org>, <http://moocs.ut.ac.id>, <http://kuliahdaring.dikti.go.id>)
7. Situs kolaborasi (<http://www.wikipedia.org>, <http://wiggio.com>)

Harus dipahami bahwa daftar di atas bukanlah daftar yang unik dan eksklusif satu sama lain (*not mutually exclusive*). Satu situs bisa digolongkan sebagai situs berita sekaligus situs promosional. Tentu saja, Saudara dapat membuat kategorisasi sendiri tergantung pada cara pandang dan kebutuhan.

1. Situs Berita



Gambar 1.3
Contoh Situs Web Berita

Situs berita adalah situs yang menyiarkan berita-berita mutakhir. Karena sifatnya yang dapat dimutakhirkan dengan cepat, situs berita berbasis web memungkinkan pemutakhiran berita dalam hitungan menit.

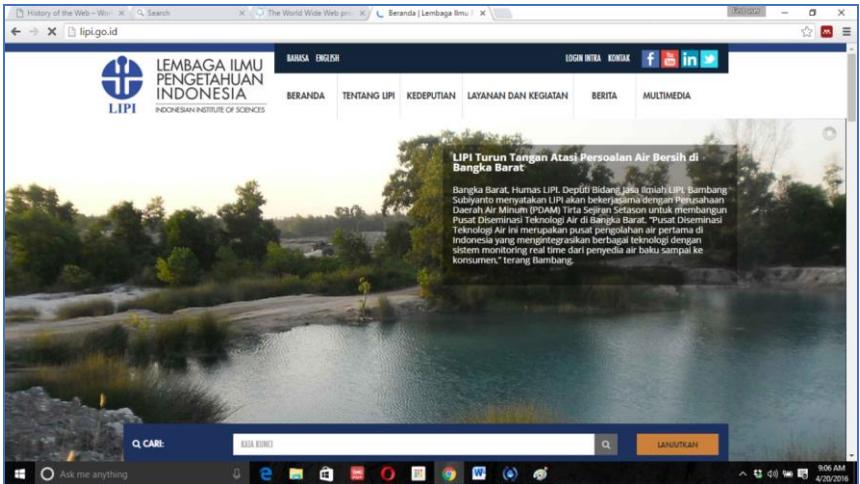
Situs berita dapat saja berupa koran atau majalah berita konvensional yang dipublikasikan pada laman web, atau situs web yang khusus hanya mempublikasikan beritanya melalui internet. Tren yang terjadi saat ini adalah internet digunakan sebagai sarana publikasi tambahan dari situs berita

konvensional yang berupa koran, majalah, televisi, atau bentuk-bentuk penyiaran lainnya. Situs <http://www.antaraneews.com/> yang ditunjukkan pada Gambar 1.3 adalah situs berita yang mempublikasikan berita-berita dari kantor berita resmi Indonesia “Antara”.

British Broadcasting Corporation (<http://www.bbc.co.uk/>), Cable News Network (<http://edition.cnn.com/>), Australian Broadcasting Corporation (<http://www.abc.net.au/tv/>), Televisi Republik Indonesia (<http://www.tvri.co.id/>), dan Televisi Al-Jazeera (<http://www.aljazeera.net/portal>) adalah contoh-contoh situs berita yang merupakan situs yang melengkapi siaran televisi masing-masing. Pada perkembangannya nanti, situs-situs televisi ini dapat saja menjadi situs siaran televisi berbasis internet.

2. Situs Promosional

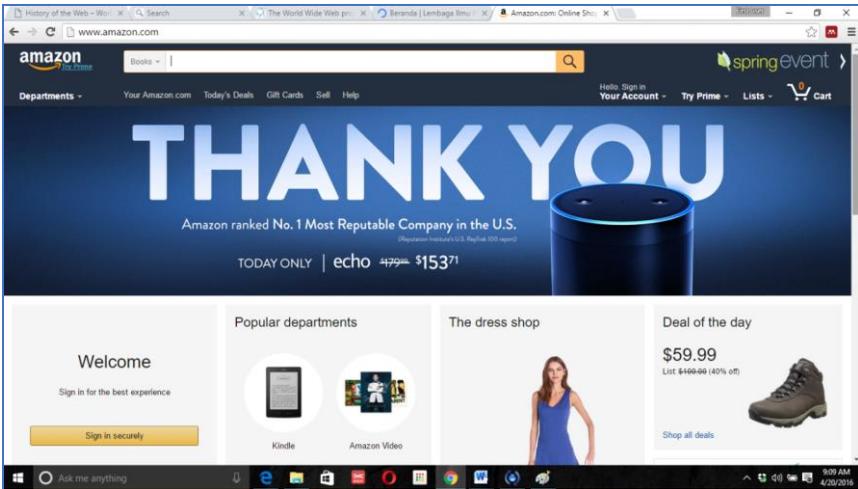
Sebagaimana namanya, situs promosional adalah situs web yang isinya terutama menampilkan profil institusi, lembaga, badan, kantor, atau perusahaan. Tujuan utamanya adalah untuk memperkenalkan keberadaan institusi tersebut kepada khalayak. Agar situs promosional ini lebih menarik untuk dikunjungi, beberapa bagian situs biasanya dilengkapi dengan konten atau isi yang sering dimutakhirkan, misalnya diisi dengan berita terkait dengan situs tersebut atau kiprah institusi tersebut dalam masyarakat. Pada contoh situs Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia Gambar 1.4, agar pengunjung tertarik untuk sering mengunjungi situs, ditampilkan berita mengenai kiprah institusi dalam mengatasi persoalan air bersih di Bangka Barat.



Gambar 1.4
Contoh Situs Promosional

3. Situs Bisnis/Komersial

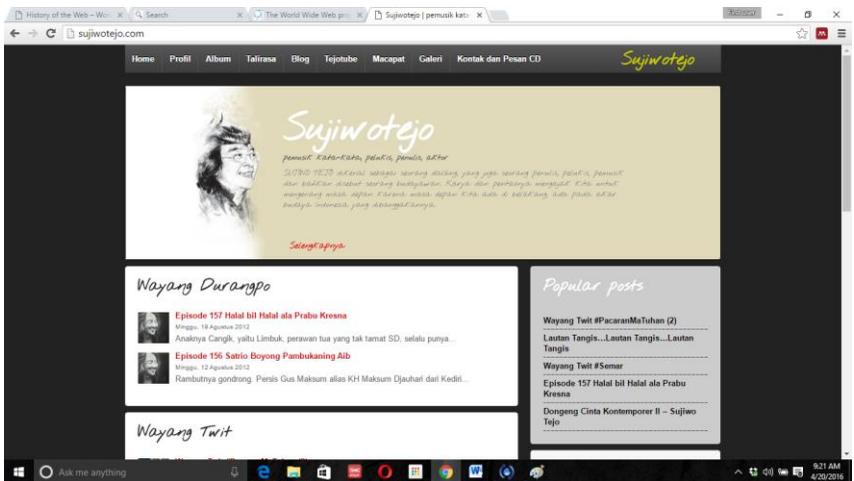
Situs komersial biasanya berkaitan dengan aktivitas jual-beli barang atau jasa. Pada contoh Gambar 1.5 diperlihatkan tampilan situs Amazon (<http://www.amazon.com/>) yang mengelola jual-beli berbagai barang. Perangkat lunak yang digunakan mampu melayani pemesanan maupun pembayaran barang yang dibeli sekaligus mengatur pengantarannya ke alamat konsumen. Tentu saja situs seperti ini harus aman dari kemungkinan diretas mengingat transaksi finansial terjadi seiring dengan aktivitas jual-beli.



Gambar 1.5
Contoh Situs Komersial

4. Situs Personal

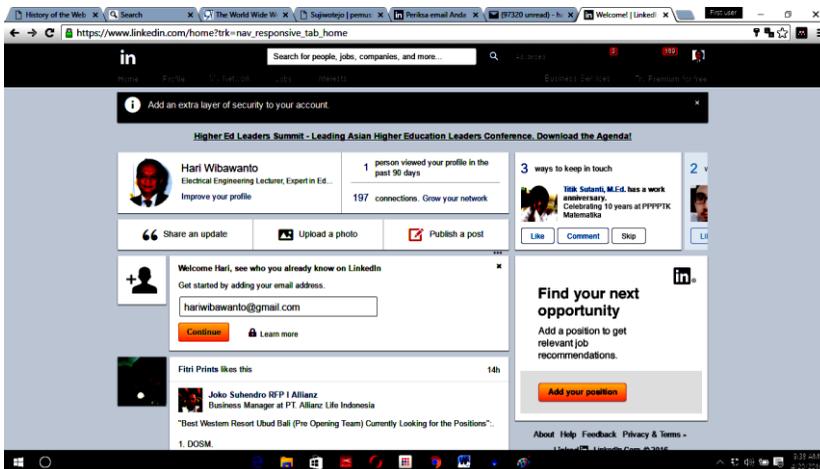
Situs personal adalah situs tentang diri seseorang, biasanya tokoh publik dalam berbagai bidang. Gambar 1.6 adalah contoh situs personal seorang penulis buku, dangdut, dan juga seniman musik. Kedemokratisan internet memungkinkan siapapun dapat memiliki situs personal, baik berbayar maupun tidak. Wordpress (<https://id.wordpress.com/>) dan Blogger (<https://www.blogger.com/home>) adalah situs web populer yang memungkinkan siapapun dapat membuat dan memiliki situs personal. Wordpress dan Blogger adalah *platform* bagi situs web yang dikenal sebagai *weblog* atau *blog*, yang sekaligus juga menyediakan fasilitas *hosting* untuk menempatkan situs web personal di dalam *server* miliknya.



