

Applied Approach (AA)



BUKU 2.06

RAGAM MEDIA INTERAKTIF DALAM PEMBELAJARAN

Wawan Laksito Yuly Saptomo

KOPERTIS WILAYAH VI JAWA TENGAH
KEMENTERIAN RISET TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
REPUBLIK INDONESIA

BUKU 2.06

RAGAM MEDIA INTERAKTIF DALAM PEMBELAJARAN

Wawan Laksito Yuly Saptomo

**Kopertis Wilayah VI Jawa Tengah
Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi
Republik Indonesia**

ISBN : 978-602-9026-20-7

RAGAM MEDIA INTERAKTIF DALAM PEMBELAJARAN

Penulis :

Wawan Laksito Yuly Saptomo

Reviewer :

Prof. Dr. Sunandar, M.Pd.

Dr. Lamijan, S.H., M.Si.

Sunardi, S.S., M.Pd.

Penerbit:

Badan Penerbitan Universitas Stikubank (BP-UNISBANK) Semarang

Redaksi :

Jl. Tri Lomba Juang No. 1

Semarang 50241

Telp +62248311668

Fax +62248445340

Email : baak@edu.unisbank.ac.id

Cetakan Pertama, 2018

Hak Cipta dilindungi undang-undang

Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan
cara apapun tanpa ijin tertulis dari penerbit.

SAMBUTAN

KOORDINATOR KOPERTIS WILAYAH VI

Pertama-tama marilah kita selalu memanjatkan puji syukur kehadiran Allah Swt., yang telah melimpahkan karunia-Nya, sehingga Buku Ajar *Applied Approach* (AA) yang rencananya akan digunakan untuk Perguruan Tinggi di lingkungan Kopertis Wilayah VI Jawa Tengah, dapat diselesaikan sebagaimana mestinya.

Direktorat Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan Kemenristekdikti melalui Direktur Pembelajaran selalu mengupayakan peningkatan kompetensi dosen perguruan tinggi secara profesional, sehingga dosen diharapkan dapat mendidik dan mengajar secara berkualitas. Dosen profesional adalah dosen yang memiliki 4 (empat) kompetensi yaitu kompetensi pedagogik, sosial, profesional, dan kepribadian.

Terkait dengan keempat kompetensi tersebut diatas, maka salah satu sasaran yang akan dicapai adalah untuk mewujudkan dosen yang memiliki profesionalitas tersebut. Karena masih banyaknya dosen yang memiliki latar belakang non-kependidikan, maka dirasakan sangat perlu untuk diadakan suatu program khusus yang dapat mengantarkan dosen dalam melaksanakan tugas mendidik dan mengajar. Kompetensi yang dimaksud lebih terfokus pada kompetensi pedagogik dan kompetensi sosial. Salah satu program yang sangat strategis untuk keperluan tersebut adalah Program *Applied Approach* (AA) yang merupakan program pengembangan kompetensi pedagogik lanjutan dari Program PEKERTI.

Sebenarnya Program *Applied Approach* (AA) sudah dilaksanakan mulai tahun 1987, namun dengan berjalannya waktu dan regulasi yang sejalan dengan kebutuhan dan tantangan zaman, maka diperlukan suatu penyesuaian konsep dasar teoritik, strategi dan pendekatan, serta teknik

implementasinya. Oleh karena itu diperlukan “rekonstruksi” bahan ajar *Applied Approach* (AA).

Penyelenggaraan Program AA dilakukan secara terstandar, karena ada standar minimum yang harus dipenuhi untuk proses sertifikasi. Standar ini meliputi standar isi, standar tenaga pelatih/fasilitator, standar proses, dan standar penilaian. Dengan rekonstruksi bahan ajar yang telah disusun ini, diharapkan AA akan memberikan manfaat dan alternatif jalan keluar dalam pemecahan masalah yang dialami dosen di perguruan tinggi, dalam rangka peningkatan kualitas dosen dalam penguasaan di bidang pendidikan dan pembelajaran. Pada akhirnya, dari semua upaya tersebut diharapkan, secara bertahap, akan dapat diperoleh peningkatan mutu pembangunan masyarakat Indonesia.

Semoga segala upaya yang telah dilakukan oleh Kemenristekdikti khususnya Direktorat Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan melalui Kopertis Wilayah VI Jawa Tengah yang secara operasional dilaksanakan oleh Tim PEKERTI-AA, dapat bermanfaat dan mencapai tujuan yang telah diharapkan.

Semarang, Januari 2018
Koordinator,



Prof. Dr. DYP. Sugiharto, M.Pd. Kons.
NIP.196112011986011001

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan ke hadirat Allah Swt, Tuhan Yang Maha Pengasih lagi Penyayang, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, inayah dan kekuatan, sehingga Buku Ajar Program *Applied Approach* (AA) yang digunakan untuk Perguruan Tinggi di lingkungan Kopertis Wilayah VI Jawa Tengah dapat diselesaikan dengan baik.

Applied Approach (AA) merupakan program yang diselenggarakan oleh Direktorat Pembinaan Akademik dan Kemahasiswaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi mulai tahun 1987, ditujukan untuk memberikan bekal kepada dosen agar mampu melakukan evaluasi dan pengembangan atau rekonstruksi terhadap perkuliahan yang selama ini dilaksanakan. Materi program ini meliputi etika dan moral dalam pembelajaran, manajemen mutu terpadu perguruan tinggi, penelitian tindakan kelas, konstruktivisme dalam pembelajaran, kontrak perkuliahan, ragam media interaktif dalam pembelajaran, penulisan bahan ajar, penilaian alternatif, evaluasi proses pembelajaran dan program pendidikan, rekonstruksi mata kuliah, dan konsep dasar pengembangan kurikulum.

Mencermati perubahan paradigma pendidikan yang berkembang dengan pesat seiring perkembangan dan tuntutan zaman, maka Tim Fasilitasi Pekerti-AA Kopertis wilayah VI Jawa Tengah menganggap perlu untuk melakukan rekonstruksi Buku Ajar *Applied Approach* (AA) yang sudah ada selama ini yang diterbitkan oleh Pusat Antar Universitas (PAU)-Direktorat Pembinaan Akademik dan Kemahasiswaan. Rekonstruksi dilakukan terkait dengan beberapa hal yang substansial seperti manajemen mutu perguruan tinggi, pengembangan kurikulum, evaluasi proses pembelajaran, ragam media interaktif pembelajaran, dan rekonstruksi mata

kuliah. Hal ini dilakukan dengan merujuk kepada beberapa regulasi yang berkembang saat ini seperti Perpres No: 8/2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI), Permenristekdikti No: 44/2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SN Dikti); dan Kurikulum Pendidikan Tinggi (KPT) tahun 2015.

Tim rekonstruksi buku ajar *Applied Approach* mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Koordinator Kopertis Wilayah VI Jawa Tengah dan seluruh jajarannya, serta kepada semua pihak yang turut membantu pelaksanaan tugas rekonstruksi ini sehingga dapat diselesaikan dengan baik. Kami menyadari bahwa walaupun Buku Ajar *Applied Approach* ini sudah direkonstruksi pasti masih terdapat kekurangan dan keterbatasan. Oleh karena itu saran dan kritik yang konstruktif dari berbagai pihak sangat kami harapkan untuk penyempurnaan selanjutnya. Semoga kehadiran Buku ini dapat memberi manfaat yang sebesar-besarnya khususnya kepada para Dosen di lingkungan Kopertis Wilayah VI Jawa Tengah dan para pembaca pada umumnya.

Semarang, Januari 2018

Koordinator Fasilitator Pekerti,



Prof. Dr. Sunandar, M.Pd.
NIP 196208151987031002

DAFTAR ISI

SAMBUTAN	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
TINJAUAN UMUM MATA LATIH	1
A. Deskripsi Mata Latih.....	1
B. Manfaat Mata Latih.....	2
C. Capaian Pembelajaran	2
BAB I. SUMBER BELAJAR DAN MEDIA PEMBELAJARAN.....	4
A. Pendahuluan.....	4
B. Penyajian	4
1. Sumber Belajar.....	4
2. Media Pembelajaran sebagai Sumber Belajar	8
C. Penutup	12
BAB II. RAGAM MEDIA DALAM PEMBELAJARAN	13
A. Pendahuluan.....	13
B. Penyajian	13
1. Klasifikasi Media Pembelajaran.....	13
2. Jenis Media.....	18
e. Pemilihan Media Pembelajaran	29
C. Penutup.....	32

BAB III PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI (TIK) DALAM PEMBELAJARAN.....	34
A. Pendahuluan.....	34
B. Penyajian	34
1. Perkembangan Teknologi Media Pembelajaran.....	34
2. Pembelajaran Berbasis Komputer (<i>Computer Based Instruction</i>) .	37
3. Pembelajaran Berbasis Web (<i>E-Learning</i>).....	42
4. Blended Learning.....	46
5. Media Jejaring Sosial sebagai Media Pembelajaran.....	47
C. Penutup.....	56
BAB IV PENGEMBANGAN MEDIA BERBASIS TIK	59
A. Pendahuluan.....	59
B. Penyajian	59
1. Langkah dan Tahapan Pengembangan Media.....	59
2. Prosedur Pembuatan Media Presentasi.....	62
3. Pemanfaatan Wordpress sebagai Media Pembelajaran.....	64
3. Pemanfaatan Google Drive	76
4. Google Classroom.....	85
5. Hot Potatoes	93
C. Penutup.....	101
Daftar Pustaka.....	102

TINJAUAN UMUM MATA LATIH

A. Deskripsi Mata Latih

Belajar adalah proses internal yang terjadi dalam diri manusia. Dalam proses perkuliahan, dosen bukan satu-satunya sumber belajar. Dosen berperan sebagai fasilitator yang merupakan bagian atau salah satu komponen dari sumber belajar.

Pembelajaran adalah sebuah proses komunikasi antara mahasiswa, dosen, dan pesan (materi pembelajaran). Komunikasi tidak akan berjalan tanpa bantuan sarana penyampai pesan atau media. Pesan yang akan dikomunikasikan adalah isi pembelajaran yang ada dalam kurikulum yang dituangkan oleh pengajar atau fasilitator atau sumber lain ke dalam simbol-simbol komunikasi, baik simbol verbal maupun simbol non verbal atau visual. Media berfungsi mengarahkan mahasiswa untuk memperoleh berbagai pengalaman belajar. Pengalaman belajar (*learning experience*) tergantung pada interaksi mahasiswa dengan media. Media yang tepat dan sesuai dengan tujuan belajar akan mampu memperkaya dan memperluas pengalaman belajar sehingga pembelajar bisa meningkatkan hasil belajar.

Karakteristik dan kemampuan masing-masing media pembelajaran perlu diperhatikan oleh para dosen agar mereka dapat memilih media yang tepat sesuai dengan kondisi dan kebutuhan. Ketepatan memilih media dalam pembelajaran sangat tergantung pada pengetahuan dan pengalaman dosen tentang ragam media.

Mengingat perkembangan teknologi sudah terintegrasi ke dalam semua bidang kehidupan manusia termasuk juga pada proses pembelajaran, maka pada bagian selanjutnya juga akan dibahas mengenai pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)

dalam pembelajaran. Acceptabilitas mahasiswa dalam memanfaatkan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi juga meningkat. Proses pembelajaran akan lebih efektif apabila media pembelajaran yang dipakai adalah media yang *familiar* digunakan oleh pembelajar dalam keseharian. Untuk itu dosen juga dituntut untuk dapat meningkatkan pengetahuan dan ketrampilannya dalam pemanfaatan dan pengembangan media pembelajaran berbasis TIK. Pada bagian ini juga akan diberikan beberapa contoh strategi pembelajaran berbasis TIK

Pada bagian akhir dibahas langkah dan tahapan pengembangan media berbasis TIK. Pada bagian ini diberikan juga tutorial singkat pengembangan beberapa aplikasi media pembelajaran berbasis TIK.

B. Manfaat Mata Latih

Terhadap kepentingan mengajar, bahan ajar ini mempunyai relevansi yang cukup besar, karena paling tidak dosen memahami akan makna dan manfaat media di dalam proses pembelajaran, dapat memilih media yang akan digunakan dengan pertimbangan yang tepat, serta dapat mengembangkan dan memproduksi sendiri jenis media yang paling tepat.

C. Capaian Pembelajaran

1. Pengetahuan

- a. Mampu menjelaskan Kelompok dan komponen sumber belajar.
- b. Mampu menjelaskan kriteria pemilihan sumber belajar.
- c. Mampu menjelaskan fungsi, tujuan dan manfaat media pembelajaran.

2. Sikap

- a. Mempunyai pemikiran yang positif mengenai peran dosen dalam proses pembelajaran.

- b. Menghargai posisi mahasiswa sebagai subyek dalam proses pembelajaran.
- c. Mempunyai antusiasme untuk menciptakan lingkungan belajar yang kondusif.

3. Keterampilan

Terampil membuat rancangan media pembelajaran interaktif berbasis web.

BAB I. SUMBER BELAJAR DAN MEDIA PEMBELAJARAN

A. Pendahuluan

1. Diskripsi Singkat

Pada bab ini akan dibahas mengenai Sumber belajar dan Media pembelajaran sebagai sumber belajar. Pada subbab pertama dibahas pengertian sumber belajar, komponen sumber belajar, dan kiterria pemilihan sumber belajar. Pada subbab berikutnya dibahas peranan, fungsi, dan kegunaan media pembelajaran.

2. Kemampuan Akhir yang Diharapkan

Setelah mempelajari bab ini peserta diharapkan dapat :

- a. Menjelaskan pengertian sumber belajar,
- b. Menjelaskan komponen sumber belajar,
- c. Menjelaskan peranan media pembelajaran,
- d. Menjelaskan fungsi media pembelajaran,
- e. Menjelaskan kegunaan media pembelajaran.
- f. Mempunyai sikap positif dalam pemilihan dan pemanfaatan medi a pembelajaran.

B. Penyajian

1. Sumber Belajar

Sumber belajar adalah segala sesuatu yang tersedia di sekitar lingkungan belajar yang berfungsi untuk membantu optimalisasi hasil belajar. Optimalisasi hasil belajar ini dapat dilihat tidak hanya dari hasil belajar saja, namun juga dilihat dari proses pembelajaran yang berupa interaksi mahasiswa dengan berbagai sumber belajar yang

dapat memberikan rangsangan untuk belajar dan mempercepat pemahaman dan penguasaan bidang ilmu yang dipelajari.

AECT (Association for Education and Communication Technology) menyatakan bahwa sumber belajar (*learning resources*) adalah semua sumber baik berupa data, orang dan wujud tertentu yang dapat digunakan oleh mahasiswa dalam belajar, baik secara terpisah maupun secara terkombinasi sehingga mempermudah mahasiswa dalam mencapai tujuan belajar atau mencapai kompetensi tertentu. Sumber belajar adalah bahan-bahan yang dimanfaatkan dan diperlukan dalam proses pembelajaran, yang dapat berupa buku teks, media cetak, media elektronik, narasumber, lingkungan sekitar, dan sebagainya yang dapat meningkatkan kadar keaktifan dalam proses pembelajaran.

Secara garis besar sumber belajar dapat dikelompokkan menjadi 2 jenis, yaitu :

1) Sumber belajar yang dirancang (*learning resources by design*) yaitu sumber belajar yang secara khusus dirancang dan dikembangkan sebagai komponen sistem intruksional untuk memberikan fasilitas belajar yang bersifat terarah.

Contoh : Buku pelajaran, Modul, Program Audio, dll

2) Sumber belajar yang dimanfaatkan (*learning resources by utilization*) yaitu sumber belajar yang tidak didesain khusus untuk keperluan pembelajaran dan keberadaannya dapat ditemukan, diterapkan dan dimanfaatkan untuk keperluan pembelajaran.

Contoh : Pejabat pemerintah, tenaga ahli, surat kabar, siaran televisi, perpustakaan, museum, lingkungan, dll

Komponen sumber belajar menurut *AECT* terdiri dari 6 komponen, yaitu:

- 1) Pesan (*message*), yakni sumber belajar yang meliputi pesan formal dan nonformal. Pesan formal yaitu pesan yang dikeluarkan oleh lembaga resmi atau pesan yang disampaikan dosen dalam situasi pembelajaran, yang disampaikan baik secara lisan maupun berbentuk dokumen, seperti peraturan pemerintah, kurikulum, silabus, bahan pelajaran, dan sebagainya. Pesan nonformal yakni pesan yang ada di lingkungan masyarakat luas yang dapat digunakan sebagai bahan pembelajaran, seperti cerita rakyat, dongeng, hikayat, dan sebagainya.
- 2) Orang (*People*), yakni orang yang menyimpan informasi. Pada dasarnya setiap orang bisa berperan sebagai sumber belajar, namun secara umum dapat dibagi dua kelompok, yakni (a) orang yang didesain khusus sebagai sumber belajar utama yang dididik secara profesional, seperti dosen, instruktur, konselor, widyaiswara, dan lain-lain; dan (b) orang yang memiliki profesi selain tenaga yang berada di lingkungan pendidikan, seperti dokter, atlet, pengacara, arsitek, dan sebagainya.
- 3) Bahan (*Materials*), yakni suatu format yang digunakan untuk menyimpan pesan pembelajaran, seperti buku paket, alat peraga, transparansi, film, slides, dan sebagainya.
- 4) Alat (*Device*), yakni benda-benda yang berbentuk fisik yang sering disebut dengan perangkat keras, yang berfungsi untuk menyajikan bahan pembelajaran, seperti komputer, radio, televisi, VCD/DVD, dan sebagainya.
- 5) Teknik (*Technic*), yakni cara atau prosedur yang digunakan orang dalam memberikan pembelajaran guna tercapai tujuan pembelajaran, seperti ceramah, diskusi, seminar, simulasi, permainan, dan sejenisnya.

- 6) Latar (*Setting*), yakni lingkungan yang berada di dalam sekolah maupun yang berada di luar sekolah, baik yang sengaja dirancang ataupun yang tidak secara khusus disiapkan untuk pembelajaran, seperti ruang kelas, studio, perpustakaan, aula, taman, kebun, pasar, toko, museum, kantor dan sebagainya.

Pada prinsipnya sumber belajar mencakup orang, isi, pesan, media, alat, teknik, dan latar lingkungan yang mengandung informasi yang dirancang atau dimanfaatkan untuk memfasilitasi seseorang belajar sehingga memungkinkan peserta didik untuk belajar sehingga memungkinkan peserta didik untuk belajar secara mandiri.

Lingkungan merupakan salah satu sumber belajar yang amat penting dan memiliki nilai-nilai yang sangat berharga dalam rangka proses pembelajaran mahasiswa. Lingkungan dapat memperkaya bahan dan kegiatan belajar. Lingkungan yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar terdiri dari : (1) lingkungan sosial dan (2) lingkungan fisik (alam). Lingkungan sosial dapat digunakan untuk memperdalam ilmu-ilmu sosial dan kemanusiaan sedangkan lingkungan alam dapat digunakan untuk mempelajari tentang gejala-gejala alam dan dapat menumbuhkan kesadaran peserta didik akan cinta alam dan partisipasi dalam memelihara dan melestarikan alam.

Pemanfaatan lingkungan dapat ditempuh dengan cara melakukan kegiatan dengan membawa peserta didik ke lingkungan, seperti survey, karyawisata, berkemah, praktek lapangan dan sebagainya. Bahkan belakangan ini berkembang kegiatan pembelajaran dengan apa yang disebut out-bond, yang pada dasarnya merupakan proses pembelajaran dengan menggunakan alam terbuka. Di samping itu pemanfaatan lingkungan dapat dilakukan dengan cara membawa lingkungan ke dalam kelas, seperti : menghadirkan nara sumber untuk

menyampaikan materi di dalam kelas. Agar penggunaan lingkungan sebagai sumber belajar berjalan efektif, maka perlu dilakukan perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi serta tindak lanjutnya.

Dalam memilih sumber belajar harus memperhatikan kriteria sebagai berikut: (1) ekonomis: tidak harus terpatok pada harga yang mahal; (2) praktis: tidak memerlukan pengelolaan yang rumit, sulit dan langka; (3) mudah: dekat dan tersedia di sekitar lingkungan kita; (4) fleksibel: dapat dimanfaatkan untuk berbagai tujuan instruksional dan; (5) sesuai dengan tujuan: mendukung proses dan pencapaian tujuan belajar, dapat membangkitkan motivasi dan minat belajar mahasiswa.

2. Media Pembelajaran sebagai Sumber Belajar

Karena dalam proses pembelajaran terjadinya proses komunikasi atau interaksi antara orang yang belajar dengan aneka sumber belajar, maka agar komunikasi atau interaksi tersebut terjadi secara optimal, dibutuhkan media pembelajaran. Media merupakan salah satu komponen utama dalam pembelajaran selain tujuan, materi, metoda, dan evaluasi, maka sudah seharusnya dalam pembelajaran dosen menggunakan media. Kedudukan media pembelajaran dalam pembelajaran tidak dapat dipisahkan dari keseluruhan sistem pembelajaran. Penggunaan media akan meningkatkan kebermaknaan (*meaningful learning*) hasil belajar. Media pembelajaran terdiri dari bahan atau materi yang merupakan perangkat lunak (software) pembelajaran yang dikemas dalam alat atau sarana pembelajaran (hardware) yang merupakan komponen sumber belajar.

Penggunaan media pembelajaran secara tepat dan bervariasi dapat mengatasi sikap pasif mahasiswa (Sanaky, 2011). Maka fungsi media pembelajaran adalah untuk :

- a. Menimbulkan kegairahan belajar bagi mahasiswa,
- b. Memungkinkan interaksi yang lebih langsung antara mahasiswa dengan lingkungan kenyataan, dan
- c. Memungkinkan mahasiswa dapat belajar mandiri menurut kemampuan dan minatnya.

Selain itu dengan sifat yang unik pada setiap mahasiswa ditambah dengan lingkungan dan pengalaman yang berbeda sementara kurikulum dan materi pendidikan ditentukan sama, sedangkan dosen mempunyai keterbatasan. Maka penggunaan media pembelajaran dapat berfungsi untuk :

- 1) Mengatasi keterbatasan pengalaman.

Pengalaman tiap mahasiswa berbeda-beda. Kehidupan keluarga, masyarakat dan lingkungan sebelumnya menentukan tingkat pengalaman dan pemahaman mahasiswa terhadap suatu objek. Media dapat mengatasi perbedaan tersebut, jika mahasiswa tidak mungkin dibawa ke objek sumber belajar yang akan dipelajari, maka objeklah yang dibawa dihadapan mahasiswa melalui media sebagai sumber belajar.

Media juga memberikan pengalaman yang menyeluruh/integral dari sesuatu yang konkret maupun abstrak. Misalnya sebuah film atau serangkaian foto tentang kegiatan di rumah sakit, dapat memberikan imajinasi yang konkret tentang wujud, ukuran, lokasi, bentuk kegiatan dan sebagainya.

- 2) Menimbulkan persepsi yang sama.

Pengamatan yang dilakukan mahasiswa secara bersamaan melalui media film proses persalinan sebagai sumber belajar bisa memberikan pemahaman dan persepsi yang sama, jika

pengamatan yang dilakukan diarahkan kepada hal-hal penting yang dimaksudkan oleh dosen.

3) Memberikan perangsang yang sama.

Dengan menggunakan media, pengalaman mahasiswa semakin luas, persepsi semakin tajam, konsep-konsep dengan sendirinya semakin lengkap, hal ini menyebabkan timbulnya keinginan dan minat belajar.

Keberadaan media memiliki peranan penting dan juga memiliki nilai praktis dalam proses pembelajaran. Secara umum kegunaan media pembelajaran adalah sebagai berikut :

- 1) Memperjelas penyajian pesan agar tidak bersifat verbalistis (dalam bentuk kata-kata tertulis atau lisan).
- 2) Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan daya indera, seperti :
 - a. Ketika objek terlalu besar, misal museum, candi, gedung, rumah sakit dll. Dengan membuat media, maka seorang dosen bisa menampilkan bentuk miniaturnya kepada mahasiswa, misal melalui gambar/foto sebagai pengganti bentuk sesungguhnya, yang dijadikan sebagai sumber belajar.
 - b. Ketika objek terlalu kecil untuk diamati dengan mata telanjang, seperti bakteri, protozoa dll,. Penggunaan media gambar dan alat pembesar sebagai sumber belajar dapat dijadikan sarana pembelajaran untuk memperjelas dan memperbesar objek-objek tersebut.
 - c. Gerakan-gerakan yang terlalu cepat untuk diamati, seperti gerakan sayap lebah, kepakan sayap burung dll dan gerakan-gerakan yang terlalu lamban untuk diamati seperti proses pemekaran bunga. Dengan media fotografi dan film sebagai sumber belajar maka gerakan tersebut dapat amati.

- d. Bunyi-bunyi yang halus, dan tulisan yang terlalu kecil misal dosen berceramah di hadapan ratusan mahasiswa, yang tidak mungkin ditangkap jelas oleh telinga biasa suaranya. Dengan media tape recorder dan speaker maka suara tersebut dapat jelas terdengar dan penggunaan overhead projector, materi dapat terbaca dari pkitangan jarak yang cukup jauh.
- e. Ketika objek yang akan dipelajari terlalu kompleks. Media dalam bentuk diagram atau model (diorama) sebagai sumber belajar, dapat digunakan untuk menyederhanakan objek yang bersangkutan agar lebih mudah dimengerti . Contoh : diagram siklus hujan, diagram siklus menstruasi, diorama peristiwa perjuangan (detik-detik proklamasi) di museum tugu nasional.
- f. Rintangan-rintangan untuk mempelajari suatu objek, misal gerakan janin dalam rahim, pertumbuhan janin dalam rahim, musim, iklim, geografi, kehidupan ikan dilaut, kehidupan singa di hutan. Dengan media fotografi, film/video dan media lain sebagai sumber belajar, maka semua hal diatas dapat dihidangkan di depan kelas.
- g. Kejadian atau peristiwa yang terjadi di masa lalu, dapat ditampilkan melalui rekaman film, video, VCD, clip film, foto, maupun secara verbal.
- h. Konsep yang terlalu luas (gempa bumi, gunung berapi, iklim).

Berdasarkan fungsi dan kegunaan media pembelajaran dapat diambil manfaat dari penggunaan media pembelajaran tersebut. Secara umum, manfaat media dalam pembelajaran adalah memperlancar interaksi dosen dan mahasiswa, dengan maksud membantu mahasiswa belajar secara optimal.

C. Penutup

1. Rangkuman

Sumber belajar adalah segala sesuatu yang tersedia di sekitar lingkungan belajar yang berfungsi untuk membantu optimalisasi hasil belajar. Secara garis besar sumber belajar dapat dikelompokkan menjadi sumber belajar yang dirancang (*learning resources by design*); dan sumber belajar yang dimanfaatkan (*learning resources by utilization*). Komponen sumber belajar terdiri dari Pesan (*message*), Orang (*People*), Bahan (*Materials*), Alat (*Device*), Teknik (*Technic*), Latar (*Setting*). Dalam memilih sumber belajar harus memperhatikan kriteria ekonomis, praktis, mudah, fleksibel, sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Media Pembelajaran dibutuhkan agar komunikasi atau interaksi pembelajaran terjadi secara optimal. Fungsi media pembelajaran adalah untuk menimbulkan kegairahan belajar bagi mahasiswa, memungkinkan interaksi yang lebih langsung antara mahasiswa dengan lingkungan kenyataan, memungkinkan mahasiswa dapat belajar mandiri menurut kemampuan dan minatnya, mengatasi keterbatasan pengalaman, menimbulkan persepsi dan perangsang yang sama. Kegunaan media pembelajaran adalah Memperjelas penyajian pesan agar tidak bersifat verbalistik Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan daya indera.

BAB II. RAGAM MEDIA DALAM PEMBELAJARAN

A. Pendahuluan

1. Deskripsi Singkat

Pada bab ini akan dibahas mengenai klasifikasi media pembelajaran, jenis media pembelajaran, dan pemilihan media pembelajaran. Pada subbab pertama dibahas klasifikasi media pembelajaran dan karakteristiknya dikaitkan dengan kerucut pengalaman Edgar Dale. Pada subbab kedua dibahas jenis media pembelajaran visual diam, Media Pameran, Media Proyeksi, Media Audio, Media Video, Multimedia. Pada subbab ketiga dibahas bagaimana pertimbangan pemilihan media pembelajaran dan karakteristik media yang sesuai dengan tujuan pembelajaran.

2. Kemampuan Akhir Yang Diharapkan

Setelah mempelajari bab ini peserta diharapkan dapat :

- a. Menjelaskan Klasifikasi Media Pembelajaran,
- b. Menjelaskan kerucut pengalaman Edgar Dale,
- c. Menjelaskan jenis media pembelajaran,
- d. Memilih jenis media pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran.

B. Penyajian

1. Klasifikasi Media Pembelajaran

Di era informasi saat ini, teknologi informasi dan komunikasi mengalami perkembangan yang sangat pesat, khususnya media

komunikasi. Dampak dari perkembangan ini dapat dirasakan oleh dunia pendidikan yaitu semakin banyak media pembelajaran yang tersedia dan dapat digunakan untuk menyampaikan informasi dari dosen kepada mahasiswa atau sebaliknya.

Dari begitu banyak media yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran, Sanaky (2011) mengklasifikasikan media tidak hanya terbatas pada alat-alat audio, visual, audio-visual saja. Melainkan sampai pada kondisi pembelajar (mahasiswa) dan tingkah laku pengajar (dosen). Maka media pembelajaran diklasifikasikan sebagai berikut :

- a. Bahan yang mengutamakan kegiatan membaca atau dengan menggunakan simbol-simbol kata dan visual (bahan-bahan cetakan dan bacaan).
- b. Alat-alat audio-visual, alat-alat yang tergolong ke dalam kategori ini adalah :
 - 1) Media proyeksi (*overhead* proyektor, slide, film, LCD proyektor)
 - 2) Media non proyeksi (papan tulis, poster, papan tempel, kartu, papan panel, komik, bagan, diagram, gambar, grafik, dan lain-lain)
 - 3) Benda tiga dimensi, antara lain benda tiruan, diorama, boneka, topeng, lembaran balik, peta, globe, pameran.
- c. Media yang menggunakan teknik atau masinal, yaitu slide, film, radio, televisi, video, laboratorium elektronik, komputer, internet.
- d. Kumpulan benda-benda (*material collections*), yaitu berupa peninggalan sejarah, dokumentasi, bahan-bahan yang memiliki nilai sejarah, jenis kehidupan, mata pencaharian, industri, perbankan, perdagangan, pemerintahan dan lain-lain. Pengajar memberi contoh perilaku atau suatu perbuatan. Misalnya,

mencontohkan suatu perbuatan dengan gerakan tangan dan kaki, gerakan badan, mimik, dan lain-lain.

Seiring dengan perkembangan ilmu cetak mencetak, behaviorisme, komunikasi, dan lajunya perkembangan teknologi elektronik, maka media pembelajaran dalam perkembangannya tampil dalam berbagai jenis dan format, seperti modul cetak, film, televisi, film slide, video, VCD, DVD, program radio, LCD, komputer, internet, dan sebagainya. Untuk itu ada usaha pengelompokan atau klasifikasi terhadap alat-alat tersebut menurut kesamaan ciri atau karakteristiknya.

Pembagian jenis dan karakteristik media pembelajaran sebagai berikut :

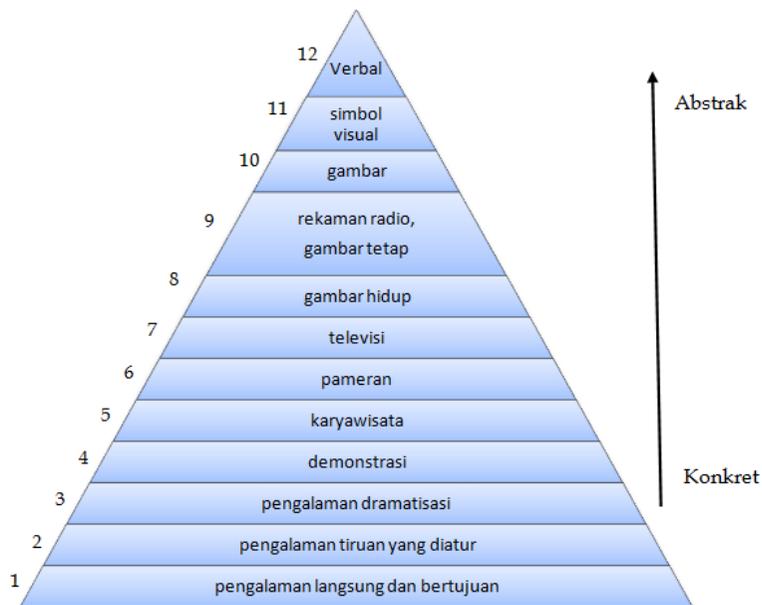
- a. Media pembelajaran dilihat dari sisi aspek bentuk fisik.
 - 1) Media elektronik, seperti televisi, film, radio, komputer dan lain-lain.
 - 2) Media non elektronik, seperti buku, *handout*, modul, diktat, media grafis, dan alat peraga.
- b. Media pembelajaran dilihat dari aspek pancaindera.
 - 1) Media audio (dengar)
 - 2) Media visual (melihat)
 - 3) Media audio-visual (dengar-melihat)
- c. Media pembelajaran dilihat dari aspek alat dan bahan yang digunakan.
 - 1) Alat perangkat keras (*hardware*) sebagai sarana yang menampilkan pesan
 - 2) Perangkat lunak (*software*) sebagai pesan atau informasi.

Pada dasarnya, menurut Rudy Brezt (1971), media pembelajaran itu mempunyai bentuk dasar informasi yaitu : 1) Suara,

2) Visual (gambar, garis, simbol) , 3) Gerakan. Selain itu Rudy Brezt juga membedakan media menjadi media transmisi (telekomunikasi) dan media rekaman.

Klasifikasi tersebut sebagai upaya untuk menyederhanakan kompleksitas berbagai masalah yang berkaitan dengan perkembangan fenomena media pembelajaran. Edgar Dale, menggambarkan tingkat pengalaman dan alat-alat yang diperlukan untuk memperoleh pengalaman. Menurut Edgar Dale, pengalaman berlangsung dari tingkat yang konkret naik menuju ke tingkat yang lebih abstrak, (Sanaky, 2011).

Dale menggambarkan bentuk kerucut hasil belajar seseorang diperoleh mulai dari pengalaman langsung (konkret), kenyataan yang ada di lingkungan kehidupan seseorang, kemudia melalui benda tiruan, sampai pada simbol verbal (abstrak). Semakin keatas di puncak kerucut, semakin abstrak media penyampaian pesan itu. Kerucut Pengalaman Dale digambarkan pada Gambar 1.



Gambar 1 Kerucut pengalaman Dale

- 1) *Pengalaman langsung dan bertujuan*, yaitu pengalaman yang diperoleh dengan jalan hubungan langsung dengan benda-benda, kejadian, dan mahasiswa bekerja sendiri, mengalami sendiri, memecahkan sendiri. Semua berdasarkan tujuan yang telah direncanakan dan ditetapkan sebelumnya.
- 2) *Pengalaman tiruan yang diatur*, yaitu pengalaman yang diperoleh melalui benda-benda atau kejadian tiruan dari yang sebenarnya atau penciptaan kembali benda-benda tersebut.