Gambar 1.6
Contoh situs personal

5. Situs Jejaring Sosial

Ragam situs web lainnya adalah situs jejaring sosial. Ciri utama situs ini adalah dimungkinkannya pengunjung situs yang tergabung di dalamnya ikut menulis, memberi komentar, atau berbagi konten situs. Salah satu contoh situs jejaring sosial yang menghubungkan orang-orang dalam berbagai profesi adalah LinkedIn (<https://www.linkedin.com/>). Situs jejaring sosial lainnya yang sangat populer adalah Facebook (<https://www.facebook.com/>). Saat ini, banyak sekali jenis situs yang termasuk dalam kategori jejaring sosial karena sifatnya yang memungkinkan berbagi konten atau *file*. Maka situs seperti Dropbox (<https://www.dropbox.com/>), Flickr (<https://www.flickr.com/>), bahkan Youtube (<https://www.youtube.com/>) juga digolongkan sebagai situs jejaring sosial.



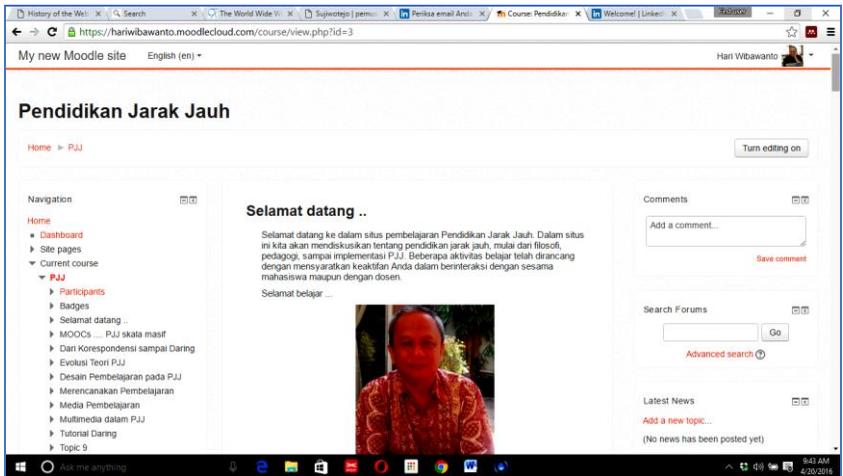
Gambar 1.7
Contoh Situs Jejaring Sosial

6. Situs Pembelajaran

Salah satu contoh situs pembelajaran ditunjukkan pada Gambar 1.8. Situs pembelajaran dimaksudkan untuk mengelola proses pembelajaran. Dalam hal ini, siklus pembelajaran lengkap harus dapat dikelola dalam satu aplikasi perangkat lunak. Siklus pembelajaran lengkap menurut Wibawanto (2012:821-832) terdiri atas aktivitas presentasi, aktivitas interaksi, dan aktivitas evaluasi. Pada pembelajaran tatap muka, presentasi dilakukan untuk memberikan, membahas, atau mendiskusikan bahan ajar kelas di bawah bimbingan atau penyediaan pengajar. Presentasi pada pembelajaran tatap muka bisa dilakukan secara tertulis, lisan, atau umumnya, gabungan keduanya. Interaksi pada pembelajaran tatap muka terjadi secara simultan dengan aktivitas presentasi, dalam bentuk diskusi atau tanya jawab langsung. Demikian juga dengan aktivitas evaluasi. Dalam pembelajaran tatap muka, evaluasi bisa berlangsung bersamaan dengan kegiatan presentasi dan interaksi, dan bisa juga berlangsung pada waktu tertentu yang dijadwalkan secara khusus.

Pada pembelajaran berbasis internet, aktivitas presentasi-interaksi-evaluasi harus dapat dikelola secara terpusat menggunakan perangkat lunak yang dibuat secara khusus. Beragam *platform* dibuat untuk pengelolaan pembelajaran berbasis web misalnya *Moodle*, *Claroline*, *Blackboard*,

Edmodo, dan *Schoology*. Contoh situs pembelajaran Gambar 1.8 menggunakan *platform* Moodle dan diinangkan (*hosted*) pada *server* MoodleCloud.

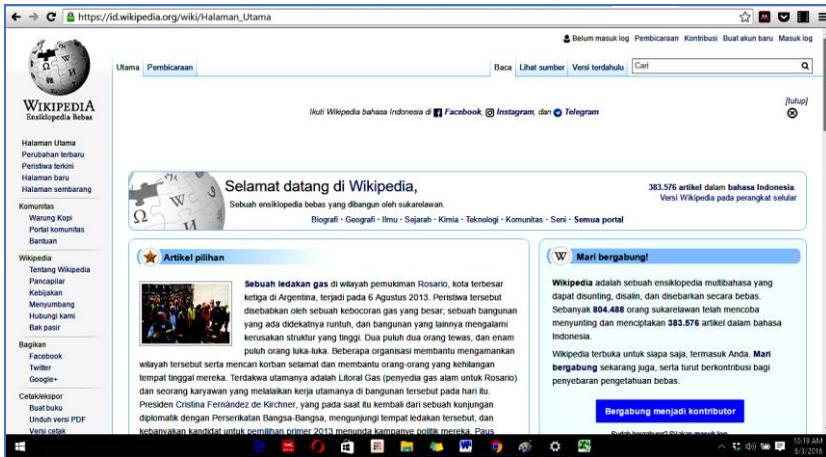


Gambar 1.8
Contoh Situs Pembelajaran

(Tambahkan capture screen moocs ut, moocs coursera, dan kuliah daring)

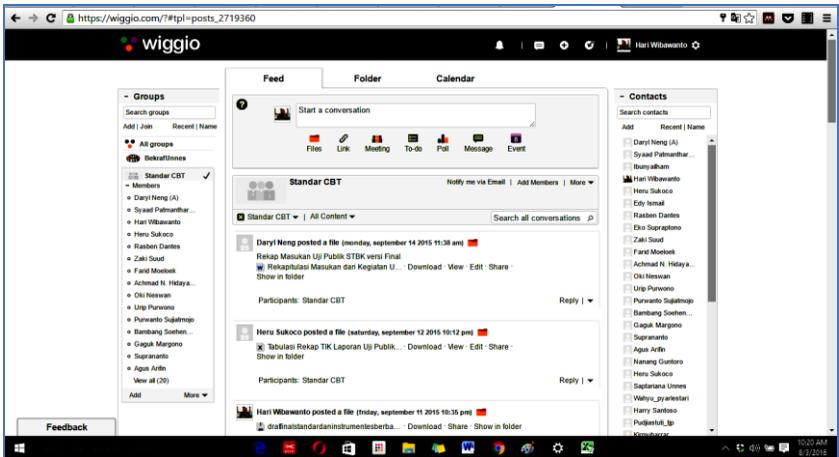
7. Situs Kolaborasi

Situs kolaborasi adalah situs yang memungkinkan sekelompok orang untuk bekerja bersama dan berbagi antarmuka situs yang sama. Wiki adalah salah satu contoh (dan juga platform) situs kolaborasi. Umumnya Wiki digunakan untuk bekerja bersama menulis buku atau dokumen lain dengan cara bergotongroyong. Selain Wiki, banyak situs lain juga memfasilitasi kelompok atau komunitas yang terpisah secara geografis bekerja bersama dalam satu situs dan kontribusi masing-masing dapat dilacak bila diperlukan. Wikipedia adalah contoh situs populer yang pengerjaannya menggunakan platform Wiki. Pengguna yang memiliki akses sebagai kontributor dapat menambahkan, mengedit, bahkan menghapus artikel yang dikontribusikan. Kebijakan akses pengguna Wikipedia diatur oleh administrator, dalam perkembangannya hak kewenangan akses ini berubah-ubah.



Gambar 1.9
Wikipedia

Sebagai situs kolaborasi, Wikipedia memungkinkan siapapun menjadi kontributor artikel. Demikian pula, kontributor dapat menyunting artikel yang menurutnya kurang akurat. Cara ini memang dapat menjadikan isi artikel berubah setiap waktu. Ini menjadi salah satu kelemahan Wikipedia, sehingga sitasi karya ilmiah dari artikel dalam Wikipedia sering kurang dipercaya, meskipun diakui bahwa cakupan isinya sangat luas dan banyak. Mekanisme sunting, hak penyuntingan dan kewenangan lain menyangkut artikel dalam Wikipedia senantiasa diubah dan diperbaiki agar isi artikel relatif stabil dan akurat.



Gambar 1.10
Wiggio, Antarmuka Situs Kerja Kelompok

Berbeda dengan Wiki yang merupakan situs untuk bekerja bersama membuat dokumen bagi kelompok yang anggotanya tersebar secara geografis, Wiggio merupakan *platform* yang menyediakan fasilitas untuk berbagi konten atau file apapun, berbagi jadwal, berkonferensi, saling berkirim pesan, maupun berkomunikasi secara *real-time* (sinkron). Oleh karena pada umumnya masing-masing kelompok terpisah satu sama lain, Wiggio tidak dapat dikategorikan sebagai jejaring sosial tetapi lebih merupakan perangkat manajemen proyek.