Contoh :

- *Model* : benda buatan dalam ukuran kecil
 - *Mock-up* : benda sebenarnya, bagian tertentu dihilangkan
 - *Objek* : benda yang sebenarnya
 - *Specimen* : bagian dari benda sebenarnya.
- 3) *Pengalaman dramatisasi*, yaitu penyajian dalam bentuk drama, dan berbagai gerakan sampai ke permainan lengkap dengan pakaian dan dekorasi.
 - 4) *Demonstrasi*, yaitu percontohan atau pertunjukan cara membuat atau cara melayani suatu proses.
 - 5) *Karyawisata*, membawa mahasiswa ke objek luar dengan maksud memperkaya dan memperluas pengalaman belajar.
 - 6) *Pameran*, tujuannya untuk mempertunjukkan hasil pekerjaan mahasiswa.
 - 7) *Televisi*, media untuk menyampaikan pesan pendidikan dan pengajaran kepada masyarakat.
 - 8) *Gambar hidup (film)*, rangkaian gambar yang diproyeksikan kelayar dengan kecepatan tertentu (*frame rate*).

- 9) *Radio*, dengan siaran radio dapat disampaikan pengajaran secara efektif, menambah pengalaman, pengetahuan, dan menimbulkan motivasi belajar. Program berupa cerita, ceramah, wawancara dsb.
- 10) *Gambar*, yaitu segala sesuatu yang diwujudkan secara visual dalam bentuk dua dimensi dan sebagai curahan perasaan dan pikiran. Lukisan dapat berbentuk ilustrasi, karikatur, kartun, poster, gambar seri, *slide*.
- 11) *Lambang visual*, yaitu gambar yang secara keseluruhan dari sesuatu yang dijelaskan ke dalam suatu bentuk yang dapat divisualkan, misalnya : sketsa, bagan, grafik, poster gambar, komik, kartun gambar, diagram, peta gambar
- 12) *Lambang Kata (verbal)*, yaitu lambang kata dapat dijumpai dalam buku dan bahan-bahan bacaan lainnya.

2. Jenis Media

1) Visual Diam

a) Bahan Cetak

Bahan cetak, merupakan media visual yang pembuatannya melalui proses pencetakan, yang menyajikan berbagai pesan melalui huruf dan gambar-gambar ilustrasi. Contoh media bahan cetak adalah buku teks, modul, dan bahan pengajaran atau buku panduan.

Kelebihan media cetak adalah dapat menyajikan pesan atau informasi dalam jumlah yang banyak, pesan dapat dipelajari oleh mahasiswa sesuai kebutuhan, minat, dan kecepatan masing-masing, dapat dibawa kemana saja, tampilan lebih menarik saat dilengkapi dengan gambar dan warna.

Kekurangan dari media cetak adalah proses pembuatannya memakan waktu lama, bahan cetak yang terlalu

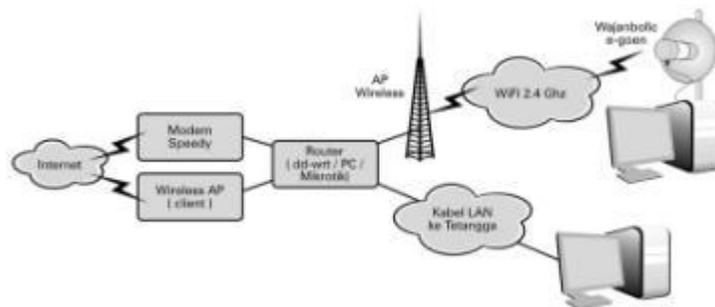
tebal kadang membuat mahasiswa merasa malas mempelajarinya.

b) Gambar Diam

Media gambar diam, adalah media visual yang berupa gambar yang dihasilkan melalui proses fotografi atau sketsa. Media gambar atau foto mampu memberikan detail dalam bentuk gambar apa adanya, sehingga mahasiswa mampu untuk mengingatnya lebih baik dibandingkan dengan metoda verbal. Selain itu, media gambar juga dapat memecahkan masalah yang ada dalam media oral atau verbal, yakni dalam hal keterbatasan dosen dalam bercerita atau menjelaskan sesuatu.

c) Diagram

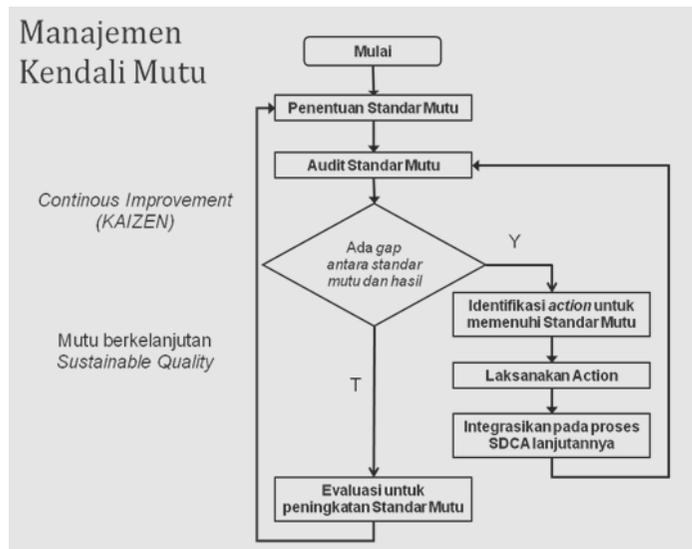
Diagram atau skema adalah gambar sederhana yang dirancang untuk memperlihatkan hubungan timbal balik menggunakan garis-garis dan simbol-simbol yang menggambarkan struktur objek secara garis besar. Diagram menyederhanakan hal-hal yang kompleks sehingga dapat memperjelas pesan. Dalam pembuatan diagram haruslah terpusat pada gagasan pokok serta menghilangkan bagian-bagian yang tidak penting.



Gambar 2 Diagram

d) Bagan atau *Chart*

Bagan atau chart adalah gambaran suatu situasi atau suatu proses yang dibuat dengan garis, gambar, dan tulisan. Terdapat dua jenis chart yaitu chart yang menyajikan pesannya secara bertahap dan chart yang menyajikan pesannya sekaligus. Chart yang menyajikan pesannya secara bertahap misalnya adalah flipchart atau hidden chart, sementara bagan atau chart yang menyajikan pesannya secara langsung misalnya bagan pohon (tree chart), bagan alir (flow chart), atau bagan garis waktu (time line chart). Bagan atau chart berfungsi untuk menyajikan ide-ide atau konsep-konsep yang sulit jika hanya disampaikan secara tertulis atau lisan secara visual. Bagan juga mampu memberikan ringkasan butir-butir penting dari suatu presentasi.



Gambar 3 Bagan

e) Grafik

Grafik, merupakan media visual yang menyajikan fakta, ide, dan gagasan melalui kata-kata, kalimat, angka-angka, dan

berbagai simbol atau gambar. Media grafis mengutamakan indera penglihatan dengan menuangkan pesan simbol komunikasi visual dan simbol pesan yang perlu dipahami, (Indriana, 2011).

Media grafik digunakan untuk menggambarkan suatu situasi atau suatu proses perkembangan atau perbandingan dengan menggunakan data kuantitatif yang berupa deretan angka, garis-garis, dan teks yang berisikan suatu pengertian. Grafik dengan cepat memudahkan dan memungkinkan kita mengadakan analisis, interpretasi, dan perbandingan antara data-data yang disajikan baik dalam hal ukuran, jumlah, pertumbuhan dan arah.

Ada beberapa macam grafik, diantaranya grafik garis, grafik batang, dan grafik lingkaran. Masing-masing jenis grafik tersebut memiliki cara penyusunan dan manfaat sendiri-sendiri. Grafik-grafik tersebut adalah sebagai berikut

- Grafik garis (*line graphs*)

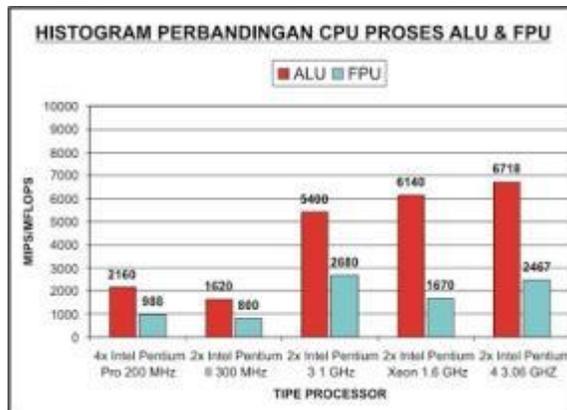
Grafik garis termasuk dalam kelompok grafik dua skala atau dua variabel yang dinyatakan dalam garis vertikal dan garis horisontal yang saling bertemu. Grafik garis selain membandingkan dua data, dapat menunjukkan perkembangan dengan jelas. Penggambaran dapat dengan garis lurus, kurva, garis patah, dimulai dari kiri ke kanan, naik, turun, atau mendatar.



Gambar 4 Grafik garis

- Grafik Batang

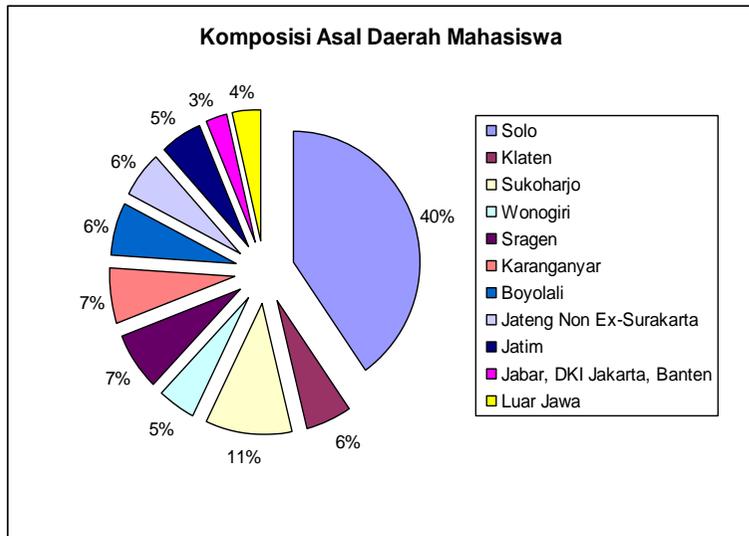
Grafik batang bermanfaat untuk membandingkan berbagai hal atau obyek yang berbeda tentang sesuatu yang sama. Grafik batang bermanfaat untuk membandingkan suatu objek atau peristiwa yang sama dalam waktu yang berbeda atau menggambarkan berbagai hal atau bjek dalam waktu berbeda tentang sesuatu yang sama.



Gambar : Grafik batang

- Grafik lingkaran (*pie-graphs*)

Grafik lingkaran dimaksudkan untuk menggambarkan bagian-bagian dari suatu keseluruhan serta perbandingan bagian-bagian tersebut. Penggambaran bagian-bagian tersebut dengan persentasi atau pecahan. Grafik lingkaran menggambarkan dan menunjukkan jumlah atau keseluruhan jumlah.



Gambar Grafik Lingkaran.

2) Media Pameran

Media pameran adalah jenis media yang memiliki bentuk dua atau tiga dimensi. Informasi yang dapat dipamerkan dalam media ini berupa benda-benda sesungguhnya (*realia*) atau benda reproduksi atau tiruan dari benda-benda asli. Media yang dapat diklasifikasikan ke dalam jenis media pameran yaitu poster, realia, grafis, dan model.

3) Media proyeksi

Media proyeksi diam adalah media visual yang memproyeksikan pesan melalui sebuah alat yang mampu memproyeksikan berbagai pesan melalui alat yang mampu memproyeksikan berbagai pesan dalam bentuk tulisan, gambar, angka, atau grafis. Media proyeksi diam merupakan media visual yang dikategorikan tidak bergerak, atau memiliki sedikit unsur gerakan.

4) Media audio

Media audio adalah media yang menyampaikan pesannya ditangkap dengan indera pendengaran saja. Pesan yang bisa disampaikan adalah dalam bentuk kata-kata, musik, dan *sound effect*. Yang termasuk dalam jenis media ini adalah radio dan rekaman suara.

Radio mampu mengembangkan imajinasi mahasiswa dan jangkauannya sangat luas. Kelemahan radio sifat siarannya hanya satu arah, tidak dapat diulang-ulang sehingga mahasiswa kesulitan dalam menyesuaikan kemampuan belajar.

Rekaman suara sangat efektif untuk pembelajaran bahasa, pembelajaran tentang cara pengucapan (*pronunciation*) dan keterampilan mendengar (*listening skill*). Rekaman suara mempunyai kelebihan dapat diputar berulang-ulang sesuai dengan kebutuhan mahasiswa, mampu mengembangkan imajinasi mahasiswa, , pengkitaan sangat mudah. Kelemahannya adalah daya jangkau terbatas, perlu menggunakan teknologi khusus dan media khusus untuk pengkitaan.

Media audio yang disiarkan sebagai program radio telah lama digunakan sebagai sarana untuk menyampaikan materi pembelajaran pada lembaga pendidikan jarak jauh.

5) **Media Video**

Gambar bergerak yang disertai dengan unsur suara dapat ditayangkan melalui media video. Sama seperti media audio, program video yang disiarkan (*broadcasted*) sering digunakan oleh lembaga pendidikan jarak jauh sebagai sarana penyampaian materi pembelajaran. Video dan televisi mampu menayangkan proses pembelajaran secara realistik.

Video mempunyai beberapa *features* yang sangat bermanfaat untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Beberapa *features* tersebut diantaranya *Slow motion*, *fast motion*, *pause*. *Slow motion* bermanfaat untuk memperlambat proses, gerakan, atau peristiwa yang berlangsung sangat cepat, misalnya proses ledakan, benturan, benda jatuh dan lain lain. *Fast motion* bermanfaat untuk mempercepat proses, gerakan, atau peristiwa yang berlangsung sangat lambat, misalnya proses pertumbuhan tanaman. *Pause* bermanfaat untuk menghentikan tayangan video pada *frame* tertentu supaya lebih jelas diamati.

Selain kelebihan, media video juga memiliki kelemahan diantaranya adalah pengadaannya memerlukan biaya mahal, tergantung pada energi listrik, sifat komunikasi searah sehingga tidak memberi peluang terjadinya umpan balik.

6) **Multimedia**

Multimedia adalah suatu sistem penyampaian pesan menggunakan berbagai jenis bahan pengajaran yang membentuk suatu unit atau paket, (Indriana, 2011). Contoh dari multimedia

adalah satu modul pembelajaran yang terdiri atas bahan cetak, bahan audio, dan bahan audio visual yang dikemas dalam satu paket.

Berdasarkan teori *dual coding*, sistem kognitif manusia terdiri atas dua subsistem, yaitu sistem verbal dan sistem gambar (visual), jadi adanya gambar dalam teks dapat meningkatkan memori.(Indriana, 2011).

Menurut teori *quantum learning*, pembelajar memiliki modalitas belajar yang dibedakan menjadi tiga tipe, yaitu visual, auditif, dan kinestetik. Keberagaman modal belajar ini dapat diatasi dengan menggunakan perangkat media dengan sistem multimedia. Sebab, masing-masing pembelajar yang berbeda tipe belajarnya tersebut dapat terwakili oleh multimedia. Karena itu multimedia sangatlah universal mengadaptasi gaya belajar yang berbeda-beda.

Multimedia pembelajaran yang dikembangkan sebaiknya mampu memberikan kesempatan adanya partisipasi mahasiswa dalam bentuk respon, baik berupa jawaban, pemilihan, keputusan, percobaan dan lain-lain.

Format sajian multimedia pembelajaran dapat dikategorikan ke dalam lima kelompok sebagai berikut :

a) **Tutorial**

Format sajian ini merupakan multimedia pembelajaran yang dalam penyampaian materinya dilakukan secara tutorial, sebagaimana layaknya tutorial yang dilakukan oleh dosen atau instruktur. Informasi yang berisi suatu konsep disajikan dengan teks, gambar, baik diam atau bergerak dan grafik. Pada saat yang tepat, yaitu ketika dianggap bahwa pengguna telah

membaca, menginterpretasikan dan menyerap konsep itu, diajukan serangkaian pertanyaan atau tugas. Jika jawaban atau respon pengguna benar, kemudian dilanjutkan dengan materi berikutnya. Jika jawaban atau respon pengguna salah, maka pengguna harus mengulang memahami konsep tersebut secara keseluruhan ataupun pada bagian-bagian tertentu saja (*remedial*). Kemudian pada bahagian akhir biasanya akan diberikan serangkaian pertanyaan yang merupakan tes untuk mengukur tingkat pemahaman pengguna atas konsep atau materi yang disampaikan.

b) ***Drill dan Practise***

Format ini dimaksudkan untuk melatih pengguna sehingga memiliki kemahiran dalam suatu keterampilan atau memperkuat penguasaan suatu konsep. Program menyediakan serangkaian soal atau pertanyaan yang biasanya ditampilkan secara acak, sehingga setiap kali digunakan makan soal atau pertanyaan yang tampil selalu berbeda, atau paling tidak dalam kombinasi yang berbeda.

Program ini dilengkapi dengan jawaban yang benar, lengkap dengan penjelasannya sehingga diharapkan pengguna akan bisa pula memahami suatu konsep tertentu. Pada bahagian akhir, pengguna bisa melihat skor akhir yang dia capai, sebagai indikator untuk mengukur tingkat keberhasilan dalam memecahkan soal-soal yang diajukan.

c) ***Simulasi***

Multimedia pembelajaran dengan format ini mencoba menyamai proses dinamis yang terjadi di dunia nyata, misalnya untuk mensimulasikan pesawat terbang, di mana

pengguna seolah-olah melakukan aktifitas menerbangkan pesawat terbang, menjalankan usaha kecil, atau pengendalian pembangkit listrik tenaga nuklir dan lain-lain. Pada dasarnya format ini mencoba memberikan pengalaman masalah dunia nyata yang biasanya berhubungan dengan suatu resiko, seperti pesawat yang akan jatuh atau menabrak, perusahaan akan bangkrut, atau terjadi malapetaka nuklir.