LATIHAN

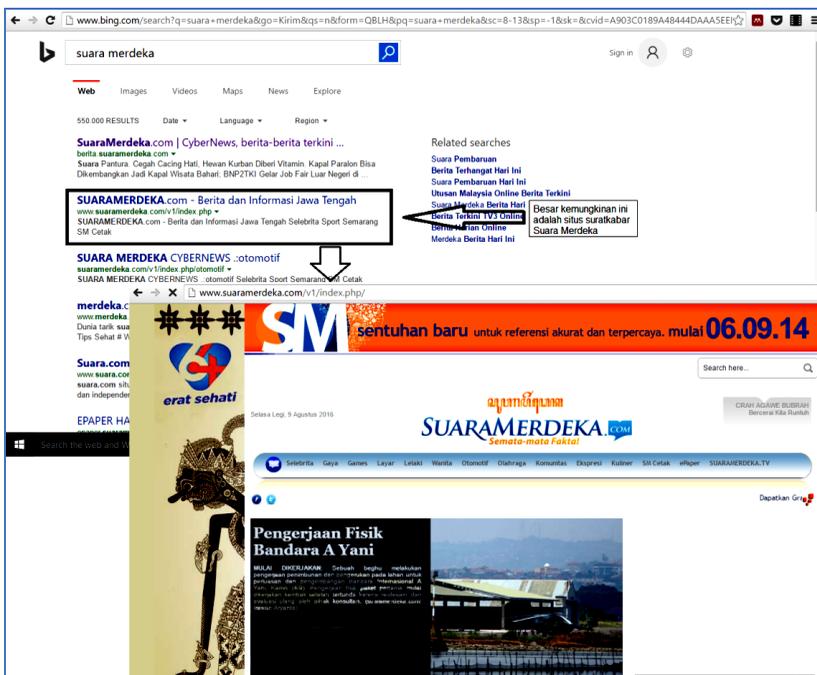
Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

- 1) Dengan komputer atau laptop peramban yang saudara miliki, kunjunglah sekurang-kurangnya 3 situs surat kabar, dalam maupun luar negeri. Saudara bisa mencoba mencari keberadaannya dengan mengetikkan nama media massa tersebut pada mesin pencari Google atau Yahoo! Cermatilah situs tersebut, selain berisi berita apakah terdapat juga:
 - a. Iklan atau promosi dari perusahaan lain?
 - b. Repositori atau gudang multimedia (audio, video, whitepaper, dsb) yang disimpan dalam situs tersebut?

- c. Blog (atau sejenisnya) yang berisi opini atau cerita wartawan surat kabar tersebut?
- 2) Cari dan kunjungi sekurang-kurangnya 3 situs personal selebritas, baik selebritas Indonesia maupun luar negeri. Informasi apa saja yang dapat Saudara temukan dalam situs tersebut? Identifikasilah alamat URL situs dan informasi-informasi yang saudara temukan.

Petunjuk Jawaban Latihan

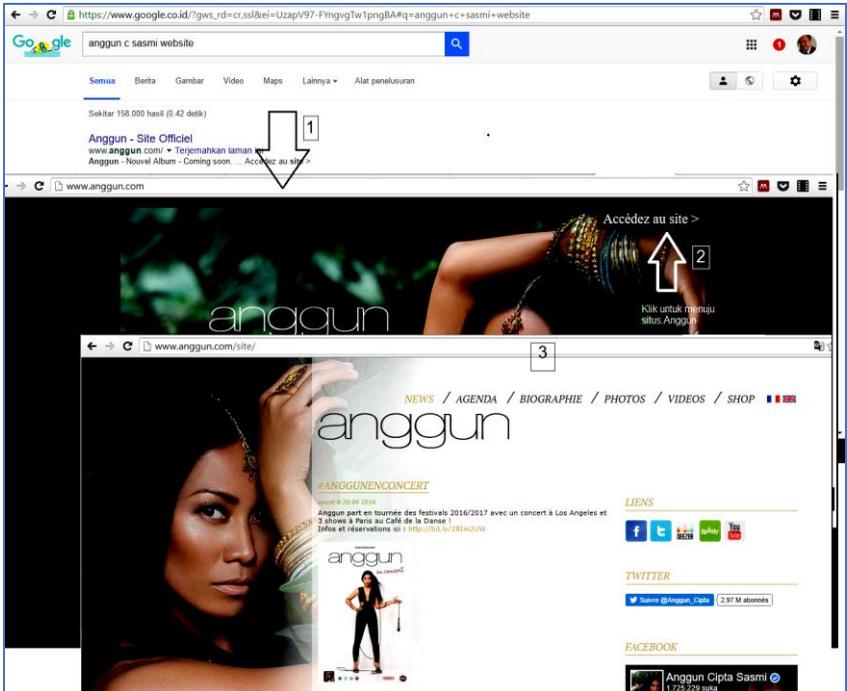
- 1) Saudara dapat mencari alamat URL yang dimiliki oleh media cetak. Misalnya, untuk mencari alamat surat kabar Suara Merdeka, saudara dapat mengetikkan “Suara Merdeka” pada mesin pencari Google, Bing atau Yahoo! Perhatikan temuan mesin pencari, pilihlah situs yang Saudara perkirakan merupakan situs surat kabar tersebut. Kunjungi dan cermati untuk menjawab pertanyaan a-c.



Gambar 1.11

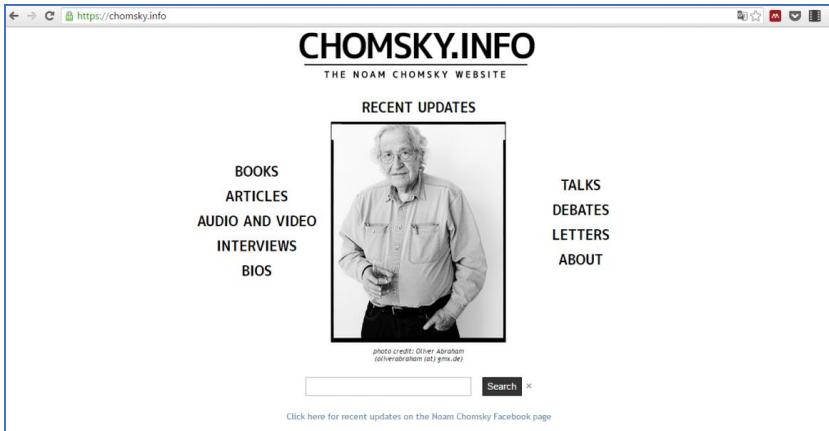
Mencari Situs Surat Kabar Melalui Mesin Pencari Bing

- 2) Sama seperti latihan 1, Saudara dapat mencari situs personal selebritas dengan menggunakan mesin pencari. Contoh di bawah ini langkah mencari situs personal Anggun C. Sasmī, penyanyi berasal dari Indonesia yang sekarang bermukim di Perancis.



Gambar 1.12
Situs Personal Anggun C. Sasmī

Perlu dibedakan antara situs personal, yakni situs yang dikelola oleh selebritas (atau tim yang dibayar oleh selebritas tersebut) dengan situs tentang selebritas. Situs tentang Anggun misalnya, yang memberikan informasi (mungkin) lebih banyak tentang riwayat penyanyi ini, mungkin ada di Wikipedia (<http://www.wikipedia.com>). Situs tentang selebritas dapat juga dibuat dan dikelola oleh penggemar atau kelompok penggemarnya. Pada umumnya, situs personal selebritas memuat capaian-capaian mutakhir pemilik situs, dan mungkin mempromosikan karya-karya mutakhirnya.



Gambar 1.13
Situs Personal Noam Chomsky, Penulis Buku



RANGKUMAN

Laman web saat pertama kali dikenalkan hanya mampu menampilkan teks dan hiperteks (*hypertext*). Hiperteks adalah teks yang ditautkan dengan teks lain, biasanya berupa keterangan atau penjelasan lebih lanjut. Hiperteks dimanfaatkan untuk memberikan keterangan lebih panjang dan mendalam tentang satu hal tanpa harus mengorbankan alur penjelasan yang ada. Pengguna atau pengunjung laman web yang memerlukan penjelasan lebih mendalam dapat meng-klik (atau dengan cara lain tergantung teknologi yang tersedia) hiperteks, sementara pengguna yang merasa tidak memerlukan penjelasan lebih lanjut dapat terus mengikuti alur penjelasan tanpa perlu jeda membaca penjelasan tambahan (karena meng-klik hiperteks).

Ada berbagai ragam situs web berdasarkan isinya, mulai dari situs web berisi informasi mengenai satu institusi penting di dunia, sampai web berisi sekedar buku harian seseorang. Situs web, bagaimanapun, adalah sarana berbagi informasi, baik dari penyedia situs kepada pengunjungnya atau timbal balik antara pengunjung dan penyedia situs.

TES FORMATIF 1

- A. Jawablah pertanyaan berikut ini
- 1) Kunjungilah situs <http://www.salihara.org>. Jelajahi isi situs selengkap mungkin, lalu pastikan termasuk ragam situs web apa situs Salihara tersebut? Jelaskan alasan saudara menggolongkan situs Salihara ke dalam jenis situs tersebut. Ingat bahwa satu situs web dapat saja digolongkan ke dalam lebih dari satu jenis situs masing-masing dengan alasannya sendiri.
 - 2) Saudara akan diminta mengerjakan tugas menyelesaikan makalah secara berkelompok, tapi anggota kelompok terpisah-pisah dan sulit mencari waktu untuk berkumpul bersama. Salah satu solusinya adalah memanfaatkan perangkat lunak berbasis web untuk menulis bersama dan siapapun anggota kelompok dapat menyunting, menambah, dan menghapus draf makalah yang dibuat. Cari dan pilihlah perangkat lunak yang menurut Saudara sesuai. Jelaskan fasilitas yang dimiliki dan prosedur atau cara untuk bergabung dan menggunakannya.
- B. Pilihlah satu jawaban benar dari tiap-tiap soal pilihan ganda berikut ini!
- 1) Laman web pertama ditulis dalam bentuk kode....
 - A. PHP
 - B. ASP
 - C. Javascript
 - D. HTML
 - E. CSS
 - 2) Pemanfaatan teknik berikut ini banyak terdapat di internet, untuk menautkan isi suatu laman web dengan informasi yang ada di laman web lainnya adalah....
 - A. URL
 - B. Tab
 - C. hypertext
 - D. Domain
 - E. CSS

- 3) Sering kali ragam situs dapat dikenali dari nama domainnya. Situs dengan domain .ac pada umumnya adalah situs laman web....
- perguruan tinggi
 - komersial
 - toko daring (*online*)
 - personal
 - organisasi nirlaba
- 4) Situs bisnis/komersial ditandai dengan keberadaan....
- gambar-gambar menarik
 - informasi lengkap pemilik situs
 - kotak pencarian
 - tombol submit
 - ikon keranjang belanja (cart)
- 5) Laman situs <http://conceptboard.com/>, termasuk ragam situs (Anda perlu mengunjungi situs tersebut, melihat isinya, baru dapat menjawab pertanyaan ini secara akurat)
- pembelajaran
 - kolaborasi
 - jejaring sosial
 - personal
 - komersial
- 6) Situs <https://opentrolley.co.id/?> Termasuk jenis situs (Anda perlu mengunjungi situs tersebut, melihat isinya, baru dapat menjawab pertanyaan ini secara akurat)
- pembelajaran
 - kolaborasi
 - jejaring sosial
 - personal
 - komersial

- 7) Situs <http://www.wsj.com/>? Termasuk jenis situs (Anda perlu mengunjungi situs tersebut, melihat isinya, baru dapat menjawab pertanyaan ini secara akurat)
- A. berita
 - B. promosional
 - C. bisnis/komersial
 - D. jejaring sosial
 - E. kolaborasi
- 8) Situs ini membatasi *posting* maksimal 140 karakter, anggota jejaring disebut sebagai pengikut (*follower*), dapat memilah isi *posting* berdasarkan kata kunci yang disebut *hashtag* Situs yang dimaksud adalah....
- A. baidu
 - B. twitter
 - C. tumblr
 - D. linkedIn
 - E. tagged
- 9) Situs Geenio (<https://geen.io/>)? Termasuk jenis situs.... (Anda perlu mengunjungi situs tersebut, melihat isinya, baru dapat menjawab pertanyaan ini secara akurat)
- A. pembelajaran
 - B. kolaborasi
 - C. jejaring sosial
 - D. personal
 - E. komersial
- 10) Situs <http://www.shitlicious.com/> termasuk ragam situs ... (Anda perlu mengunjungi situs tersebut, melihat isinya, baru dapat menjawab pertanyaan ini secara akurat)
- A. pembelajaran
 - B. kolaborasi
 - C. jejaring sosial
 - D. personal
 - E. komersial

Cocokkanlah jawaban Anda dengan Kunci Jawaban Tes Formatif 1 yang terdapat di bagian akhir modul ini. Hitunglah jawaban yang benar. Kemudian, gunakan rumus berikut untuk mengetahui tingkat penguasaan Anda terhadap materi Kegiatan Belajar 1.

$$\text{Tingkat penguasaan} = \frac{\text{Jumlah Jawaban yang Benar}}{\text{Jumlah Soal}} \times 100\%$$

Arti tingkat penguasaan: 90 - 100% = baik sekali
80 - 89% = baik
70 - 79% = cukup
< 70% = kurang

Apabila mencapai tingkat penguasaan 80% atau lebih, Anda dapat meneruskan dengan Kegiatan Belajar 2. **Bagus!** Jika masih di bawah 80%, Anda harus mengulangi materi Kegiatan Belajar 1, terutama bagian yang belum dikuasai.

KEGIATAN BELAJAR 2

Pembelajaran Daring

Sebelum mulai mempelajari kegiatan belajar ini, diharapkan saudara telah mengetahui apa itu laman web dan ragamnya. Saudara juga diharapkan telah terbiasa mengunjungi halaman web untuk keperluan belajar, menulis pesan, atau kegiatan lain yang saudara anggap penting. Selanjutnya akan kita bahas mengenai pembelajaran daring, yakni kegiatan pembelajaran yang dikelola menggunakan komputer dan perangkat lunak, yang pada umumnya berupa situs web.

Secara mudah, pembelajaran daring atau pembelajaran dalam jaringan (*online learning*) adalah proses belajar-mengajar yang bahan ajarnya tersedia dan dapat diakses melalui komputer yang tersambung dalam jaringan dan prosesnya sebagian besar dikelola melalui jaringan komputer.

Pada pembelajaran daring, komputer menayangkan bahan ajar sebagai respons atas permintaan pembelajar, artinya, bahan ajar diberikan atas inisiatif dari pembelajar. Teknologi memungkinkan adanya pemberitahuan atau notifikasi ke email pembelajar apabila ada bahan ajar baru atau aktivitas baru terjadi pada pembelajaran yang diikuti.

Bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran daring dapat berupa bahan ajar yang serupa dengan bahan ajar yang diberikan dalam kelas tatap muka lengkap dengan butir tesnya, namun tentu saja dalam format yang dapat disajikan oleh komputer. Dalam sistem pembelajaran daring modern, umumnya digunakan perangkat lunak pengelola pembelajaran (*learning management system*) yang memungkinkan pengajar atau instruktur mengelola pembelajaran secara terpadu. Berbagai format bahan ajar dan tes dapat diantarkan (*delivered*) melalui perangkat lunak pengelola pembelajaran tersebut, misalnya teks, gambar, grafik, audio, video, animasi, atau gabungan dari berbagai format tersebut.

A. E-LEARNING VS PEMBELAJARAN DARING

Kalau Saudara membaca berbagai pustaka baik cetak maupun media berbasis web, Saudara akan menjumpai beragam definisi tentang *e-learning*. Ini dapat dimaklumi mengingat eforia penggunaan awalan e- untuk berbagai

bidang aktivitas manusia pada tahun 1980-an, sebutlah misalnya *e-mail*, *e-commerce*, *e-business*, *e-banking*, dan *e-book*, menjadikan penulis dari beragam bidang ilmu memberikan definisinya sendiri untuk *e-learning*.

Sekurang-kurangnya ada empat cara atau sudut pandang dalam mendefinisikan *e-learning* (selanjutnya akan ditulis *elearning* saja), yakni (1) sudut pandang teknologi, (2) sudut pandang cara pengantaran (*delivery-system*), (3) sudut pandang komunikasi, dan (4) sudut pandang paradigma pendidikan. Beberapa contoh definisi *elearning* berdasarkan beragam sudut pandang tersebut, antara lain (kata-kata berhuruf tebal adalah sudut pandang definisi):

“*Elearning* adalah **pemanfaatan berbagai media elektronik** untuk berbagai tujuan pembelajaran mulai dari fungsi tambahan dalam pembelajaran di kelas konvensional sampai pengganti pembelajaran tatap-muka dalam bentuk pembelajaran daring (*online*)” (Guri-Rosenblit, 2005).

“*Elearning* adalah **pengantaran program pembelajaran**, pelatihan, atau pendidikan secara elektronik” (Li, Lau, & Dharmendran, 2009)

“*Elearning* adalah pembelajaran menggunakan teknologi informasi dan komunikasi dengan **interaksi pedagogis** antara pembelajar dengan konten, pembelajar dengan pengajar, atau antar pembelajar, melalui web” (González-Videgaray, 2007).

“*Elearning* merujuk pada proses pendidikan yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk memediasi aktivitas belajar-mengajar sinkron maupun asinkron” (Jereb & Šmitek, 2006).

Definisi yang lebih luas mengenai *e-learning* dapat diperoleh dari berbagai literatur lain. Beberapa penulis menjelaskan bahwa *e-learning* tidak hanya mencakup konten dan metode pembelajaran yang diantarkan melalui CD-ROM, Internet, atau Intranet tetapi juga mencakup pengantaran bahan ajar melalui pita audio maupun pita video, satelit siaran televisi, maupun televisi interaktif. Ellis (2004) meyakini perlunya ditambahkan interaktivitas agar *elearning* benar-benar berperan dalam proses pembelajaran. Jelas bahwa pembelajaran daring (*online learning*) yang dimaknai sebagai pembelajaran yang dikelola melalui web atau jaringan internet, tercakup dalam definisi mengenai *elearning*.

Kapan istilah *e-learning* mulai digunakan tidak dapat dipastikan, meskipun banyak pendapat yang menyatakan bahwa istilah *e-learning* mulai muncul pada tahun 1980-an. Diantara definisi *e-learning* tersebut ada yang secara tersurat menyebut pembelajaran daring (*online learning*) sebagai

bagian dari *e-learning*. Beberapa pakar memberikan penekanan bahwa pembelajaran daring adalah pembelajaran yang dikelola sepenuhnya melalui jaringan internet, tidak menyisakan ruang bagi kelas-kelas tatap muka. Pakar lain mengidentifikasi bahwa pembelajaran daring adalah bentuk baru pembelajaran jarak jauh yang dilakukan untuk meningkatkan akses pendidikan secara nontradisional dan nonkonvensional bagi pembelajar yang selama ini tidak terjangkau oleh layanan pendidikan. Selain aksesibilitas, melalui keragaman interaksinya pembelajaran daring juga diasumsikan meningkatkan konektivitas dan fleksibilitas belajar.