Melalui program simulasi mahasiswa diajak untuk membuat keputusan yang tepat dari beberapa alternatif solusi yang ada. Setiap keputusan yang diambil akan memberi dampak tertentu.

d) **Permainan (*game*)**

Permainan (*game*) selalu menarik dan menyenangkan untuk diikuti, demikian pula halnya dengan program multimedia yang mengemas informasi dalam bentuk permainan. Program yang berisi permainan dapat memberi motivasi bagi mahasiswa untuk mempelajari informasi yang ada di dalamnya. Hal ini sangat berkaitan dengan esensi bentuk permainan yang selalu menampilkan masalah menantang yang perlu dicari solusinya oleh pemakai.

Permainan yang disajikan di sini tetap mengacu pada proses pembelajaran dan dengan program multimedia berformat ini diharapkan terjadi aktifitas belajar sambil bermain. Dengan demikian pengguna tidak merasa bahwa mereka sesungguhnya sedang belajar.



Gambar Tampilan menu multimedia pembelajaran

e. Pemilihan Media Pembelajaran

Penggunaan media atau alat-alat modern di dalam perkuliahan tentu tidak bermaksud mengganti cara mengajar yang baik, melainkan untuk melengkapi dan membantu para dosen dalam menyampaikan materi atau informasi. Dengan menggunakan media diharapkan terjadi interaksi antara dosen dengan mahasiswa secara maksimal sehingga dapat mencapai hasil belajar yang sesuai dengan tujuan.

Sebenarnya tidak ada ketentuan kapan suatu media harus digunakan, tetapi sangat disarankan bagi para dosen untuk memilih dan menggunakan media dengan tepat. Pemilihan dan penggunaan media harus mempertimbangkan :

- a) tujuan yang akan dicapai,
- b) kesesuaian media dengan materi yang akan dibahas,
- c) tersedianya sarana dan prasarana penunjang, dan

d) karakteristik mahasiswa.

Proses pemilihan media menjadi penting karena kedudukan media yang strategis untuk keberhasilan pembelajaran. Alasan pokok pemilihan media dalam pembelajaran, karena didasari atas konsep pembelajaran sebagai suatu sistem yang didalamnya terdapat suatu totalitas yang terdiri atas sejumlah komponen yang saling berkaitan untuk mencapai tujuan.

Kriteria yang paling utama dalam pemilihan media adalah harus dengan tujuan pembelajaran atau kompetensi yang ingin dicapai. Misalnya bila tujuan atau kompetensi mahasiswa bersifat menghafalkan kata-kata tentunya media audio yang tepat untuk digunakan. Jika tujuan atau kompetensi yang dicapai bersifat memahami isi bacaan maka media cetak yang lebih tepat digunakan. Kalau tujuan pembelajaran bersifat motorik (gerak dan aktivitas), maka media film dan video bisa digunakan. Selain pertimbangan tersebut Sanjaya (2008) mengungkapkan sejumlah pertimbangan lain yang dapat kita gunakan dalam memilih media pembelajaran yang tepat, yakni dengan menggunakan kata *ACTION* (*Access, Cost, Technology, Interactivity, Organization, Novelty*).

Access, artinya bahwa kemudahan akses menjadi pertimbangan pertama dalam pemilihan media. Apakah media yang diperlukan itu tersedia, mudah dan dapat dimanfaatkan?. Akses juga menyangkut aspek kebijakan, apakah media tersebut diijinkan untuk digunakan?

Cost, hal ini menyangkut pertimbangan biaya. Biaya yang dikeluarkan untuk penggunaan suatu media harus seimbang dengan manfaatnya.

Technology, dalam pemilihan media perlu juga dipertimbangkan ketersediaan teknologiya dan kemudahan dalam penggunaannya.

Interactivity, media yang baik adalah media yang mampu menghadirkan komunikasi dua arah atau interaktifitas.

Organization, menyangkut pertimbangan dukungan organisasi atau lembaga dan bagaimana pengorganisasiannya.

Novelty, menyangkut pertimbangan aspek kebaruan dari media yang dipilih. Media yang lebih baru biasanya lebih menarik dan lebih baik. Kriteria diatas mungkin juga berlaku untuk mempertimbangkan pemilihan sumber belajar.

Sudrajat (2008) lebih lanjut mengemukakan lima kriteria dalam pemilihan sumber belajar, yaitu 1) **Ekonomis**, sumber belajar yang digunakan tidak harus terpatok pada harga yang mahal. 2) **Praktis**, sumber belajar yang dipilih tidak memerlukan pengelolaan yang rumit, sulit dan langka. 3) **Mudah**, sumber belajar harus dekat dan tersedia di sekitar lingkungan kita. 4) **Fleksibel**, artinya sumber belajar dapat dimanfaatkan untuk berbagai tujuan instruksional. 5) **Sesuai dengan tujuan**, sumber belajar harus dapat mendukung proses dan pencapaian tujuan belajar, dapat membangkitkan motivasi dan minat belajar mahasiswa.

Di dalam memilih media yang sesuai dengan hasil belajar yang diinginkan, Gagné, Briggs, dan Wager merekomendasikan kriteria eksklusi (hindari) dan inklusi (pilih) seperti diperlihatkan pada

Tabel 1 Rekomendasi pemilihan **media pembelajaran**.

Tabel 1 Rekomendasi pemilihan media pembelajaran.

Hasil Belajar	Eksklusi (hindari)	Inklusi (pilih)
Keterampilan intelektual	Media yang memiliki fitur interaktif	Media yang memberikan umpan balik terhadap respon pembelajar.
Strategi kognitif	Media yang memiliki fitur interaktif	Media yang memberikan umpan balik terhadap respon pembelajar.
Informasi verbal	Peralatan saja atau simulator tanpa dilengkapi komponen verbal.	Media yang mampu memberikan pesan verbal dan penjelasan.
Sikap	Peralatan saja atau simulator tanpa dilengkapi komponen verbal.	Media yang menyajikan perilaku atau aktivitas maupun percakapan manusia.
Keterampilan motorik	Media yang tidak menerima respon dan memberikan umpan balik kepada pembelajar.	Media yang memungkinkan pembelajar mempraktekkan keterampilan secara langsung, kemudian memberikan umpan balik.

C. Penutup

Rangkuman

Media pembelajaran diklasifikasikan sebagai media Tekstual, Media yang menggunakan teknik atau masinal, alat-alat audio-visual, dan kumpulan benda-benda. Jenis media pembelajaran terdiri dari Media visual diam, Media Pameran, Media Proyeksi, Media Audio, Media Video, Multimedia.

Pemilihan dan penggunaan media harus mempertimbangkan tujuan yang akan dicapai, kesesuaian media dengan materi yang akan dibahas, tersedianya sarana dan prasarana penunjang, dan karakteristik mahasiswa.pertimbangan lain yang dapat kita gunakan

dalam memilih media pembelajaran yang tepat, yakni dengan menggunakan kata *ACTION* (*Access, Cost, Technology, Interactivity, Organization, Novelty*).

BAB III PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI (TIK) DALAM PEMBELAJARAN

A. Pendahuluan

1. Deskripsi Singkat

Pada bagian ini akan dibahas Perkembangan Teknologi Media Pembelajaran khususnya yang selaras dengan perkembangan Teknologi Informasi, akan dibahas juga karakteristik beserta kelebihan dan kelemahan dari Pembelajaran berbasis Komputer, Pembelajaran berbasis Web, *Blended Learning*.

2. Kemampuan Akhir Yang Diharapkan

Setelah mempelajari bab ini peserta diharapkan dapat :

- a. Menjelaskan penyesuaian perkembangan media pembelajaran terkait dengan perkembangan teknologi informasi.
- b. Menjelaskan karakteristik media pembelajaran berbasis komputer.
- c. Menjelaskan karakteristik media pembelajaran berbasis web.
- d. Menjelaskan karakteristik *blended learning*.
- e. Memanfaatkan Media Jejaring Sosial sebagai media pembelajaran.

B. Penyajian

1. Perkembangan Teknologi Media Pembelajaran

Perkembangan *Information and Communication Technology* (ICT) atau Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam beberapa dekade terakhir berjalan sangat cepat sejalan dengan perkembangan teknologi telekomunikasi, termasuk jaringan komputer. Berbagai teknologi dan aplikasi pendukung juga telah dikembangkan sebagai upaya untuk mendukung dan mempermudah aktivitas kehidupan

manusia dan organisasi, termasuk kegiatan belajar mengajar dalam dunia pendidikan.

Dalam menyikapi perkembangan dan kemajuan TIK tersebut, para dosen dituntut untuk menguasai teknologi agar dapat mengembangkan materi-materi pembelajaran berbasis TIK dan memanfaatkan TIK sebagai media pembelajaran. Tujuannya adalah untuk memberikan kemudahan dan kesempatan yang lebih luas kepada mahasiswa.

Kehadiran dan kemajuan TIK di era komunikasi global dewasa ini telah memberikan peluang dan perluasan interaksi antara dosen/pakar dan mahasiswa, antar mahasiswa, antara mahasiswa dan sumber-sumber belajar dapat terjadi kapan saja dan di mana saja tanpa dibatasi oleh ruang dan waktu. Selain itu, dengan bantuan TIK proses penyampaian dan penyajian materi pembelajaran maupun gagasan dapat menjadi lebih menarik dan menyenangkan. Di sisi lain, kehadiran TIK sebagai teknologi baru memberikan tantangan kepada para dosen dan guru untuk mampu menguasainya sehingga dapat memilih dan memanfaatkan TIK secara efektif dan efisien di dalam proses belajar mengajar yang dikelolanya.

Dalam hal ini, profesionalisme dosen tidak hanya mencakup kemampuan membelajarkan mahasiswa, tetapi juga kemampuan mengelola informasi dan lingkungan (yang meliputi tempat belajar, metode, media, sistem penilaian, serta sarana dan prasarana) untuk memfasilitasi kegiatan belajar mahasiswa sehingga menjadi lebih mudah. Oleh karena perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, khususnya TIK, telah memperkaya sumber dan media pembelajaran dalam berbagai bentuk seperti buku teks, modul, transparansi OHP, slide Power Point, gambar/foto, animasi, film/video, siaran televisi,

siaran radio, hiperteks, halaman Web, program pembelajaran berbantuan komputer, dan software aplikasi pendukung pembelajaran, maka dosen yang profesional harus mampu memilih, mengembangkan dan memanfaatkan berbagai jenis media pembelajaran dengan memanfaatkan kecanggihan TIK tersebut.

Pemanfaatan TIK sebagai media belajar dan mengajar diperlukan untuk mewujudkan efektifitas dan optimasi pembelajaran, namun perlu disadari bahwa apapun media yang digunakan prinsip pembelajaran tetap dipegang teguh. Pada saat berbicara mengenai “e-Learning” atau pendayagunaan media elektronik untuk efektifitas, efisiensi dan kemenarikan pembelajaran hanya berfokus pada kata “e” dan melupakan “learning”nya itu sendiri. Keberadaan LCD Projector plus satu laptop dalam satu kelas tidak akan membawa perubahan yang berarti jika hanya digunakan oleh dosen untuk menjelaskan pelajaran. Tapi akan jauh membawa perubahan yang berarti jika mahasiswa diberi kesempatan untuk memanfaatkan teknologi tersebut untuk mengungkapkan ide dan pengetahuannya kepada teman-temannya yang lain. Ketika teknologi tersebut hanya dimanfaatkan oleh dosen untuk mengajar, maka mahasiswa hanya akan memperoleh pengetahuan tentang apa yang diajarkan dan sedikit gambar atau ilustrasi yang lebih menarik dan konkrit, itupun jika slide presentasi yang dibuatnya baik. Tapi, ketika dimanfaatkan mahasiswa untuk mempresentasikan ide dan pengetahuannya kepada kawan-kawannya yang lain, maka mahasiswa lain akan memperoleh pengetahuan, dan mahasiswa yang berkesempatan menggunakan teknologi tersebut secara tidak langsung mengasah atau meningkatkan TIK literacy mereka dan kemampuan berpikir kritis, *problem solving* dan lainnya.

2. Pembelajaran Berbasis Komputer (*Computer Based Instruction*)

Computer Based Instruction memiliki manfaat yang signifikan pada proses pembelajaran. Dalam pemanfaatannya penggunaan komputer dapat berperan sebagai alat, mengandung arti bahwa komputer merupakan alat bantu dalam proses pembelajaran, sedangkan komputer sebagai tutor mengandung arti bahwa komputer mengganti peranan dosen dalam mengajar, mempresentasikan informasi, menguji melalui pertanyaan dan memberikan umpan balik seperti dalam pembelajaran berprogram atau melibatkan mahasiswa dalam simulasi atau permainan.

Ada beberapa ciri atau karakteristik pembelajaran berbasis komputer yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran, Rusman (2012) menyebutkan :

f. Representasi Isi (*content Representation*),

Pembelajaran berbasis komputer tidak sekedar memindahkan teks dalam buku, atau modul menjadi pembelajaran berbasis komputer, tetapi materi diseleksi yang betul-betul representatif untuk dibuat pembelajaran berbasis komputer. Misalnya khusus materi yang perlu terdapat unsur animasi, video, simulasi, demonstrasi, games, mahasiswa tidak hanya membaca teks tetapi juga melihat animasi tentang sebuah proses menyerupai proses yang sebenarnya sehingga mempermudah pemahaman dengan biaya yang relatif rendah dibandingkan dengan objek nyata.

g. Visualisasi dengan video 2 dimensi, 3 dimensi, dan animasi.

Materi dikemas secara multimedia terdapat di dalam teks, animasi, sound, dan video sesuai tuntutan materi. Hal ini cukup efektif untuk mengajarkan materi-materi yang sifatnya

aplikatif, berproses, sulit terjangkau, berbahaya apabila langsung dipraktekkan, memiliki tingkat keakurasian tinggi. Misalnya proses perakitan mesin, proses terjadinya hujan, proses peredaran darah pada tubuh, perubahan wujud benda dan lain-lain, dengan logika yang sama dapat dibuat dengan teknologi animasi.

- h. Menggunakan Warna yang menarik dan Grafik dengan resolusi tinggi.

Tampilan berupa *templatei* dibuat dengan teknologi rekayasa digital dengan resolusi tinggi tetapi suport untuk spesifikasi komputer stkitar. Tampilan yang menarik dengan memperbanyak *image* dan objek sesuai tuntutan materi, akan meningkatkan ketertarikan mahasiswa terhadap materi pengajaran, tidak membuat jenuh, bahkan menyenangkan.

- d. Tipe-tipe pembelajaran yang bervariasi.

Varasi tipe pembelajaran sesuai dengan kajian teori dalam CBI, yakni empat tipe pembelajaran 1) Tutorial, 2) Simulasi, 3) Permainan/*Games*, 4) Latigan/*Drill*. Penggunaan tipe ini dapat dirancang secara terpisah atau kolaboratif.

- e. Respon Pembelajaran dan Penguatan.

Pembelajaran berbasis komputer memberikan respon terhadap stimulus yang diberikan oleh mahasiswa pada saat pengoperasian program. Komputer diprogram dengan menyediakan database terhadap kemungkinan jawaban yang diberikan oleh mahasiswa. Selain itu setiap respon dimungkinkan untuk diberikan penguatan (*reinforcement*) secara otomatis. Penguatan diberikan untuk meningkatkan motivasi ketertarikan mahasiswa pada program.

- f. Mengembangkan prinsip *self evaluation*.

Pembelajaran berbasis komputer juga menyediakan fasilitas dimana mahasiswa dapat melatih kemampuan dalam penguasaan materi dengan menjawab soal-soal yang telah disediakan. Mahasiswa juga dapat melihat skor hasil belajar yang diperoleh. Program akan menyediakan fasilitas dimana mahasiswa dapat mengulangi mempelajari materi jika skor belum maksimal. Khusus untuk tipe pembelajaran *drills*, program dirancang dengan lebih banyak menyuguhkan soal latihan untuk mengasah kemampuan mahasiswa.

g. Dapat digunakan secara klasikal atau individual.

Pembelajaran berbasis komputer dapat digunakan oleh mahasiswa secara individual, tidak hanya dalam seting perkuliahan, tetapi juga di rumah. Materi dapat diulang-ulang sesuai kehendak mahasiswa. Dapat pula digunakan secara klasikal di ruang komputer, atau kelas biasa, dapat dipandu oleh dosen/instruktur atau cukup mendengarkan uraian narasi dari narator yang telah tersedia di program.

Pemanfaatan teknologi komputer telah banyak memberikan kontribusi terhadap proses pembelajaran, salah satunya dengan memperjelas dan mempermudah materi yang begitu beragam dan memberikan contoh yang konkrit. Dalam arti lain komputer dapat didayagunakan sebagai media pembelajaran. Manfaat komputer untuk tujuan pendidikan menurut Arsyad (2002), yaitu :

a. Komputer dapat mengakomodasi mahasiswa yang lambat menerima pelajaran karena dapat memberikan iklim yang lebih bersifat afektif dengan cara yang lebih individual, tidak pernah lupa, tidak pernah bosan, sangat sabar dalam menjalankan instruksi seperti yang diinginkan program yang digunakan.

- b. Komputer dapat merangsang mahasiswa untuk mengerjakan latihan, melakukan kegiatan laboratorium atau simulasi, karena tersedianya animasi grafik, warna, dan musik yang menambah realisme.
- c. Kendali berada di tangan mahasiswa sehingga tingkat kecepatan belajar mahasiswa dapat disesuaikan dengan tingkat penguasaannya. Dengan kata lain komputer dapat berinteraksi dengan mahasiswa secara perorangan misalnya dengan bertanya dan meniali jawaban.
- d. Kemampuan merekam aktivitas mahasiswa selama menggunakan program pengajaran memberi kesempatan lebih baik untuk pembelajaran secara perseorangan dan perkembangan setiap mahasiswa selalu dapat dipantau.
- e. Dapat berhubungan dengan, dan mengendalikan peralatan lain seperti compact disc, video dan lain-lain dengan program pengendali dari komputer.