Jelaslah bahwa pembelajaran daring merupakan bentuk baru pembelajaran yang dapat diterapkan pada pendidikan jarak jauh. Sepanjang sejarahnya, pendidikan jarak jauh memang salah satu modul pendidikan yang secara optimal menggunakan teknologi mutakhir yang tersedia saat itu.

Teknologi cetak dan pengantaran barang melalui pos, misalnya, dimanfaatkan dalam pendidikan jarak jauh bentuk korespondensi, yang merupakan awal perkembangan pendidikan jarak jauh. Teknologi radio, karena kemampuannya mengantarkan suara tanpa kabel, dimanfaatkan untuk mengantarkan bahan ajar dalam format suara. Demikian pula teknologi televisi, dalam pendidikan jarak jauh dimanfaatkan untuk mengantarkan bahan ajar dalam format suara dan gambar.

Radio dan televisi memungkinkan pengantaran bahan ajar format suara dan audio-visual tetapi disajikan dalam bentuk siaran. Peserta pembelajaran harus menyimak siaran radio atau televisi itu saat bahan ajar disiarkan. Apabila terlambat mengikuti, tidak ada peluang bagi pembelajar untuk menyimak ulang yang telah disiarkan. Untuk menyasati kekurangan ini, penyedia bahan ajar akan mengulang siaran pada jam-jam tertentu.

Teknologi internet, yang memungkinkan penyediaan dan penayangan bahan ajar secara terus menerus, 24 jam sehari dan 7 hari seminggu, juga dimanfaatkan untuk mengantarkan bahan ajar dalam pendidikan jarak jauh. Melalui internet dapat disajikan berbagai format bahan ajar, yakni teks, audio, video, animasi, dan sebagainya. Komunikasi dengan pembelajar juga dapat dilakukan baik melalui pesan teks, pesan suara, maupun pesan suara dan gambar (*video conference*). Jadi, internet membuka peluang untuk menyajikan bahan ajar tanpa batasan ruang dan waktu sekaligus menyediakan sarana interaksi yang cukup kaya. Interaksi, termasuk di dalamnya komunikasi, merupakan salah satu prasyarat terjadinya pembelajaran dengan pendekatan konstruktivistik. Teknologi pembelajaran berbasis internet inilah yang kemudian memunculkan istilah *online learning* atau pembelajaran daring.

B. LINGKUNGAN PEMBELAJARAN DARING

Saudara mahasiswa yang berbahagia,

Sebagaimana pembelajaran tatap muka, pembelajaran daring juga dilakukan dengan melibatkan tiga aktivitas yang saling melengkapi satu sama lain, yakni aktivitas presentasi, interaksi, dan evaluasi. Agar ketiga aktivitas itu terkelola dengan baik, pada pembelajaran daring, diperlukan lingkungan pembelajaran terintegrasi dalam bentuk perangkat lunak atau situs web.

Bila diidentifikasi, ada beberapa aktivitas pembelajaran tatap muka yang perlu diwujudkan kesetaraannya dalam pembelajaran daring, antara lain:

1. Masuk kelas dan mengikuti kegiatan pembelajaran;
2. Menyimak dan mengeksplorasi bahan ajar yang disajikan guru
3. Berpartisipasi dalam diskusi kelas maupun diskusi kelompok
4. Berkolaborasi mengerjakan tugas kelompok
5. Bertanya
6. Bersosialisasi di luar kegiatan belajar

Berikut ini tabulasi perbandingan kegiatan belajar dalam lingkungan kelas tatap muka dan pembelajaran daring.

Tabel 1.1
Perbedaan Lingkungan Pembelajaran Tatap Muka dan Daring

Lingkungan Kelas Tatap Muka	Lingkungan Pembelajaran Daring
Guru menjelaskan topik bahasan melalui berbagai cara: ceramah, menyajikan materi audio visual, dan sebagainya	Guru menyajikan slide presentasi, teks atau <i>hand out</i> , rekaman video/audio-visual, yang diantarkan melalui internet
Siswa datang dan mengikuti pelajaran di kelas, menyimak penjelasan dan informasi guru	Siswa melakukan aktivitas: Membaca modul pembelajaran atau menyimak tayangan video Membaca dan membalas pesan di forum diskusi daring Membaca dan mencermati rencana dan jadwal pembelajaran

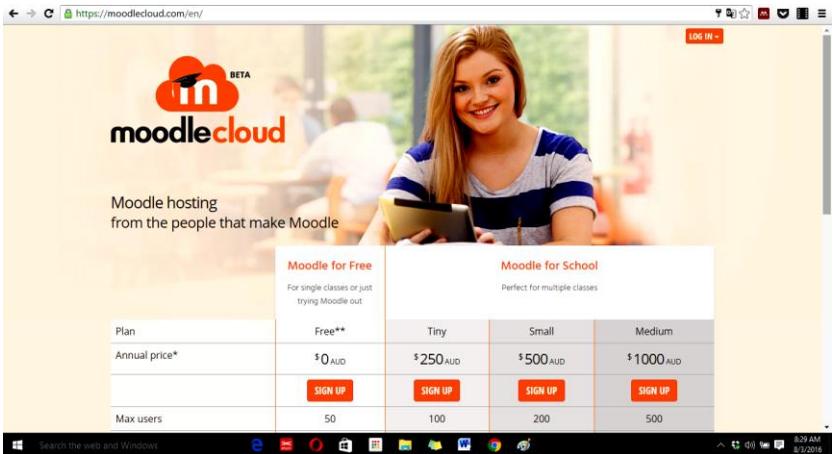
Lingkungan Kelas Tatap Muka	Lingkungan Pembelajaran Daring
Siswa berpartisipasi dalam diskusi kelas	Siswa berpartisipasi dalam diskusi daring: membaca, menanggapi dan mengirimkan pesan ke forum diskusi, <i>chat</i> , atau terlibat dalam konferensi video
Siswa berkolaborasi dan bekerja kelompok dengan siswa lain	Siswa berkolaborasi dengan siswa lain: membaca, merespons, menanggapi pesan melalui email, berpartisipasi dalam forum diskusi, <i>chat room</i> , dan/atau <i>whiteboard</i> daring.
Siswa berpartisipasi dalam <i>role plays</i> dan studi kasus	Siswa berpartisipasi dengan cara : membaca, merespons, menanggapi pesan melalui email, <i>chat room</i> , dan/atau <i>whiteboard</i> daring.
Siswa bertanya pada guru dan/atau teman sekelas	Siswa bertanya melalui email, mengirim pesan ke forum diskusi daring
Siswa mengumpulkan tugas	Siswa mengirimkan tugas melalui email atau menggunakan fasilitas pengiriman tugas yang disediakan
Siswa menyelesaikan soal latihan, kuis, atau ujian	Siswa menyelesaikan soal latihan, kuis, atau ujian secara daring melalui fasilitas LMS
Siswa bersosialisasi dan membuat jejaring dengan teman sekelas di luar kegiatan sekolah	Siswa bersosialisasi dan membuat jejaring dengan teman sekelas dengan cara membaca, menanggapi, dan mengirimkan pesan ke forum diskusi atau fasilitas <i>chat</i> yang disediakan Siswa menggunakan media sosial untuk berinteraksi satu sama lain di luar lingkungan pembelajaran

Bagian yang menarik dalam pembelajaran daring adalah, Saudara tetap dapat mengerjakan banyak aktivitas “dalam kelas”— di tempat-tempat yang sesuai dengan keinginan Anda. Maka “kelas” dalam konteks daring dapat diikuti di taman, di ruang belajar, di *cafe*, ataupun di tempat-tempat lain yang Anda sukai. Perangkat utama untuk mengikuti “kelas” adalah komputer (dalam berbagai bentuk) dan koneksi ke jaringan internet.

Lingkungan pembelajaran daring dalam bentuk perangkat lunak yang dapat digolongkan sebagai perangkat lunak pengelola pembelajaran daring dikenal dengan berbagai sebutan, misalnya *Learning Management System* (LMS), *Course Management System* (CMS), atau *Virtual Learning Environment* (VLE). Istilah LMS akan lebih sering dipakai dalam modul pembelajaran ini.

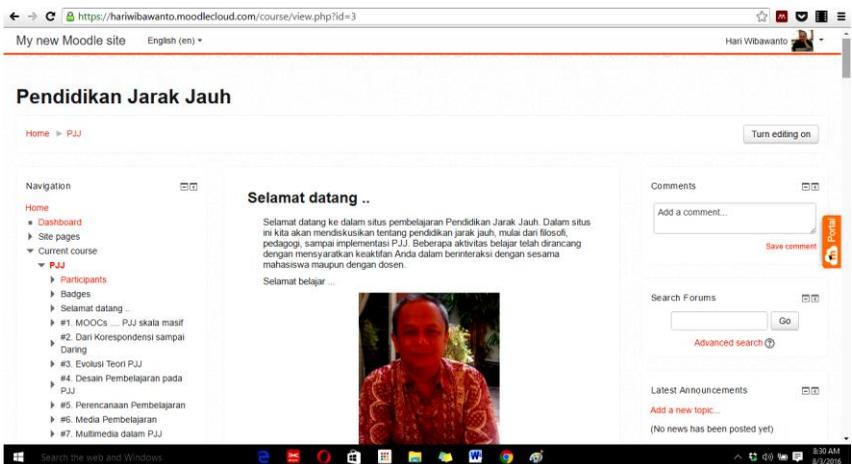
LMS adalah perangkat lunak aplikasi untuk mengelola, mendokumentasi, melacak, melaporkan, dan mengantarkan bahan ajar beserta aktivitas pembelajarannya. Bergantung pada kompleksitasnya ada LMS untuk mengelola arsip-arsip pembelajaran (bahan ajar, tugas, latihan, soal ujian, dan sebagainya) sampai perangkat lunak untuk mendistribusikan bahan pembelajaran beserta proses belajar dan interaksinya, termasuk fitur untuk kolaborasi daring.