Berdasarkan karakteristik dan manfaat komputer dapat dikemukakan kelebihan media komputer. Dengan menggunakan teknologi multimedia, berbagai media konvensional yang ada dapat diintegrasikan ke dalam satu jenis media interaktif, seperti media teks (papan tulis), audio, video, yang jika dipisahkan akan membutuhkan lebih banyak media. Teknologi Interaktif Multimedia, memungkinkan pengguna untuk menelusuri materi ajar, sesuai dengan kemampuan dan latarbelakang pengetahuan yang dimilikinya, disamping itu menjadikan pengguna lebih nyaman dalam mempelajari isi media, secara berulang-ulang. Simulasi dan visualisasi merupakan fungsi khusus yang dimiliki oleh Interaktif Multimedia, sehingga dengan teknologi animasi, simulasi dan visualisasi komputer,

pengguna akan mendapatkan informasi yang lebih real dari informasi yang bersifat abstrak. Dalam beberapa kurikulum dibutuhkan pemahaman yang kompleks, abstrak, proses dinamis dan mikroskopis, sehingga dengan simulasi dan visualisasi peserta didik akan dapat mengembangkan mental model dalam aspek kognitifnya.

Media komputer ini juga dapat menjembatani permasalahan keterbatasan kemampuan daya serap mahasiswa dan keterbatasan kemampuan dosen dalam proses belajar mengajar di kelas, untuk memahami dan memberikan perlakuan sesuai dengan karakteristik mahasiswa secara individual. Selama ini perkuliahan terkendala karena jumlah mahasiswa yang mengikuti kelas mencapai puluhan. Hal ini menjadikan perkuliahan tidak optimal, karena data dan informasi yang tersampaikan kepada mahasiswa tidak maksimal. Dalam hal ini, beberapa kasus patut diperhatikan. Adanya beberapa mahasiswa yang "lambat". "Mahasiswa yang lambat bukan berarti ia bodoh, bisa saja ia cerdas tetapi hanya sedikit lambat dalam menerima pengarahan", "Di sinilah komputer memahami mahasiswa yang lambat dalam belajar, karena gaya belajar hanyalah permasalahan teknis", Dengan menambahkan infrastruktur berupa personal computer (PC)/komputer, mahasiswa akan mampu mengaktifkan semua indera dan sensitifitasnya melalui melihat, mendengar, dan membaca.

Di samping memiliki sejumlah kelebihan, komputer sebagai sarana komunikasi interaktif juga memiliki beberapa kelemahan. Kelemahan pertama adalah tingginya biaya pengadaan dan pengembangan program komputer, terutama yang dirancang khusus untuk maksud pembelajaran. Masalah lain adalah *compatibility* dan *incompatibility* antara *hardware* dan *software*. Penggunaan sebuah

program komputer biasanya memerlukan perangkat keras dengan spesifikasi yang sesuai.

3. Pembelajaran Berbasis Web (*E-Learning*)

Pembelajaran berbasis web merupakan suatu kegiatan pembelajaran yang memanfaatkan media situs (*website*) yang bisa diakses melalui jaringan internet. Pembelajaran berbasis web atau yang dikenal juga dengan *web based learning* merupakan salah satu jenis dari pembelajaran elektronik (*e-learning*).

Himpunan Masyarakat Amerika untuk Kegiatan Pelatihan dan Pengembangan (*The American Society for Training and Development/ASTD*) (2009), mengemukakan *e-learning* merupakan proses dan kegiatan penerapan pembelajaran berbasis web (*web based learning*), pembelajaran berbasis komputer (*computer based learning*), kelas virtual (*virtual classrooms*) dan atau kelas digital (*digital classrooms*). Materi-materi dalam kegiatan tersebut kebanyakan dihantarkan melalui media internet, intranet, tape video atau audio, penyiaran melalui satelit, televisi interaktif serta CD-ROM. Definisi ini juga menyatakan bahwa definisi dari *e-learning* itu bisa bervariasi tergantung dari penyelenggaraan *e-learning* tersebut dan bagaimana cara penggunaannya, termasuk juga apa tujuan penggunaannya.

Karakteristik-karakteristik *e-learning* adalah sebagai berikut :

- a) *Interactivity* (interaktivitas), tersedianya jalur komunikasi yang lebih banyak, baik secara langsung (*synchronous*), seperti chatting atau messenger atau tidak langsung (*asynchronous*), seperti forum, mailing list atau buku tamu.
- b) *Independency* (kemandirian), fleksibilitas dalam aspek penyediaan waktu, tempat, pengajar dan bahan ajar. Hal ini menyebabkan

pembelajaran menjadi lebih terpusat kepada mahasiswa (*student-centered learning*).

- c) *Accessibility* (Aksesibilitas), sumber-sumber belajar menjadi lebih mudah di akses melalui pendistribusian di jaringan internet dengan akses yang lebih luas daripada pendistribusian sumber belajar konvensional.
- d) *Enrichment* (Pengayaan), kegiatan pembelajaran, presentasi materi kuliah dan materi pelatihan sebagai pengayaan, memungkinkan penggunaan perangkat teknologi informasi seperti *video streaming*, simulasi, dan animasi.

Dalam *e-learning* daya tangkap mahasiswa terhadap materi pembelajaran tidak lagi tergantung kepada dosen/instruktur, karena mahasiswa mengkonstruksi sendiri ilmu pengetahuannya melalui bahan-bahan ajar yang disampaikan melalui *interface* situs web. *E-learning* juga dapat diaplikasikan dalam pendidikan konvensional maupaun pendidikan jarak jauh (*distance learning*). *Web based learning* merupakan salah satu bentuk *e-learning* yang materi (*content*) maupun cara penyampainnya (*delivery method*) melalui internet (web).

Pembelajaran berbasis web seringkali memiliki manfaat bagi peserta didiknya, bila dirancang dengan baik dan tepat, maka pembelajaran berbasis web bisa menjadi pembelajaran yang menyenangkan, memiliki unsur interaktivitas yang tinggi, menyebabkan mahasiswa mengingat lebih banyak materi pelajaran, serta mengurangi biaya-biaya operasional yang biasanya dikeluarkan oleh mahasiswa untuk mengikuti pembelajaran. Pembelajaran berbasis web memberikan fleksibilitas terhadap kegiatan pengaksesan materi pembelajaran. Penghantaran materi pelajaran tidak lagi tergantung media fisik seperti buku cetak atau CD-ROM. Materi

pembelajaran berbentuk data digital yang bisa di-*decode* melalui perangkat elektronik, seperti komputer, *smartpone*, atau perangkat elektronik lainnya.

Selain hal tersebut terdapat kelebihan-kelebihan lain dari pembelajaran berbasis web. Rusman (2012) mengemukakan beberapa kelebihan pembelajaran berbasis web sebagai berikut :

- a. Memungkinkan setiap orang dimanapun, kapanpun, untuk mempelajari apapun.
- b. Pembelajar dapat belajar sesuai dengan karakteristik dan langkahnya sendiri, karena pembelajaran berbasis web membuat pembelajaran menjadi bersifat individu.
- c. Kemampuan untuk membuat tautan (*link*), sehingga pembelajar dapat mengakses informasi dari berbagai sumber, baik di dalam maupun luar lingkungan belajar.
- d. Sangat potensial sebagai sumber belajar bagi pembelajar yang tidak memiliki cukup waktu belajar.
- e. Dapat mendorong pembelajar untuk lebih aktif dan mandiri di dalam belajar.
- f. Menyediakan sumber belajar tambahan yang dapat digunakan untuk memperkaya materi pembelajaran.
- g. Menyediakan mesin pencari yang dapat digunakan untuk mencari informasi yang dibutuhkan.
- h. Isi dan materi pelajaran dapat di-*update* dengan mudah.

Disamping beberapa keunggulan tersebut, pembelajaran berbasis web juga memiliki kelemahan, yaitu kurangnya interaksi langsung antara mahasiswa dan dosen yang disebabkan oleh banyak faktor teknis. Beberapa kekurangan pembelajaran berbasis web adalah :

- a. Keberhasilan pembelajaran berbasis web sangat tergantung pada kemandirian dan motivasi belajar mahasiswa,
- b. Akses untuk mengikuti pembelajaran dengan menggunakan web seringkali menjadi masalah bagi pembelajar,
- c. Pembelajar dapat cepat merasa bosan dan jenuh jika mereka tidak dapat mengakses informasi, dikarenakan tidak tepatnya peralatan yang memadai dan *bandwidth* yang cukup,
- d. Dibutuhkan panduan bagi pembelajar untuk mencari informasi yang relevan, karena informasi yang terdapat di dalam web sangat beragam.
- e. Dengan menggunakan pembelajaran berbasis web, pembelajar terkadang merasa terisolasi, terutama jika terdapat keterbatasan dalam fasilitas komunikasi.

Kini banyak portal *e-learning* yang dikembangkan dengan perangkat lunak *Learning Management System (LMS)*. *LMS* merupakan perangkat lunak yang mendukung implementasi *e-learning* dengan paradigma terpadu dimana berbagai fitur penunjang pembelajaran dengan mudah dapat diakomodasi dalam suatu portal *e-learning*. Fitur-fitur penting penunjang pembelajaran tersebut misalnya:

- *Lesson* : materi pembelajaran yang lebih menarik, dapat terdiri dari beberapa halaman, mahasiswa diberikan pilihan untuk menentukan halaman yang akan dilihat berikutnya.
- *Resource* : dosen dapat mengupload materi dalam bentuk file.
- *Quiz* : dosen dapat membuat paket tes dalam bentuk quiz : pilihan gkita, benar-salah, dan soal jawaban singkat.

- *Assignment* : dosen dapat menetapkan tugas yang harus dikerjakan oleh mahasiswa dalam bentuk hasil digital dan mengupload ke server web.
- *Chat* : Mahasiswa dan dosen dapat melakukan diskusi secara realtime
- *Forum* : tempat diskusi mengenai suatu topik
- *Workshop* : mahasiswa dapat mengakses proyek-proyek mahasiswa lain
- *Database* : dosen dan mahasiswa dapat mencari kumpulan *entry record* tentang suatu topik.

Beberapa LMS yaitu *Moodle, Schoology, GoogleClassroom.*

4. Blended Learning

Online learning memberikan kemudahan bagi pembelajar untuk mengikuti pembelajaran di mana saja dan kapan saja, namun demikian pembelajar sebagai manusia tetap memiliki keinginan untuk berada dalam suatu komunitas (dalam hal komunitas belajar) yang sesungguhnya, dan hal ini dipandang penting dalam pembelajaran. Selain itu sosok pengajar walau tidak dominan seperti dalam paradigma mengajar, tetap diperlukan untuk pembinaan perilaku atau sikap yang berorientasi pada norma masyarakat.

Blended Learning secara sederhana dapat didefinisikan sebagai perpaduan metode belajar tatap muka (di dalam kelas) dengan materi yang diberikan secara online. Metode ini sangat efisien karena selain mahasiswa bisa mendapatkan perkuliahan tatap muka dengan dosen di dalam kelas, mereka juga bisa mengakses materi yang diberikan secara online di manapun mereka berada.

Dari segi pendidikan, *Blended Learning* akan memberikan dua keuntungan, baik untuk pengajar maupun mahasiswa melalui istilah yang disebut dengan "*differentiated instruction*" (keberagaman instruksi) dan "*pacing and attendance*" (kenyamanan dan kehadiran).

Differentiated instruction melibatkan pembelajaran yang didesain untuk mahasiswa. Dalam hal ini, pengajar akan menentukan muatan kurikulum, lingkungan dan aktivitas pembelajaran yang bisa diberikan secara online dan tatap muka berdasarkan tingkat kesukaran, minat dan gaya belajar mahasiswa.

Pengajar juga menentukan kapan saatnya mahasiswa bekerja secara kelompok di dalam komunitas belajar dan bisa juga menambahkan materi yang tidak tersedia di dalam modul online dan sulit dipahami untuk diajarkan secara tatap muka.

Berikutnya, pada "*pacing and attendance*" mahasiswa secara mandiri bisa menentukan kapan saatnya belajar. Jika mereka tidak bisa hadir di dalam kelas, dikarenakan sakit misalnya, mereka masih bisa melihat beberapa materi yang tertinggal yang diberikan secara tatap muka dengan mengaksesnya secara online, sehingga mereka masih bisa tetap aktif terlibat dan tidak ketinggalan materi dari temannya.

Blended Learning ini sangat bermanfaat untuk mahasiswa karena metode ini menawarkan kenyamanan belajar yang diberikan secara online dan tatap muka. Ketika mahasiswa kurang mengerti akan suatu pokok permasalahan, mereka bisa mendiskusikannya secara langsung di dalam kelas ataupun secara online.

5. Media Jejaring Sosial sebagai Media Pembelajaran.

Dalam internet ada bermacam media jejaring sosial yang dapat dimanfaatkan sebagai media belajar dan sarana pembelajaran. Jejaring sosial itu dapat berupa : Website, Blog, Facebook, Twitter, Instagram

dan youtube. Pada era sekarang hampir semua mahasiswa mengenal media jejaring sosial berbasis internet. Penggunaan media jejaring sosial sudah menjadi gaya hidup, banyak aktifitas keseharian yang menggunakan dan memanfaatkan media tersebut. Pemanfaatan media jejaring sosial akan mendekatkan proses pembelajaran dengan gaya hidup mahasiswa kekinian sehingga pembelajaran bersifat fleksibel tidak hanya dalam bentuk formal.

a) Pemanfaatan Blog

Weblog atau blog adalah istilah yang pertama kali digunakan oleh Jorn Barger pada 1997. Jorn Barger menggunakan istilah Weblog untuk menyebut kelompok website pribadi yang selalu diperbarui (update) secara kontinyu dan berisi link-link ke website lain yang dianggap menarik disertai dengan komentar-komentar mereka sendiri. Blog merupakan teks dokumen, gambar, obyek media, dan data yang tersusun secara rapi dan menurut kronologi tertentu, yang dapat dilihat melalui browser internet dan biasanya berisi catatan atau jurnal pribadi. Manfaat Blog dalam pembelajaran menurut Ester WS (2014) adalah sebagai media interaktif di luar kelas, media untuk menyimpan file, media curhat bagi mahasiswa, media untuk menulis, media untuk mendapatkan informasi.

1. Media interaktif diluar kelas

Dosen dapat membuat blog dimana isi sebuah blog menyangkut matakuliah yang diampu oleh dosen tersebut. Dari artikel yang ditulis dosen mahasiswa dapat memberikan komentar yang ditanggapi oleh dosen atau mahasiswa lainnya sehingga terjadi proses komunikasi interaktif.

2. Media untuk menyimpan file.

Dosen dapat menyusun dan meresume materi kuliah kemudian memasukkannya ke dalam sebuah blog, Hal ini sangat membantu mempercepat pengajaran karena mahasiswa tidak perlu mencatat lagi di papan tulis karena mahasiswa dapat mengakses materi dosen dengan mudah, tanpa dibatasi oleh waktu dan tempat. Penggunaan blog sebagai media pembelajaran sangat *usabilitas* (mudah digunakan) dan *maintanabel* (mudah dikelola dan dirawat).

3. Media curhat bagi mahasiswa

Blog memiliki fasilitas yang memungkinkan pengunjung sebuah blog meninggalkan komentar, karenanya blog dapat menjadi media untuk mengungkapkan usul, komentar dan curhat mahasiswa tentang sistem pembelajaran yang ada di kampus, sehingga pihak kampus dan dosen dapat meningkatkan kinerja mereka sesuai yang diharapkan para peserta didik.

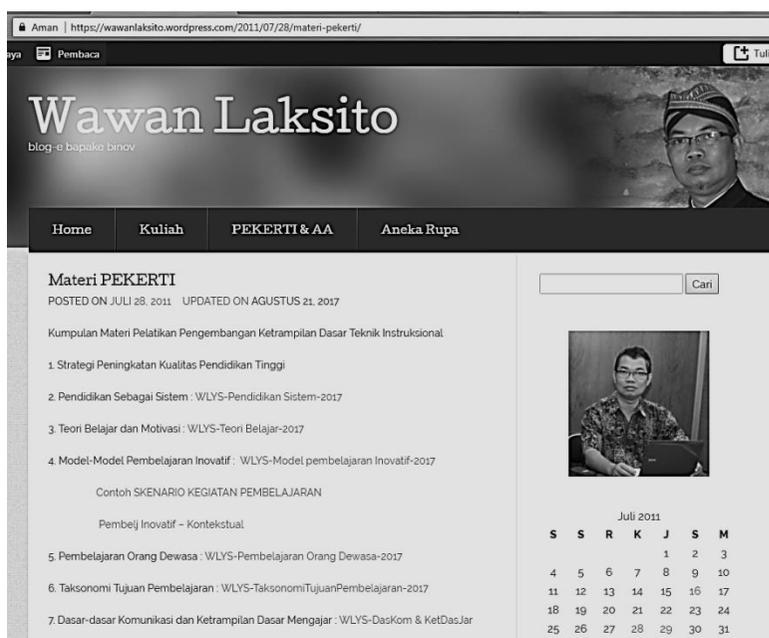
4. Media untuk menulis

Blog dapat berfungsi sebagai media *writing learning*. Dengan blog dosen belajar dan mengasah kemampuannya dalam membuat sebuah karya ilmiah atau karya tulis. Blog juga merupakan sarana yang cepat dan mudah sebagai sarana penyebaran hasil-hasil penelitian, penataran, penelitian, workshop dan berbagai macam tulisan lainnya

5. Media untuk mendapatkan informasi

Dosen bisa mendapatkan Informasi melalui proses pencarian dengan search engine akan membuka dan menambah wawasan dosen tentang dunianya dan dunia ilmu pengetahuan. Dengan blog kita bisa langsung memberi komentar dan informasi

yang didapatkan semakin luas dengan saling memberi link/tautan dengan pengguna blog lain.



b) Pemanfaatan Facebook

Facebook adalah sebuah social networking yang dirintis pada tahun 2006 oleh seorang mahasiswa Harvard yang bernama Mark Zuckerberg. Mark Elliot Zuckerberg atau Mark Zuckerberg lahir pada 14 Mei 1984 di Dobbs Ferry, Westchester County, New York, Amerika Serikat (AS). Mark Zuckerberg awalnya membuat program Coursematch yang memungkinkan mahasiswa di kelas yang sama bisa melihat daftar teman-teman sekelas. Namun ternyata hal tersebut juga diminati oleh mayoritas penduduk dunia sehingga menjadi sebuah jaringan yang begitu besar dan dapat dimanfaatkan untuk berbagai hal termasuk pembelajaran.

Situs jejaring Facebook merupakan salah satu situs jejaring paling populer di Indonesia, di mana Indonesia

merupakan negara pengguna facebook (FB) terbesar kedua di dunia setelah Amerika Serikat (AS). Selain itu, pengguna/pengakses jejaring sosial terbesar di Indonesia adalah usia remaja.

Facebook bisa di jadikan strategi alternatif dalam permasalahan mengontrol dan memeberikan pemahaman yang sesuai atau memberikan pengayaan pada para peserta *distance learning*. Adapun fitur-fitur facebook yang dapat di gunakan sebagai media pembelajaran adalah :

1. *Wall facebook*, fitur ini bisa digunakan sebagai papan informasi.
2. *Facebook note*, fitur ini bisa digunakan untuk membuat tulisan singkat atau handout perkuliahan.
3. *Fiture chatting*, fitur ini bisa diginakan untuk mengobrol langsung dengan sesama pengguna facebook lainnya yang telah menjadi teman, selain itu bisa menjadi media diskusi online.
4. *Facebook group*, fitur ini bisa digunakan untuk komunitas peserta didik, kajian-kajian keilmuan, study club, dan mengontrol jumlah mahasiswa/pembelajar yang mengikuti perkuliahaan atau pembelajaran secara distance learning.
5. *Facebook quiz*, dalam fitur atau fasilitas ini, bisa dioptimalkan oleh dosen atau peserta didik untuk latihan materi untuk evaluasi pembelajaran lewat quiz online yang interaktif.
6. *Facebook share*, fitur ini bisa digunakan untuk men-share materi (tulisan singkat, link, gambar, video dsb).



c) Pemanfaatan Google+

Google+ adalah suatu media sosial dari google. Sebenarnya google+ ini hampir sama dengan facebook. Google+ terhubung dengan *Google Drive* untuk menyimpan data, *Google Hangout* untuk sarana tatap muka menggunakan video dan suara, dan disini juga terdapat *Google Docs* yang akan langsung disimpan secara online atau *cloud* didalam google drive. Kita juga bisa mendownload data kita, dan dapat dibaca oleh aplikasi Microsoft Office di dalam komputer kita.

Pola komunikasi google+ hampir sama dengan facebook prinsipnya kita menambahkan teman agar kita dapat berhubungan dengan teman kita. Pola sederhana penggunaan google+ antara dosen dan mahasiswa, dan fitur-fitur yang terdapat didalam Google+ seperti Google Hangout, Google Docs, Google Grive, dan Gmail.

a. *Google Hangout*

Fitur ini berbasis video call hampir sama dengan skype, tetapi google+ juga dapat melakukan video konferensi bersama dengan 10 orang. Hangouts menawarkan rangkaian aplikasi produktivitas yang memungkinkan kita berbagi apa yang ada di layar kita, berkolaborasi di Google Documents, serta melihat presentasi dan diagram bersama-sama. Aplikasi ini cocok digunakan dalam media pembelajaran secara *Synchronous E-Learning*.

b. *Google Docs*

Google Docs merupakan salah satu aplikasi yang dikembangkan Google untuk kebutuhan manajemen dokumen. Khususnya aplikasi office. Mulai dari pengolah kata (*word processor*), pengolah lembar kerja (*spreadsheet*) dan presentasi (*presentation*). Google Docs bukan hanya menyimpan saja, namun juga bisa digunakan untuk untuk mengolah, menyimpan, membuat, meng-edit dokumen perkantoran seperti layaknya Microsoft Office pada Windows atau Open Office pada Linux secara online. Semuanya dalam satu paket dan tidak perlu menginstal di komputer. Fitur ini dapat digunakan untuk pembelajaran *Asynchronous E-Learning* ataupun *Synchronous E-Learning*.

c. *Google Drive*

Google drive sangatlah berguna karena sudah tersinkron dengan Google+ dan Google Docs. Sistem dari Google Drive ini adalah menyimpan secara *cloud* jadi kita tidak usah takut jika hardisk kita rusak, data kita tetap aman di Google Drive, dan yang paling praktis kita dapat

mengakses file kita dari PC, Laptop, maupun Smartphone kita, hal ini sangat membantu kita.

d. Gmail

Seperti yang kita ketahui Gmail adalah email dari Google. Email adalah surat elektronik, jadi fungsi Gmail dalam media pembelajaran ini adalah sebagai media diskusi dan tanya jawab jika kita menggunakan cara pembelajaran secara *Asynchronous E-Learn*.

d) Pemanfaatan Youtube

YouTube adalah sebuah situs website media sharing video online terbesar dan paling populer di dunia internet. Saat ini pengguna youtube tersebar di seluruh dunia dari berbagai kalangan usia, dari tingkat anak-anak sampai dewasa. Para pengguna youtube dapat mengupload video, search video, menonton video, diskusi/tanya jawab tentang video dan sekaligus berbagi klip video secara gratis. Setiap hari ada jutaan orang yang mengakses youtube sehingga tidak salah jika Youtube sangat potensial untuk dimanfaatkan sebagai media pembelajaran.

Tujuan memanfaatkan youtube sebagai media pembelajaran adalah untuk menciptakan kondisi dan suasana pembelajaran yang menarik, menyenangkan dan interaktif. Video pembelajaran di youtube dapat dimanfaatkan untuk pembelajaran interaktif di kelas, baik untuk mahasiswa maupun dosen itu sendiri melalui presentasi secara online maupun offline. Pemanfaatan youtube sebagai media pembelajaran dapat digunakan setiap saat tanpa dibatasi oleh ruang dan waktu dengan syarat komputer atau media presentasi terhubung dengan internet.



Menurut Ester WS (2014) youtube memiliki beberapa keunggulan sebagai media pembelajaran yaitu :

1. Potensial yaitu youtube merupakan situs yang paling populer di dunia internet saat ini yang mampu memberikan edit value terhadap education/pendidikan.
2. Praktis yaitu youtube mudah digunakan dan dapat diikuti oleh semua kalangan termasuk mahasiswa dan dosen.
3. Informatif yaitu youtube memberikan informasi tentang perkembangan ilmu pendidikan, teknologi, kebudayaan, dll
4. Interaktif yaitu youtube memfasilitasi kita untuk berdiskusi ataupun melakukan tanya jawab bahkan mereview sebuah video pembelajaran.
5. *Shareable* yaitu youtube memiliki fasilitas link *HTML*, *Embed* kode video pembelajaran yang dapat di bagi di jejaring sosial seperti facebook, twitter dan juga blog/website.
6. Ekonomis yaitu youtube gratis untuk semua kalangan.

Masih banyak lagi media jejaring sosial yang bisa di manfaatkan sebagai media pembelajaran. Walaupun pada awalnya

media jejaring sosial tersebut dibuat bukan khusus untuk pembelajaran namun dengan kreativitas dari pada dosen maka kita dapat mengoptimalkan fungsinya sebagai media pembelajaran. Proses pembelajaran bukan hanya pertemuan tatap muka dikelas tetapi proses interaktif yang memanfaatkan perkembangan teknologi. Proses pembelajaran menjadi lebih menarik karena memanfaatkan sarana yang melekat dengan gaya hidup masyarakat/mahasiswa keseharian.

C. Penutup

Rangkuman

Dalam menyikapi perkembangan dan kemajuan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), para dosen dituntut untuk menguasai teknologi agar dapat mengembangkan materi-materi pembelajaran berbasis TIK dan memanfaatkan TIK sebagai media pembelajaran. Dalam hal ini, profesionalisme dosen tidak hanya mencakup kemampuan membelajarkan mahasiswa, tetapi juga kemampuan mengelola informasi dan lingkungan (yang meliputi tempat belajar, metode, media, sistem penilaian, serta sarana dan prasarana) untuk memfasilitasi kegiatan belajar mahasiswa sehingga menjadi lebih mudah.

Pada pembelajaran berbasis komputer maka penggunaan komputer dapat berperan sebagai alat, mengandung arti bahwa komputer merupakan alat bantu dalam proses pembelajaran, sedangkan komputer sebagai tutor mengandung arti bahwa komputer mengganti peranan dosen dalam mengajar, mempresentasikan informasi, menguji melalui pertanyaan dan memberikan umpan balik seperti dalam pembelajaran berprogram atau melibatkan mahasiswa dalam simulasi atau permainan. Media komputer ini juga dapat

menjembatani permasalahan keterbatasan kemampuan daya serap mahasiswa dan keterbatasan kemampuan dosen dalam proses belajar mengajar di kelas, untuk memahami dan memberikan perlakuan sesuai dengan karakteristik mahasiswa secara individual.

E-learning merupakan proses dan kegiatan penerapan pembelajaran berbasis web (*web based learning*), pembelajaran berbasis komputer (*computer based learning*), kelas virtual (*virtual classrooms*) dan atau kelas digital (*digital classrooms*). Dalam *e-learning* daya tangkap mahasiswa terhadap materi pembelajaran tidak lagi tergantung kepada dosen/instruktur, karena mahasiswa mengkonstruksi sendiri ilmu pengetahuannya melalui bahan-bahan ajar yang disampaikan melalui *interface* situs web. E-learning juga dapat diaplikasikan dalam pendidikan konvensional maupaun pendidikan jarak jauh (*distance learning*). *Web based learning* merupakan salah satu bentuk *e-learning* yang materi (*content*) maupun cara penyampainnya (*delivery method*) melalui internet (web).

Blended Learning secara sederhana dapat didefinisikan sebagai perpaduan metode belajar tatap muka (di dalam kelas) dengan materi yang diberikan secara online. Metode ini sangat efisien karena selain mahasiswa bisa mendapatkan perkuliahan tatap muka dengan dosen di dalam kelas, mereka juga bisa mengakses materi yang diberikan secara online di manapun mereka berada.

Penggunaan media jejaring sosial sudah menjadi gaya hidup, banyak aktifitas keseharian yang menggunakan dan memanfaatkan media tersebut. Pemanfaatan media jejaring sosial akan mendekatkan proses pembelajaran dengan gaya hidup mahasiswa kekinian sehingga pembelajaran bersifat fleksibel tidak hanya dalam bentuk formal. Proses pembelajaran bukan hanya pertemuan tatap muka dikelas

tetapi proses interaktif yang memanfaatkan perkembangan teknologi
Proses pembelajaran menjadi lebih menarik karena memanfaatkan
sarana yang melekat dengan gaya hidup masyarakat/mahasiswa
kebiasaan.

BAB IV PENGEMBANGAN MEDIA BERBASIS TIK

A. Pendahuluan

1. Deskripsi Singkat

Pada bagian ini akan dibahas langkah dan tahapan pengembangan media, akan diberikan tutorial singkat pengembangan media berbasis web yang sederhana. Basis web yang dipakai adalah blog personal website supaya yang memungkinkan dilakukan oleh setiap dosen, yaitu *Wordpress*, *Google Drive*, dan *Hot Potatoes*

2. Kemampuan Akhir Yang Diharapkan

Setelah mempelajari bagian ini peserta dapat :

1. Membuat dan memanfaatkan website personal menjad media pembelajaran
2. Menggunakan media penyimpanan online sebagai media berbagi file.
3. Membuat kuis interaktif sederhana berbasis web.

B. Penyajian

1. Langkah dan Tahapan Pengembangan Media.

Ditinjau dari kesiapan untuk digunakan, media pembelajaran dapat dikelompokkan menjadi dua jenis, yakni media yang sudah tersedia dan siap dimanfaatkan (*media by utilization*) dan media yang diperlukan namun belum tersedia sehingga perlu dirancang dan dikembangkan secara khusus untuk tujuan pembelajaran tertentu.

Media pembelajaran dalam kelompok pertama dapat berupa media komersial yang dikembangkan oleh industri media atau media yang dapat diperoleh secara gratis dari Internet atau dari pengembang-nya langsung.

Memanfaatkan media pembelajaran yang sudah ada mungkin lebih mudah, namun apabila tidak tersedia media pembelajaran yang sesuai, maka dosen harus mengembangkan sendiri media pembelajaran yang diperlukan. Mungkin kemudian akan muncul kendala produksinya, baik dari sisi biaya, waktu, maupun sumber daya. Sebagai pertimbangan jika muncul kendala demikian adalah sejauh mana kualitas media yang diperlukan, sehingga dapat dikembangkan media yang dari segi biaya dan waktu efisien, namun dapat dimanfaatkan untuk pembelajaran secara efektif.

Setelah diyakini perlunya menggunakan media yang dapat membantu pencapaian tujuan pembelajaran, dosen dapat melakukan langkah-langkah di dalam proses pengembangan media pembelajaran, yang di dalamnya mencakup pemilihan dan pemanfaatan media yang sesuai. Langkah-langkah ini terdiri atas :

- 1) Meninjau tujuan pembelajaran, hasil belajar yang diinginkan, peserta ajar, dan strategi pembelajaran.
- 2) Menentukan karakteristik media yang paling baik untuk dipakai di dalam pembelajaran.
- 3) Mencari dan mengkaji media/materi pembelajaran yang ada.
- 4) Melakukan adaptasi jika perlu terhadap media/materi pembelajaran yang ada.
- 5) Apabila diperlukan pengembangan media/materi pembelajaran baru,
 - a. Tentukan format/bentuk dan isi media.
 - b. Buat rancangan dan prototipe media/materi pembelajaran.
 - c. Periksa kejelasan dan alur ide yang dituangkan di dalam media/materi pembelajaran tersebut.
- 6) Lakukan evaluasi formatif.

- 7) Implementasikan/aplikasikan/uji coba media/materi tersebut di dalam pembelajaran nyata.
- 8) Evaluasi hasil implementasi/uji coba kemudian lakukan perbaikan.

Berikut adalah tahapan di dalam mengolah dan menyajikan materi pembelajaran ke dalam media berbasis TIK.

- 1) Kumpulkan sumber-sumber yang memuat materi sesuai topik-topik yang akan diajarkan berdasarkan kurikulum atau kompetensi yang ingin dicapai. Pemilihan sumber-sumber ini dapat mempertimbangkan isi, tingkat keterbacaan, dan integritas penulisnya. Sumber-sumber ini dapat berupa buku, majalah/jurnal, atau sumber-sumber di Internet.
- 2) Buat rancangan struktur isi (*outline*) media dan urutan penyajian materi serta bentuk interaksi sesuai dengan alur pembelajaran yang diharapkan.
- 3) Pilih materi-materi yang sesuai dari sumber-sumber yang sudah terkumpul dan sajikan isi setiap topik secara singkat dengan bahasa yang sederhana dan komunikatif, dilengkapi dengan ilustrasi/visualisasi dalam bentuk gambar, grafik, diagram, foto, animasi, atau audio-video.

Untuk membuat media berbasis TIK perlu dipersiapkan materi pembelajaran dalam format digital atau dalam bentuk file. Materi pembelajaran dapat berupa dokumen (doc, pdf, xls, txt), presentasi (ppt), gambar (jpg, gif, png), video (mpg, wmv), suara (mp3, au, wav), animasi (swf, gif). File-file ini perlu diorganisir sedemikian rupa sehingga mudah ditemukan dan digunakan pada saat pengembangan media. Program Mapping merupakan tabel yang memuat materi pembelajaran selama satu semester dimana pada setiap elemen

terdapat link yang terhubung ke materi pembelajaran secara lengkap. Contoh kerangka Program Mapping disajikan pada Gambar 5 Program Mapping

Program Mapping

Nama Matakuliah:
 Kode Matakuliah :
 Semester :
 SKS :
 Dosen :
 Deskripsi MK :
 Tujuan Pembelajaran:

No	Topik	Dokumen	Gambar/ Animasi	Audio/ Video	Tes/Quiz/ Tugas	Waktu	Link: URL	Metode

Gambar 5 Program Mapping

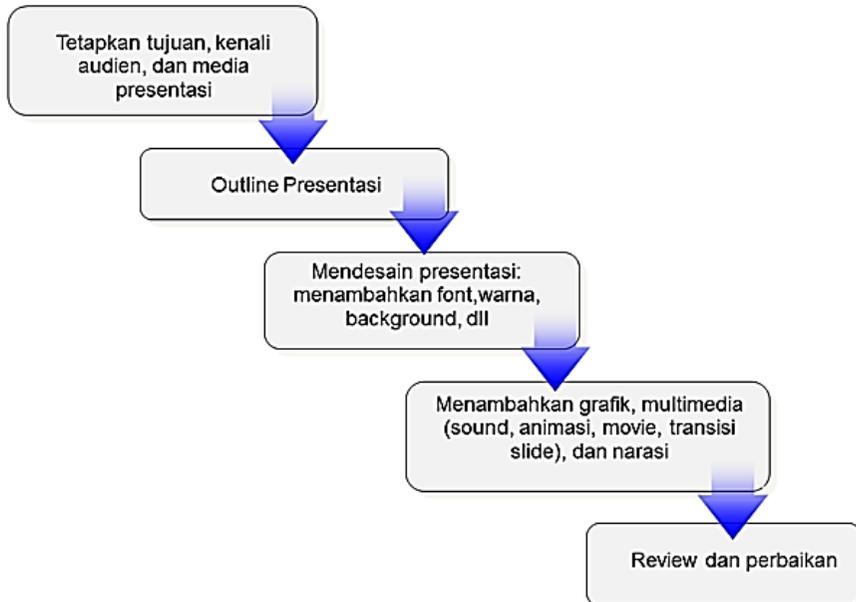
2. Prosedur Pembuatan Media Presentasi

Aplikasi yang paling banyak digunakan dari media berbasis komputer adalah Media Presentasi. Media Presentasi digunakan untuk menjelaskan materi-materi yang sifatnya teoritis, yang digunakan dalam pembelajaran klasikal. Media ini cukup efektif, sebab menggunakan proyektor multimedia yang memiliki jangkauan pancar cukup besar.