Salah satu LMS yang menjadi *platform* paling populer adalah Moodle. Popularitas Moodle terutama karena siapapun dapat memperoleh, memodifikasi dan memasangnya pada servernya sendiri tanpa harus membayar lisensi. Dukungan bagi pengguna juga dengan mudah didapatkan karena komunitas-komunitas pengguna Moodle banyak terdapat di internet. Pembelajaran daring yang diinisiasi oleh Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi (saat modul ini ditulis, telah berubah menjadi Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi), yang diberi nama Spada Indonesia, menggunakan Moodle yang dimodifikasi (atau istilah lainnya: dikustomisasi).



Gambar 1.14
Situs LMS Moodlecloud yang Menyediakan LMS Berplatform Moodle

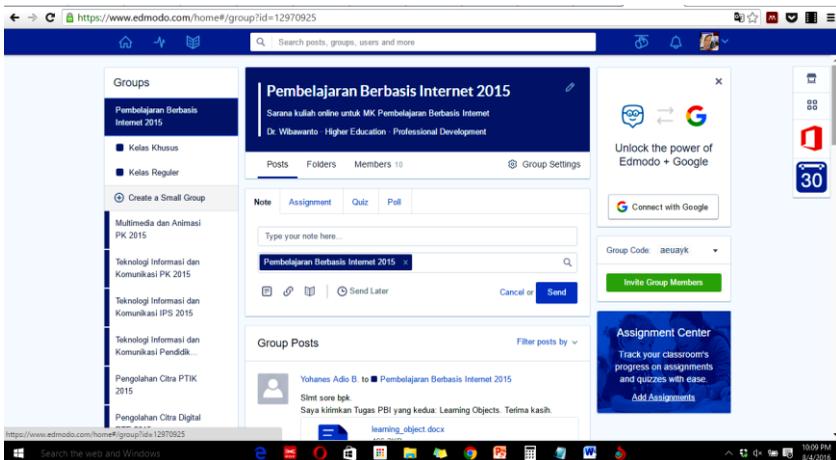
Selain sebagai platform yang boleh diunduh oleh siapapun yang membutuhkan, Moodle juga menyediakan situs LMS gratis (maupun berbayar, dengan beberapa pilihan paket) yang dapat digunakan oleh siapa saja untuk mengelola kelas, yang diinangkan (*hosting*) pada server dengan alamat: <http://moodlecloud.com>.



Gambar 1.15
Mata Kuliah “Pendidikan Jarak Jauh” Dikelola dalam Moodlecloud

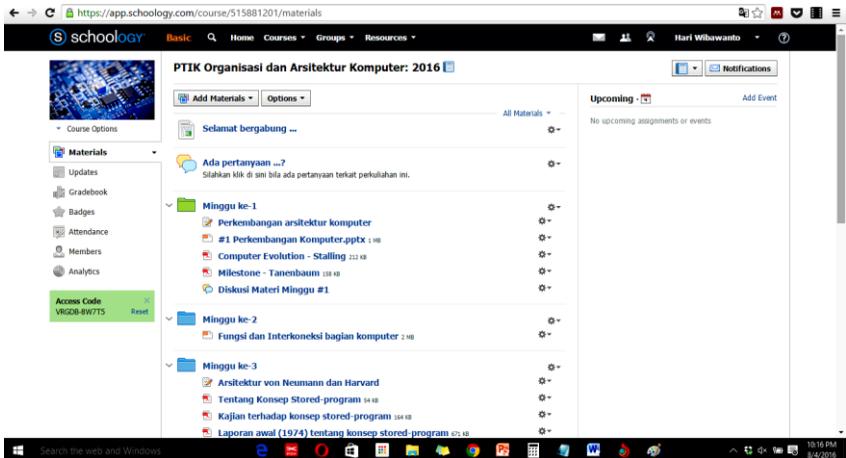
Popularitas media sosial semacam Facebook (<http://facebook.com>), memunculkan ide untuk memanfaatkan kemudahan penggunaan perangkat lunak atau situs web itu ke dalam perangkat lunak pengelola pembelajaran. Moodle, dengan segala kelengkapannya, cukup sulit digunakan terutama oleh guru sebagai perancang dan pengelola pembelajaran yang harus melakukan sendiri proses penyiapan bahan ajar, penataan, sampai pengelolaan pembelajarannya.

Edmodo (<http://edmodo.com>) dan Schoology (<http://schology.com>) merupakan dua diantara banyak perangkat pengelola pembelajaran yang dirancang untuk mudah digunakan, semudah orang menggunakan Facebook.



Gambar 1.16
Contoh Tampilan Situs Edmodo

Edmodo, yang mengklaim dapat digunakan semudah menggunakan Facebook, menyajikan pembelajaran dengan memposkan (*posting*) Notes (Catatan), *Assignment* (Tugas), *Quiz* (Kuis) atau *Poll* (Pengumpulan pendapat). Bahan-bahan ajar dapat disimpan dalam *folder* dan *sub-folder* dengan mengakses tab *Folders*. Jadi, Edmodo disusun dengan menginformasikan, mengkomunikasikan, dan mengirimkan pesan, sebagai langkah pertama sekaligus menjadikan pengiriman pesan sebagai pusat kegiatan pembelajaran.



Gambar 1.17
Contoh Tampilan Situs Schoology

Sedikit berbeda adalah cara yang digunakan Schoology dalam mengelola pembelajaran. Schoology menyusun secara sistematis bahan ajar dalam folder-folder. Di dalam folder-folder itu dapat diunggah bahan ajar, tugas, kuis, maupun perangkat untuk mewedahi diskusi.

C. AKTIVITAS BELAJAR DARING

Perangkat pengelola pembelajaran atau LMS, apapun jenisnya, hanya merupakan penyedia lingkungan pembelajaran daring. Proses pembelajaran hanya terjadi apabila ada aktivitas belajar di dalam lingkungan pembelajaran tersebut. LMS hanya ruang kelas dengan berbagai fasilitas pendukung, termasuk media, sarana komunikasi, *hand out*, lembar tugas, dan sebagainya. Diperlukan adanya aktivitas belajar baik atas inisiatif siswa maupun atas inisiasi pengajarnya. Beberapa aktivitas belajar di dalam lingkungan pembelajaran daring mencakup: hadir di kelas, membaca dan/atau menyimak paparan guru, berpartisipasi dalam diskusi, berkolaborasi atau bekerja dalam kelompok, bertanya, dan bersosialisasi.

1. Hadir di Kelas

Hampir semua lingkungan pembelajaran daring dirancang dan dioperasikan sebagai lingkungan belajar asinkron. Sebagai siswa, Anda tidak perlu “hadir” di kelas bersamaan dengan guru atau teman sekelas Anda. “Hadir” dalam lingkungan pembelajaran daring adalah *log in* atau masuk dengan menggunakan *username* dan *password* yang unik untuk masing-masing siswa. Sebagaimana kelas tatap muka, kelas dalam lingkungan pembelajaran daring umumnya mensyaratkan Anda membaca, menyimak, dan berbagai aktivitas belajar lain yang dirancang oleh guru dan menyelesaikan tugas sesuai tenggat (*deadline*) yang diberikan. Sebagai siswa, Anda disarankan mengakses situs pembelajaran setiap hari untuk membaca pesan, membaca, merespons diskusi, dan mengerjakan kuis, tugas, ataupun latihan yang disediakan.

Sistem pengelola pembelajaran modern pada umumnya menyediakan fasilitas bagi guru atau pengelolanya untuk merekam jumlah dan kapan tugas dikirimkan oleh tiap-tiap siswa, berapa banyak respons yang diberikan dalam forum diskusi, dan durasi siswa mengakses laman tertentu dalam situs pembelajaran.

2. Menyimak dan Mengeksplorasi Bahan Ajar

Pada pembelajaran daring, sebagian bahan ajar (atau dalam potongan-potongan kecil yang disebut objek ajar) disediakan dalam situs. Siswa dapat membaca objek ajar berupa teks, *slide* presentasi, audio, video, maupun multimedia langsung dalam situs selagi tersambung (daring atau *online*) dengan internet atau mengunduhnya untuk disimak saat tidak tersambung internet (luring, luar jaringan, atau *offline*). Oleh karena laman web mampu menyajikan tautan ke laman-laman lain di internet, maka bahan ajar yang disajikan dalam situs web umumnya dilengkapi dengan tautan ke artikel, video, multimedia, atau bahkan buku teks. Perancang bahan ajar daring dapat juga menyarankan siswa untuk mengeksplorasi situs-situs tertentu yang dirasa bermanfaat bagi pengembangan pengetahuannya.

Sama seperti dalam kelas tatap muka, pemahaman terhadap informasi, pengetahuan, dan keterampilan yang diperoleh selama pembelajaran daring akan dievaluasi maupun diuji. Ini yang membedakan pembelajaran daring, yang memiliki tujuan pembelajaran tertentu, dengan menjelajah web atas keingintahuan sendiri. Asesmen terhadap penguasaan bahan ajar dapat dilakukan dengan berbagai cara dan dengan beragam perangkat pembelajaran daring, misalnya kuis, inisiasi pertanyaan dalam diskusi, ataupun tugas yang harus diunggah ke dalam LMS.