Kelebihan media presentasi ini adalah menggabungkan semua unsur media seperti teks, video, animasi, image, grafik, dan audio menjadi satu kesatuan penyajian, sehingga mengakomodasi sesuai dengan modalitas gaya belajar mahasiswa. Program ini dapat mengakomodasi mahasiswa yang memiliki tipe visual, auditif, maupun kinestetik.

Dalam pembuatan slide presentasi digunakan prosedur seperti pada Gambar 6 Langkah Mendesain Presentasi

LANGKAH-LANGKAH DESAIN PRESENTASI



Gambar 6 Langkah Mendesain Presentasi

Beberapa Tips dalam merancang presentasi :

- Kenali audien dan tetapkan tujuan presentasi yang jelas sebelum mulai mendesain.
- Buat outline yang runtut dan logis sebelum mendesain.
- Satu ide pokok dalam satu slide.
- Selalu ada *emphasis* dalam setiap *slide*. Gunakan beberapa kombinasi teknik untuk membuat *emphasis* yang kuat.
- Gunakan kombinasi warna dan gambar untuk mempengaruhi emosi audien.
- Gunakan kombinasi warna yang kontras dan tidak lebih dari 3 - 4 warna pokok. Hindari kombinasi merah-hijau, coklat-hijau (Penderita buta warna merah/hijau sulit untuk mengenali

kombinasi warna ini), biru-ungu, biru-hitam (tulisan pada kombinasi warna ini sangat sulit sekali dibaca oleh audien).

- g. Sedapat mungkin visualisasikan ide, gagasan, dan data dengan grafik atau gambar ilustrasi. Namun, jangan menggunakan banyak gambar dalam satu slide. Visualisasi konsep yang dapat digunakan seperti pada tabel 2.

Tabel 2 Visualisasi Konsep

Konsep	Visual yang Dipakai
Proses, prosedur, siklus	Bagan alir (<i>flowchart</i>)
Fakta, data	Tabel, matriks, daftar
Data perbandingan	Grafik (balok, cakram, kordinat, kurva)
Hubungan ruang	Peta
Hubungan Struktur	Bagan, skeme, diagram
Hubungan waktu	Jadwal, <i>Gan chart</i>
Hubungan keluarga	Bagan Silsilah

- h. Gunakan efek animasi, suara, *movie*, dan link untuk memperjelas dan menarik perhatian audien. Namun, penggunaannya harus hemat dan hati-hati agar tidak merusak konsentrasi audien.
- i. Konsisten dan menyatu (*unity*) dalam desain agar audien tidak kesulitan mengikuti logika presentasi

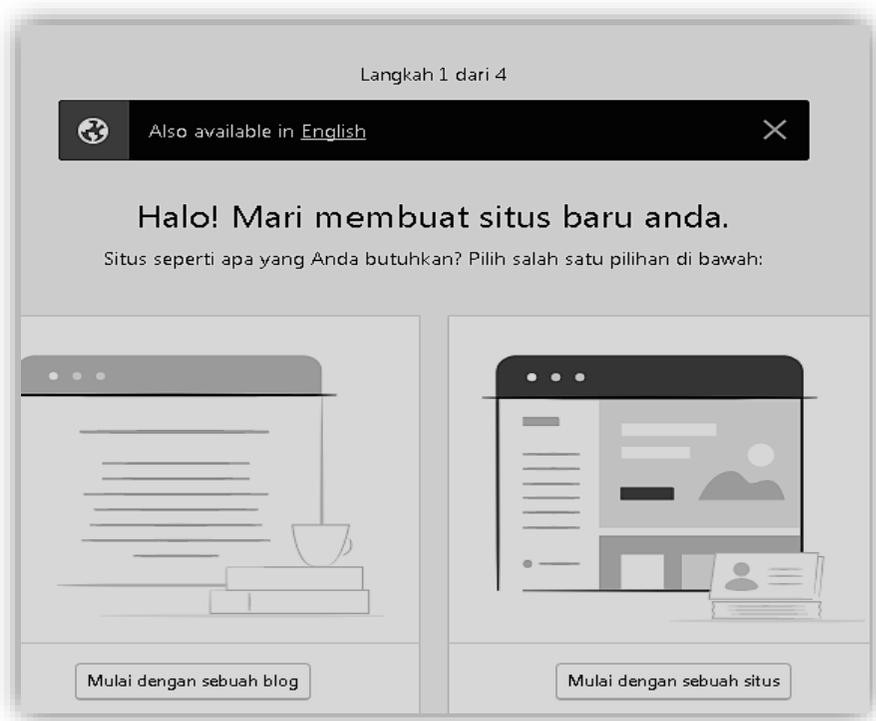
3. Pemanfaatan Wordpress sebagai Media Pembelajaran.

WordPress adalah sebuah aplikasi publikasi blog dan sistem manajemen konten. Pertama kali dirilis sejak Mei 2003 oleh para

pendiri Matt Mullenweg dan Mike Little sebagai penerus b2/cafeolog. WordPress memiliki template sistem, yang termasuk widget yang dapat disusun kembali tanpa mengedit PHP atau HTML kode, serta tema yang dapat diinstal dan diaktifkan .PHP dan HTML kode dalam tema juga dapat diedit untuk penyesuaian.

a) Mendaftar ke Wordpress

- 1) Buka situs *www.wordpress.com* pada browser internet.
- 2) Pilih **Mulai dengan sebuah situs**



- 3) Masukkan *alamat situs* , pilih paket

Langkah 2 dari 4

Mari berikan situs anda sebuah alamat.

Masukkan nama situs Anda, atau beberapa kata kunci yang menjelaskan bahwa kami akan menggunakannya untuk membuat alamat situs Anda yang baru.

Q mykuliah X

mykuliah131818677.wordpress.com
Gratis Pilih >

Langkah 3 dari 4

Pilih paket yang sesuai untuk Anda.

Gratis Terbaik untuk pelajar	Pribadi Terbaik untuk penghobi	Premium Terbaik untuk pengusaha <i>POPULER</i>	Bisnis Terbaik untuk bisnis kecil
--	--	---	---

4) Buat Akun

Langkah 4 dari 4

Buat akun Anda.

Alamat email Anda
wlaksito@gmail.com

Pilih nama pengguna
mykuliah131818677

Pilih kata sandi
.....

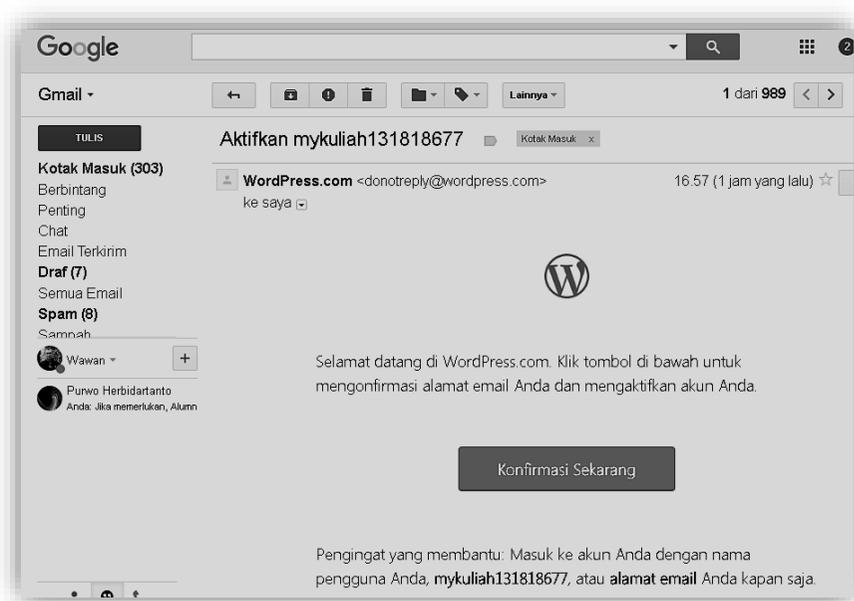
Dengan membuat akun melalui salah satu dari pilihan di bawah ini, Anda setuju dengan Ketentuan Layanan kami.

Lanjutkan

- 5) Selanjutnya *wordpress* akan menampilkan halaman *Beranda* situs web kita



- 6) Setelah kita melakukan pembuatan akun, *wordpress* akan mengirimkan email aktivasi ke alamat email yang kita daftarkan. Buka email kita dan lakukan konfirmasi. Langkah ini diperlukan agar situs kita aktif dan artikel yang kita buat dapat diterbitkan dan dibaca oleh publik.



b) *Dashboard/Papan Pengelolaan*

Dashboard adalah papan menu untuk melakukan pengelolaan Situs. Apabila papan pengelolaan /dashboard tidak muncul kita dapat me-klik menutab



Pengelolaan yang ada di dashboar diantaranya :

1) **Pengaturan Profil Situs**

Pengaturan profil situs dengan memilih menu **Pengaturan**. Pada halaman ini kita dapat mengatur judul situs, Slogan, ikon, privasi, dan peralatan situs.



2) Pengaturan Halaman Situs

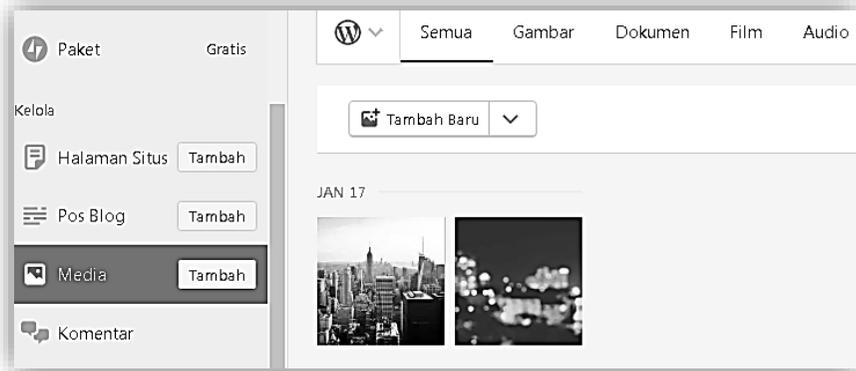
Secara default halaman situs adalah Posblog, Tentang, Berkita, Kontak, Blog. Untuk menambah halaman kita dapat mengklik tombol **Tambah** disebelah kanan menu **halaman situs**. Untuk melakukan pengaturan halaman klik menu sunting **●●●** disebelah kanan daftar halaman.



3) Pengaturan Media

Pengaturan media digunakan untuk menambahkan media seperti gambar, dokumen, film, dan audio ke dalam penyimpanan yang disediakan oleh wordpress yang nantinya dapat disisipkan di artikel

yang kita buat. Khusus untuk film dan audio hanya disediakan bagi paket premium (berbayar), namun kita dapat memanfaatkan penyimpanan cloud gratis lainnya, misalnya Google Drive (dibahas dibagian lain buku ini).



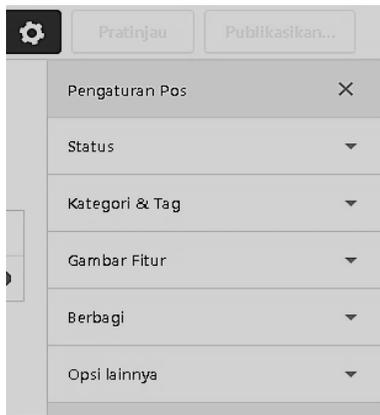
4) Pengaturan Pos Blog/Artikel

Pos Blog digunakan untuk pengaturan artikel blog yang akan atau telah kita buat.



Untuk membuat artikel baru kita pilih menu **Tambah** disebelah kanan menu **Pos Blog**.

Klik **+ Tambah** untuk menambahkan gambar dan lain-lain, seperti formulir kontak.



Sebelum artikel diterbitkan kita juga dapat melakukan pengaturan dengan me-klik tombol 

Beberapa Pengaturan Pos.

- *Status* : Waktu penerbitan (kita dapat memilih terbitkan segera atau memilih tanggal terbit) dan status privasi artikel *publik*(semua orang dapat melihat artikel yang diterbitkan), *admin & penyunting* (hanya administrator dan penyunting yang bisa melihat artikel), *dilindungi password* (untuk melihat artikel diperlukan password yang dibuat oleh admin, biasanya dipakai untuk artikel yang hanya bisa dilihat oleh peserta kuliah saja dengan memberikan password kepada mahasiswa)
- *Kategori & Tag* : Kita dapat membuat kategori dan subkategori artikel. Kategori dalam pembuatan web pembelajaran dengan

wordpress ini dapat dipakai untuk membuat kelompok materi. Kelompok materi merupakan sub bab dari pelajaran / pokok bahasan dari pelajaran

Contoh :

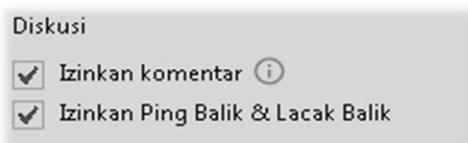
Pada pelajaran “Mengenal Binatang”

1. Hewan Darat
 - a. Pemakan Daging
 - b. Pemakan Tumbuhan
 2. Hewan air
 - a. Pemakan Daging
 - b. Pemakan Plangton
- *Gambar Fitur* : kita dapat menambahkan gambar sebagai header artikel yang kita buat.
 - *Berbagi* : kita dapat membagi artikel yang kita buat ke media sosial secara otomatis. Media sosial yang kita pilih dapat diaktifkan melalui link  Hubungkan layanan baru  atau menu  Berbagi  di papan pengelolaan situs.



- *Pengaturan lain* : Diskusi. Diskusi bisa kita aktifkan untuk memungkinkan penulisan komentar terhadap artikel yang kita

tulis. Fitur ini dapat kita gunakan sebagai media diskusi dengan mahasiswa.



Setelah kita buat artikel dan melakukan pengaturan kita dapat melihat pratinjau (*preview*) sebelum diterbitkan. Apabila kita sudah yakin dengan artikel dan pengaturan yang kita lakukan kita dapat melakukan publikasi. Artikel yang sudah dipublikasi dapat dilihat oleh user sesuai dengan pengaturan status yang kita tentukan.



Catt : Artikel yang telah kita publikasikan masih dapat kita ubah/edit nantinya.

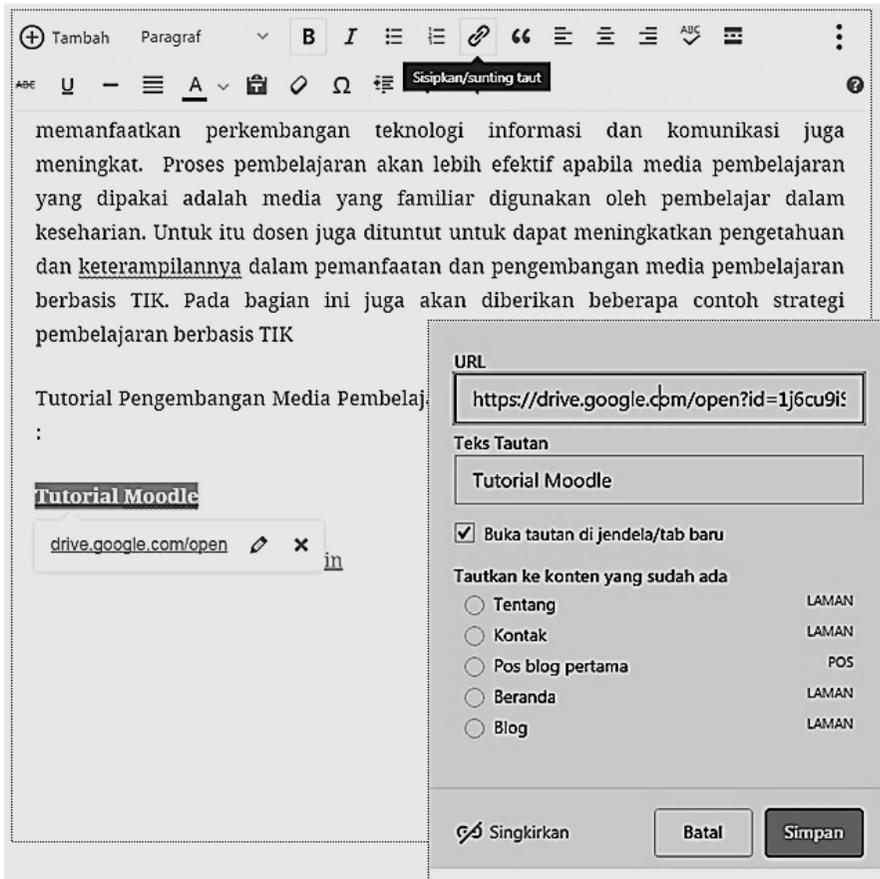
5) Menyisipkan Hiperlink

Seringkali kita menuliskan artikel dan menyertakan file lampiran (dokumen, video, audio, dan file lain) untuk bisa didownload atau dilihat oleh pembaca. File lampiran dapat kita sisipkan dengan menggunakan fasilitas hiperlink.