3. Berpartisipasi dalam Diskusi

Dalam kelas tatap muka, pengajar biasanya melontarkan pertanyaan untuk memantik diskusi dalam kelas. Pemantik diskusi yang baik umumnya dapat menjadi awal dari aktivitas diskusi yang hangat di antara siswa. Kemampuan pengajar untuk memilih pertanyaan pemantik diskusi akan sangat berguna, baik dalam kelas tatap muka maupun kelas daring.

Perbedaan medium komunikasi antara kelas tatap muka dan kelas daring menjadikan suasana diskusi sangat mungkin berbeda. Diskusi dalam kelas tatap muka menggunakan komunikasi verbal, lengkap dengan mimik dan *gesture*. Sementara itu, komunikasi dalam kelas daring umumnya menggunakan medium teks. Berbeda dengan komunikasi verbal dalam kelas tatap muka, komunikasi dengan teks bukan jenis komunikasi yang kaya karena hilangnya informasi visual berupa mimik dan *gesture* dari pihak-pihak yang berkomunikasi. Upaya untuk memperkaya komunikasi tekstual dilakukan dengan menggunakan emosikon (*emoticon*) yang dibentuk oleh gabungan karakter untuk memvisualkan emosi pemberi pesan. Ketika komputer sebagai sarana komunikasi tekstual memungkinkan dihasilkannya gambar, maka emosikon yang semula murni berupa karakter berganti menjadi gambar atau *graphics* yang jauh lebih komunikatif. Dalam beberapa kasus, pembelajaran daring dapat saja menggunakan sarana konferensi video yang memungkinkan digunakannya komunikasi verbal dengan mimik dan *gesture* terbatas, tergantung sudut pandang dan resolusi serta ketajaman kamera perekamnya.

Tabel 1.2
Sebagian Contoh Emosikon dengan Teks

Emosikon	Makna
:)	Senyum, senang
:(Sedih
:-<	Sangat sedih
:-O	Kejutan, Tercengang
:-@	Marah
:-\$	Marah
:-#	Rahasia, Jangan bilang-bilang
:-Q	Merokok
@@	Mata berputar-putar
@-}---	Setangkai mawar



Gambar 1.4
Emosikon dalam Bentuk Gambar

Keunggulan komunikasi daring yang tidak dimiliki oleh komunikasi tatap muka adalah dimungkinkannya komunikasi asinkron, yakni para pihak yang berkomunikasi tidak harus berada pada waktu yang sama. Pesan-pesan dituliskan pada sarana forum diskusi (semacam email internal) sehingga dapat direspon kapan saja oleh pihak lain.

Agar jelas runtutan diskusinya, sarana forum diskusi yang ada dalam pembelajaran daring mengorganisir teks-teks pesan dalam rangkaian (*thread*) sesuai topik. Teks pesan dan respons atas pesan disatukan dalam rangkaian saling kait sehingga dapat disimak secara utuh. Setiap topik dapat terdiri dari beberapa rangkaian pesan.

4. Berkolaborasi

Era internet memunculkan masalah baru akibat banjir informasi. Terlalu banyak informasi dan terlalu sedikit waktu. Untungnya, internet memungkinkan kita kesempatan untuk berbagi temuan, berbagi informasi penting, dan saling belajar satu sama lain, dengan orang yang terpisah jauh secara geografis.

Berdiskusi melalui forum tentang topik tertentu adalah salah satu cara berkolaborasi secara daring. Diskusi dalam forum bersifat publik yakni dapat disimak dan diikuti oleh semua siswa dalam satu kelas. Dalam pembelajaran daring, dapat dilakukan skenario pembelajaran dengan membentuk kelompok-kelompok kecil dari satu rombongan belajar. Setiap anggota kelompok mendapat peran untuk mencari dan mempelajari informasi tertentu untuk kemudian berbagi dengan anggota kelompoknya. Masing-masing kelompok kemudian mempresentasikan “temuan” kelompoknya kepada

kelompok lain. Tentu saja, dalam lingkungan pembelajaran daring, aktivitas presentasi itu dilakukan dengan membuat *slide* presentasi, teks, atau video yang diunggah ke situs pembelajaran daring.

Pada masa sebelum LMS dikenal, kolaborasi dilakukan dengan cara berkirim pesan melalui email. Pengelompokan email menjadi milis (dari kata *mailing list*) memudahkan pertukaran pesan antar anggota kelompok. Forum dalam LMS berlaku seperti email namun hanya terjangkau secara internal. Peserta forum diskusi hanya dapat melihat pesan dalam forum apabila ia masuk (*log in*) ke dalam LMS. Belakangan, oleh karena individu di dunia internet dikenal melalui alamat emailnya, dapat diatur adanya notifikasi atau pemberitahuan mengenai adanya pesan baru dalam LMS ke alamat email peserta forum diskusi.

5. Bertanya

Dalam kelas tatap muka, guru sering mengetahui kebingungan atau ketidaktahuan siswanya mengenai bahan ajar yang disajikan hanya dengan membaca mimik atau mengamati *gesture* mereka. Dalam pembelajaran daring, mustahil hal itu dapat dilakukan. Kelas daring dengan konferensi video sekalipun sering sulit menangkap situasi kelas dengan baik, lebih-lebih mendeteksi adanya satu-dua siswa yang bingung atau belum memahami penjelasan guru. Maka, tidak ada jalan lain, siswalah yang harus mengkomunikasikan apa yang tidak diketahuinya dengan sarana yang tersedia. Selain kepada guru, pertanyaan dapat juga dilontarkan ke forum untuk dijawab oleh sesama siswa dan menjadi bahan diskusi kelas.

6. Bersosialisasi

Dalam lingkungan kelas tatap muka, sebelum pembelajaran dimulai atau sesudah jam pembelajaran berakhir, para siswa umumnya bercengkerama satu sama lain, berbincang sambil makan minum di kantin, atau bersepakat untuk melakukan kegiatan di luar kampus. Itu adalah kegiatan-kegiatan sosialisasi yang dapat memupuk rasa kebersamaan satu sama lain sehingga kegiatan diskusi dalam konteks pembelajaran dapat berlangsung lebih bebas dan hangat.

Dalam konteks pembelajaran daring, kegiatan-kegiatan sosialisasi dapat dilaksanakan dengan komunikasi tekstual dalam ruang *chat* atau forum diskusi. Sosialisasi dapat juga di luar lingkungan pembelajaran daring, misalnya dengan memanfaatkan beragam media sosial.



LATIHAN

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

Dalam latihan ini saudara diharapkan dapat memperluas wawasan mengenai beberapa pengertian tentang *elearning* dan yang terkait dengannya. Untuk itu, lakukan kegiatan yang diminta, kemudian jawablah soal-soal berikut ini:

- 1) Gunakan mesin pencari (Google atau lainnya) untuk menelusuri informasi mengenai beberapa istilah yang terkait dengan *elearning* berikut ini, dan buatlah penjelasan singkat dalam bahasa Indonesia. Jangan lupa, sebagai salah satu kebiasaan baik, catat dan laporkanlah alamat situs yang Saudara gunakan untuk mendukung penjelasan Saudara:
 - a. *Hybrid-learning* atau *blended-learning*
 - b. *Computer-based training*(CBT)
 - c. *Personal Learning Environment* (PLE) atau lingkungan pembelajaran personal
 - d. *Virtual Learning Environment* (VLE)atau lingkungan pembelajaran virtual
- 2) Komunikasi di lingkungan daring dapat terjadi dalam bentuk sinkron dan asinkron. Jelaskan pengertiannya, dan berikan contoh fasilitas komunikasi sinkron dan asinkron di lingkungan pembelajaran daring.

Petunjuk Jawaban Latihan

- 1) Sumber-sumber yang menjelaskan makna istilah-istilah yang ditanyakan pada latihan 1 sangat banyak. Sebaiknya Saudara pilih yang berasal dari situs yang terpercaya. Sebaiknya hindari situs-situs yang berasal dari blog milik orang-orang yang tidak diketahui jelas bidang keahliannya. Situs dengan country domain .edu atau domain .ac biasanya lebih dapat dipercaya akurasinya. Berikut ini contoh temuan hasil penelusuran mesin pencari.

Istilah	Makna	Sumber (contoh)
<i>Hybrid-learning</i> atau <i>blended-learning</i> (tuliskan dalam bahasa Indonesia)	http://thelearningcoach.com/resources/online-learning-glossary-of-terms/
<i>Computer-based training</i> (tuliskan dalam bahasa Indonesia)	http://thelearningcoach.com/resources/online-learning-glossary-of-terms/
<i>Personal Learning Environment</i> (tuliskan dalam bahasa Indonesia)	http://www.elearningcouncil.com/elearning_terms_glossary/
<i>Virtual Learning Environment</i> (tuliskan dalam bahasa Indonesia)	http://www.elearningcouncil.com/elearning_terms_glossary/

- 2) Banyak fasilitas komunikasi yang disediakan dalam lingkungan daring pada umumnya, dan lingkungan pembelajaran daring pada khususnya, antara lain:
- Web-Chat* (percakapan tekstual berbasis web)
 - Discussion Forum* (diskusi tekstual berbasis email atau setara email)
 - Audio-chat* (percakapan dengan suara berbasis web)
 - Konferensi video

Ciri komunikasi sinkron adalah apabila saat terjadinya komunikasi, kedua pihak yang berkomunikasi (yakni komunikan dan komunikator) harus berada di depan perangkat komputer dan menjalankan perangkat lunak pada saat yang sama. Sedangkan pada komunikasi asinkron, komunikan dan komunikator tidak harus berinteraksi pada waktu yang sama.



Pembelajaran daring mutakhir dibangun dalam bentuk situs web, oleh karenanya dalam modul ini diberikan pemahaman tentang laman web dan situs web sebelum mengenal lingkungan pembelajaran daring. Situs web untuk pembelajaran hanya merupakan salah satu bentuk situs web. Perkembangan pesat di bidang web menjadikan banyak bidang

yang berupaya memanfaatkan untuk kepentingan bidangnya masing-masing. Beberapa aktivitas manusia yang dapat dibantu oleh keberadaan situs web antara lain: (1) penyiaran informasi dalam berbagai bentuknya (teks, foto, audio, video); (2) promosi lembaga, institusi, kegiatan, dan sejenisnya; (3) jual beli barang dan jasa; (4) pengenalan diri dan capaian prestasi individu; (5) pergaulan sosial dan berbagi informasi atau dokumen lain; (6) pengelolaan pembelajaran; dan (7) fasilitasi kerja sama kelompok dalam menyelesaikan dokumen dan tugas-tugas tertentu.

Pembelajaran daring merupakan bentuk kegiatan pembelajaran yang diselenggarakan dalam lingkungan belajar daring, dengan bantuan komputer dan teknologi internet. Pada dasarnya, apapun lingkungannya, pembelajaran mengintegrasikan 3 (tiga) aktivitas saling terkait yakni presentasi bahan ajar, interaksi antar komponen pembelajaran, dan evaluasi ketercapaian tujuan pembelajaran. Dalam pembelajaran daring, ketiga aktivitas tersebut diselenggarakan dengan bantuan perangkat lunak yang dijalankan oleh peramban (*browser*). Perbedaan lingkungan belajar mempengaruhi banyak hal terkait dengan perancangan bahan ajar dan strategi pembelajarannya, metode komunikasi dan interaksi antar komponen pembelajaran, dan pilihan atas bentuk tes yang digunakan. Bahan ajar mata kuliah Perancangan Web Pembelajaran membahas seluk beluk menyiapkan dan menyelenggarakan aktivitas pembelajaran dalam lingkungan daring.



TES FORMATIF 2

Jawablah pertanyaan berikut ini!

- 1) Kunjungi situs <https://www.futurelearn.com/>. Cobalah untuk mendaftar (Register) dan menjelajahi situs ini. Ikutilah sembarang mata kuliah (*Course*), jelajalah fasilitas yang dimiliki, kemudian jelaskan 3 aktivitas pembelajaran yang dapat dilakukan dalam situs tersebut dan fasilitas apa saja yang dapat digunakan untuk menyelenggarakannya?
- 2) Saudara tentu mengenal dan mungkin menjadi pengguna Facebook. Apabila Saudara belum tahu, silahkan berdiskusi dengan orang-orang yang telah menggunakan Facebook, dan bila perlu Saudara membuat akun dan menggunakannya agar dapat menjawab pertanyaan ini: Apakah jejaring sosial Facebook dapat digunakan untuk memfasilitasi pembelajaran? Berikan penjelasan atas pendapat Saudara.

Cocokkanlah jawaban Anda dengan Kunci Jawaban Tes Formatif 2 yang terdapat di bagian akhir modul ini. Hitunglah jawaban yang benar. Kemudian, gunakan rumus berikut untuk mengetahui tingkat penguasaan Anda terhadap materi Kegiatan Belajar 2.

$$\text{Tingkat penguasaan} = \frac{\text{Jumlah Jawaban yang Benar}}{\text{Jumlah Soal}} \times 100\%$$

Arti tingkat penguasaan: 90 - 100% = baik sekali

80 - 89% = baik

70 - 79% = cukup

< 70% = kurang

Apabila mencapai tingkat penguasaan 80% atau lebih, Anda dapat meneruskan dengan modul selanjutnya. **Bagus!** Jika masih di bawah 80%, Anda harus mengulangi materi Kegiatan Belajar 2, terutama bagian yang belum dikuasai.

Kunci Jawaban Tes Formatif

Tes Formatif 1

A. Kisi-kisi Jawaban

- 1) Pada bagian Kegiatan Belajar 1 dijelaskan bahwa situs digolongkan ke dalam 7 jenis bergantung pada isi utamanya. Ada yang (1) terutama berisi berita (situs berita); (2) isi utamanya mengenalkan satu institusi, komunitas, gerakan, partai, dan sebagainya (situs promosional); (3) berupa toko daring (*online*) yang melayani penjualan barang dan jasa misalnya situs penukaran mata uang, layanan penjualan tiket dan paket wisata (situs bisnis/komersial); (4) berisi informasi pribadi tentang seseorang, pada umumnya orang yang terkenal dalam bidangnya (situs personal); (5) berupa situs yang memungkinkan banyak orang saling berinteraksi dan berbagi file atau dokumen (situs jejaring sosial); (6) berisi materi pembelajaran yang tersusun secara sistematis untuk memfasilitasi pencapaian suatu pengetahuan/dan atau keterampilan pada peserta yang memerlukan (situs pembelajaran); dan (7) merupakan situs untuk mengelola pekerjaan yang dilakukan oleh sekelompok orang (situs kolaborasi). Situs Salihara terutama berisi penjelasan tentang Komunitas Salihara yang merupakan “sebuah pusat seni yang berkiprah sejak 08 Agustus 2008, dan pusat seni multidisiplin swasta pertama di Indonesia” (lihat menu “Tentang Kami”). Di dalamnya terdapat informasi mengenai kegiatan komunitas, toko daring (lihat menu “Gerai”), maupun gudang penyimpanan foto, video, audio, dan teks (lihat menu “Arsip”).

B. Kunci Jawaban

- | | |
|------|-------|
| 1) D | 6) E |
| 2) C | 7) A |
| 3) A | 8) B |
| 4) E | 9) A |
| 5) B | 10) D |

Tes Formatif 2

- 1) Situs <https://www.futurelearn.com/> adalah situs pembelajaran yang memungkinkan siapapun yang memiliki akses internet mengikuti kegiatan pembelajaran yang dikelola melalui situs ini. Aktivitas presentasi, interaksi, dan evaluasi capaian pembelajaran dapat dilakukan dalam situs ini. Aktivitas presentasi dalam situs ini dilakukan dengan menyajikan teks dan video pembelajaran. Aktivitas interaksi difasilitasi dengan *Online Forum and Discussion, Notification*, dan fasilitas *Activity*. Aktivitas pengukuran ketercapaian pembelajaran dilakukan dengan *Test*.
- 2) Facebook dapat digunakan dalam pembelajaran karena kita dapat menggunakannya untuk menyajikan bahan ajar (melalui fasilitas *Notes/Catatan, Status, Photo/Video*), fasilitas interaksi melalui komentar atas status (*Comment*) atau *Notes* maupun melalui *Messages/Pesan*, dan fasilitas evaluasi melalui sajian pertanyaan dari *Notes*.

Daftar Pustaka

- Carliner, Saul. (2004). *Online Learning. Second Edition*. Amherst: HRD Press, Inc.
- Ellis, R. A., Ginns, P., & Piggott, L. (2009). E-learning in higher education: Some key aspects and their relationship to approaches to study. *Higher Education Research & Development*, 28(3), 303. Diunduh dari <http://www.informaworld.com/10.1080/07294360902839909>, tanggal 1 Agustus 2016
- Guri-Rosenblit, S. (2005). 'Distance education'and 'e-learning': Not the same thing. *Higher Education*, 49(4), 467-493.
- González-Videgaray, M. (2007). *Evaluación de la reacción de alumnos y docentes en un modelo mixto de aprendizaje para educación superior*. RELIEVE, 13(1) Retrieved fromhttp://www.uv.es/RELIEVE/v13n1/RELIEVEv13n1_4.htm.
- Jereb, E., & Šmitek, B. (2006). Applying multimedia instruction in e-learning. *Innovations in Education & Teaching International*, 43(1), 15-27.
- Li, F. W., Lau, R. W., & Dharmendran, P. (2009). *A three-tier profiling framework for adaptive e-learning*. Proceedings of the 8th International Conference on Advances in Web Based Learning, Aachen.
- Sangrà, A. Dimitrios, V. dan Nati, C. (2012). Building an Inclusive Definition of E-Learning: An Approach to the Conceptual Framework. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*. Vol 17, No 2 (2016)
- Wibawanto, H. (2012). *Pemanfaatan Facebook untuk Pengelolaan Pembelajaran*. Diges Pendidik, Jilid 12, Bil. 2/2012. URL:<http://education.usm.my/images/docs/DigesPendidik/DP2012-2/dp2012-2-06.pdf>. Diunduh tanggal 1 Agustus 2016

Wibawanto, H. (2012). *Pengelolaan Pembelajaran Terpadu dengan Perangkat Lunak Web 2.0. (Implementasi pada Program Studi PTIK Universitas Negeri Semarang)*. Seminar Nasional Cakrawala Pembelajaran Berkualitas di Indonesia (hal. 821-832). Jakarta: Direktorat Pendidik dan Tenaga Kependidikan, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

URL:[http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/penelitian/Beniati%20Lestya rini,%20M.Pd./prosiding%20seminar%20dikti.pdf](http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/penelitian/Beniati%20Lestya%20M.Pd./prosiding%20seminar%20dikti.pdf))