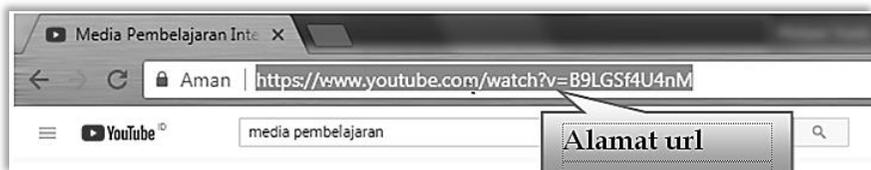
Langkah untuk menyisipkan hiperlink adalah sebagai berikut :

1. Setelah kita menulis artikel di bagian teks editor, tambahkan teks hiperlink sebagai navigasi menuju file yang akan didownload atau di view. (misalnya dalam contoh adalah **Tutorial Moodle**).
2. Selanjutnya marking/blok tek navigasi tersebut,
3. Klik ikon link/sisipkan  yang berada pada *editor toolbar*.

4. Akan dimunculkan jendela untuk menuliskan/paste alamat url penyimpanan file (cara untuk mendapatkan alamat url penyimpanan file dibahas di bagian Google drive)



Hiperlink ini juga bisa dipakai untuk menautkan halaman website lain, dengan alamat url adalah alamat website tersebut, misalnya menautkan alamat video di Youtube.



6) Pengaturan Tema

Tema juga bisa diartikan model tampilan blog. Kita bisa mengatur tampilan website kita dengan memilih tema yang disediakan oleh wordpress (ada yang gratis dan berbayar).



Tema yang kita pilih bisa kita sesuaikan beberapa fiturnya dengan meklik tombol **Sesuaikan** pada menu **Tema**. Beberapa pengaturan yang dapat dilakukan diantaranya : Identitas Situs, Warna & latar Belakang, Font, Gambar tajuk (*Header*), Menu, Opsi Konten, Widget (merupakan komponen wordpress yang dapat diletakan pada *side bar*), Pengaturan berkita, Konten Menonjol, Opsi Tema. Perlu diketahui bahwa macam komponen yang dapat diatur tergantung dengan jenis tema yang dipilih (beberapa pengaturan dan komponen hanya ada pada tema Premium/berbayar).



3. Pemanfaatan Google Drive

Google Drive adalah layanan penyimpanan file secara online yang diluncurkan oleh google sejak 24 April 2012 lalu. Melalui layanan ini, google menyediakan media penyimpanan online yang dapat digunakan untuk menyimpan berbagai file sesuai dengan kebutuhan. Cukup sekali kita menyimpan file pada Google Drive, maka file tersebut nantinya dapat kita akses dari mana saja, selagi masih berada dalam jangkauan jaringan internet. Google Drive menyediakan layanan penyimpanan dengan versi gratis maupun berbayar. Jika kita adalah pengguna Google+ Foto dan Gmail, kita dapat langsung menggunakan layanan Google Drive secara gratis dengan kapasitas sebesar 15 GB.

Tidak hanya menyediakan ruang penyimpanan secara online, Google Drive juga telah dilengkapi dengan beragam aplikasi yang dapat kita gunakan untuk berbagai kebutuhan. Kita dapat mengedit Dokumen dan Spreadsheet, membuat pesentasi menggunakan Slide, membuat formulir hingga mengelola gambar. Setidaknya ada lebih

dari 100 aplikasi Drive yang akan membantu melakukan banyak hal dengan file kita. Dari sekian banyak, setidaknya terdapat 2 alasan utama mengapa kita memerlukan layanan Google Drive, yaitu :

1) Kemudahan Akses File

Kemudahan akses file merupakan fitur utama dari layanan Google Drive. Dimanapun berada, kita tetap dapat mengakses, membuka, mengedit dan menyimpan kembali file-file yang sebelumnya telah kita letakkan pada layanan penyimpanan Google Drive. Cukup dengan menyimpan file yang diinginkan pada Drive, maka selanjutnya kita dapat dengan mudah mengaksesnya dari belahan dunia manapun, tanpa terbatas ruang dan waktu. Tentunya selama kita memiliki jaringan internet.

2) Kemudahan Berbagi File

Dengan menyimpan file pada Google Drive, kita dapat dengan mudah membaginya kepada orang-orang yang kita inginkan termasuk dapat kita manfaatkan sebagai media sharing yang kita tautkan pada artikel di website pembelajaran kita. Google Drive memungkinkan kita mengundang orang lain untuk melihat, memberi komentar atau bahkan mengedit file atau folder yang telah kita tentukan.

Sebagai media penyimpanan online, Google Drive dapat diakses melalui berbagai cara. Setidaknya ada tiga cara yaitu :

- Melalui Browser
- Melalui Program Google Drive for PC.
- Melalui Aplikasi Drive di android.

Sebelum dapat menggunakan Google Drive, kita tentunya harus mendaftar terlebih dahulu untuk mendapatkan sebuah akun di salah satu layanan milik Google seperti Google+ atau Gmail. Apabila

kita telah memiliki akun di salah satu layanan tersebut maka kita sebenarnya sudah bisa menggunakan Google Drive. Karena cukup dengan satu akun kita sudah dapat menggunakan seluruh produk layanan dari Google.

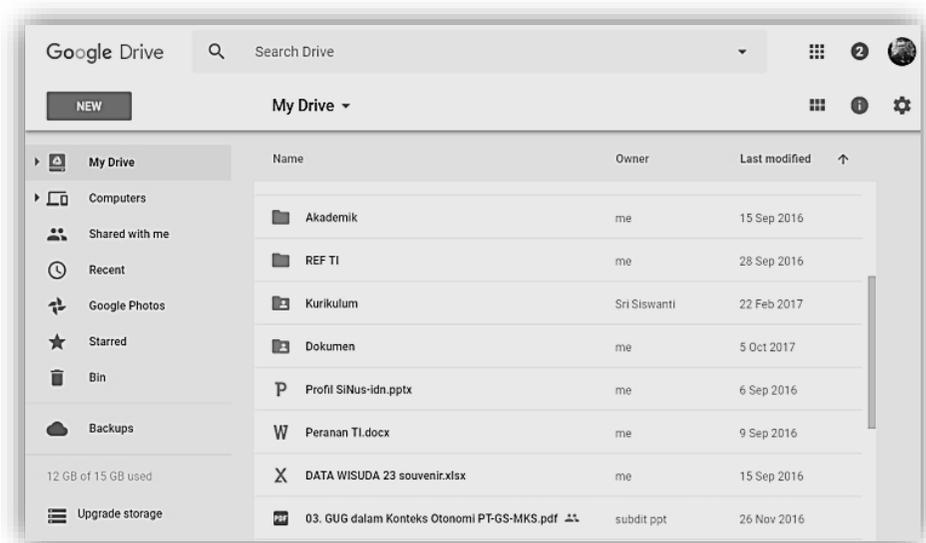
Sebagai media penyimpanan online, Google Drive dapat diakses melalui berbagai cara. Setidaknya ada tiga cara yaitu :

- Melalui Browser
- Melalui Program Google Drive for PC.
- Melalui Aplikasi Drive di android.

Pada bagian ini akan dibahas menggunakan Google Drive melalui Browser.

1) Mengenal Menu Drive

Agar dapat memaksimalkan penggunaannya, sangat disarankan bila kita mengetahui terlebih dahulu, apa saja kegunaan dari menu dan toolbar yang tersedia di dalam Drive.



Di bawah ini terdapat sebuah tabel yang berisi tentang fungsi dan kegunaan dari sidebar menu yang ada di dalam Drive.

Sidebar Menu	Kegunaan
<i>NEW</i>	Cara cepat menggunakan Google Drive
<i>My Drive</i>	Sebagai tempat penyimpanan file dan folder yang kita miliki
<i>Share with me</i>	Tempat file dan folder yang dibagikan oleh orang lain kepada kita
<i>Google Photos</i>	Kumpulan gambar dan foto kita yang tersimpan di Google Photos
<i>Recent</i>	Daftar file dan folder yang diakses terakhir kali
<i>Starred</i>	Daftar file dan folder yang kita favoritkan
<i>Trash</i>	Tempat penampungan file-file yang telah kita hapus dari My Drive
<i>33 MB of 15 GB used</i>	Estimasi penggunaan dan kapasitas tersisa dari Drive yang kita miliki
<i>Upgrade storage</i>	Untuk meningkatkan kapasitas penyimpanan
<i>Get Drive for PC</i>	Download Software Google Drive untuk diinstall pada PC

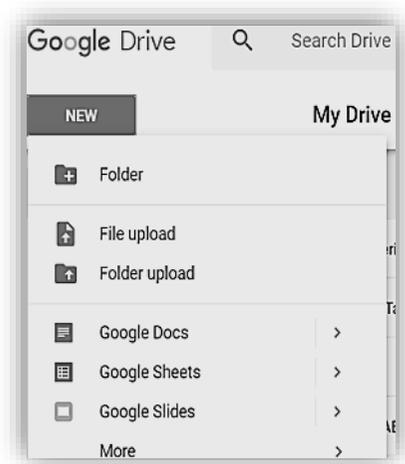
Agar lebih mengenal, mulailah untuk mencoba menu-menu tersebut satu persatu.

2) Menyimpan File dan Folder di Google Drive

Drive memberikan kemudahan untuk menyimpan data melalui dua cara yaitu; melalui tombol NEW dan melalui icon My Drive yang terdapat pada bagian toolbar.

Cara Pertama, klik tombol NEW yang terletak pada bagian Sidebar Menu. Kemudian akan tampil Sub Menu dengan berbagai pilihan. Kita dapat memulai Drive dengan membuat Folder baru atau mengupload (meletakkan) File dan Folder dari komputer untuk di simpan ke dalam Drive.

- Untuk membuat Folder baru, klik pada New folder dan berilah nama folder sesuai dengan kebutuhan kita.
- Untuk mengupload file, klik pada Upload files dan pilih file yang ingin kita letakkan dan simpan di dalam Drive.
- Sedangkan untuk mengupload Folder, klik Upload folder. Cari dan pilih Folder yang berada di dalam komputer untuk diletakkan pada Google Drive.



Jika diperlukan, kita juga dapat memulai Drive dengan membuat dokumen, tabel atau presentasi menggunakan aplikasi milik Google yang telah terintegrasi pada Drive.

Cara menyimpan file di Google Drive yang kedua adalah dengan melakukan klik kanan pada My Drive yang terletak pada bagian toolbar. Kita akan menemui submenu yang sama dengan yang terdapat pada tombol NEW.

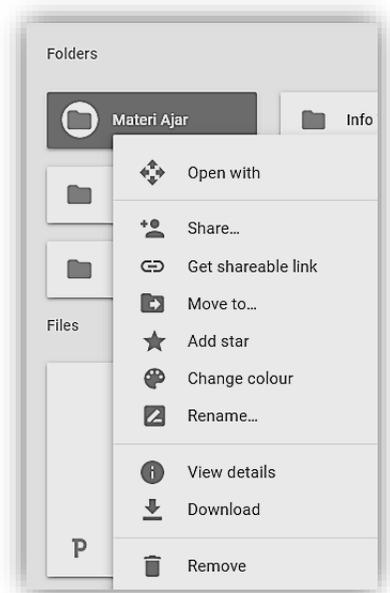
3) Mengelola File

Kita dapat mengelola file dan folder melalui My Drive. Lokasi My Drive diletakkan pada dua tempat berbeda yaitu satu pada bagian

Toolbar dan satunya lagi terletak di dalam Sidebar Menu. My Drive adalah Drive yang kita miliki. Tempat dimana file dan folder kita tersimpan. Jika pada waktu sebelumnya kita pernah menerima lampiran email atau pernah mengupload (meletakkan) file ke dalam Drive, maka kita akan menemukannya disini.

My Drive sama seperti Windows Explorer. ada banyak aktivitas yang dapat kita lakukan di dalamnya. Coba klik kanan pada salah satu file atau folder, maka kita akan menemukan menu lanjutan yang dapat dipilih sesuai kebutuhan.

- *Open with* untuk membuka file menggunakan aplikasi yang tersedia di Drive
- *Share* untuk membagi file dan folder pada orang lain yang diinginkan
- *Get Shareable Link* untuk mendapatkan link berbagi
- *Move to* untuk memindahkan file
- *Add star* untuk menambahkan file ke dalam daftar favorit
- *Rename* untuk mengganti nama file
- *View details* untuk melihat informasi file.
- *Download* untuk mendownload file
- *Remove* untuk menghapus file



4) Berbagi File

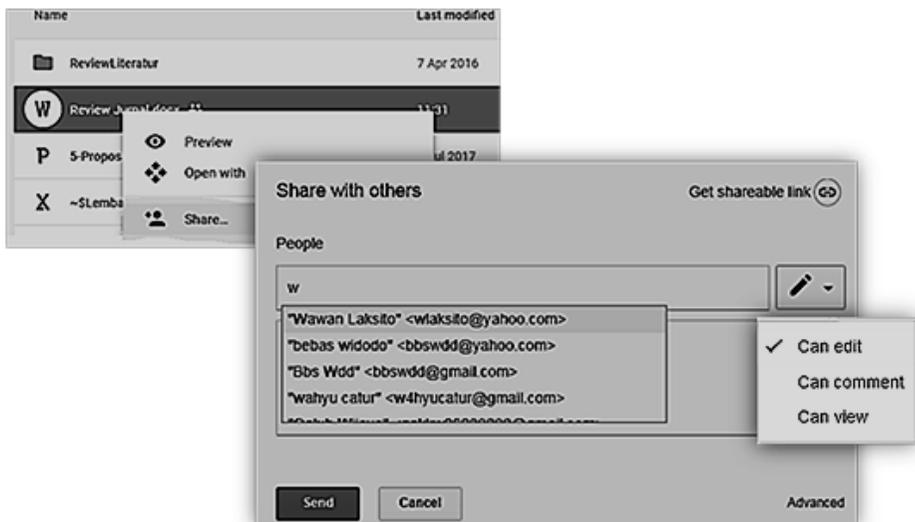
Salah satu keunggulan dari Drive adalah kemudahannya untuk berbagi file dengan orang. Berbagi file merupakan salah satu cara yang digunakan untuk mengirim file. Jadi jika ingin mengirim file, maka kita akan menggunakan fitur berbagi file.

a. Berbagi file melalui alamat email

Untuk berbagi file melalui alamat email, langkah pertama yang harus dilakukan adalah masuk ke menu My Drive. Pilih dan klik kanan pada file yang ingin dibagikan.

Berikutnya akan tampil daftar menu lanjutan, mirip seperti context menu yang ada pada Windows Explorer.

Untuk berbagi file, pilih dan klik *Share*, akan dimunculkan jendela *Share with others*



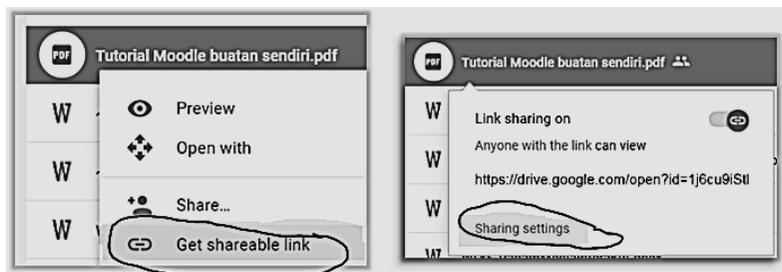
Setelah itu akan tampil form isian. Masukkan nama atau alamat email dari orang-orang yang diinginkan. Kita juga dapat menambahkan pesan-pesan tertentu berkaitan dengan isi dan maksud kita membagikan file.

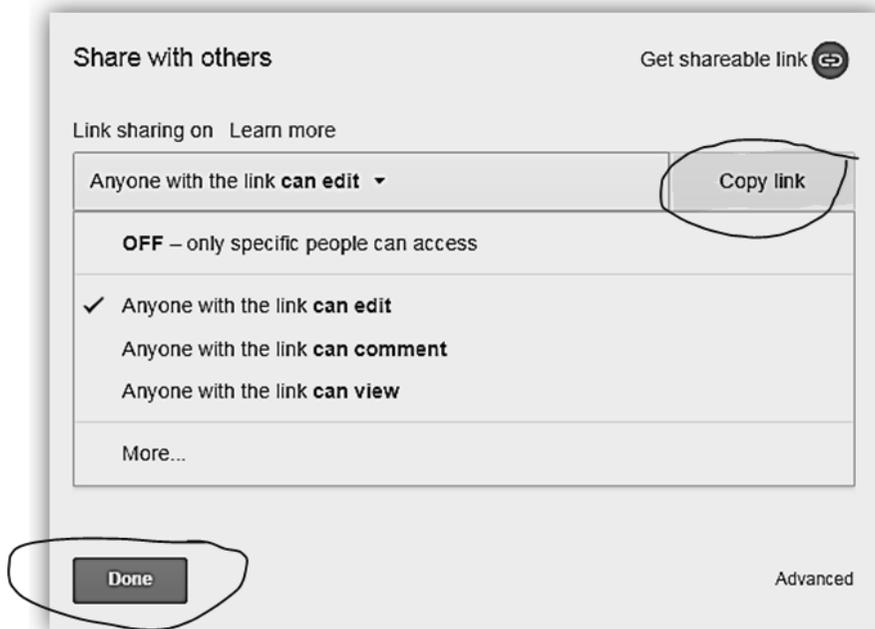
Pada langkah terakhir, kita dapat menambahkan atribut terhadap file yang ingin dibagikan. Apakah penerima nantinya diperbolehkan untuk mengedit, memberi komentar atau hanya sekedar melihat isi dari file yang dibagikan.

Kita juga dapat melakukan pengaturan tambahan yang lebih rinci terhadap pembagian file, dengan melakukan klik pada tombol Advanced yang terletak di bagian bawah dari gambar di atas. Pada menu Advanced, kita dapat melihat daftar nama beserta alamat email dari penerima file yang kita bagikan. Di dalamnya tercantum juga hak akses untuk masing-masing penerima file. Dan kita tentunya dapat mengatur ulang hak akses tersebut.

b. Berbagi file melalui Link / Tautan

Kita juga bisa berbagi file melalui fitur Get shareable link, yaitu dengan menggunakan sebuah Link yang dapat ditautkan pada website pembelajaran. Untuk menggunakannya, masuk ke dalam My Drive. Kemudian pilih dan klik kanan pada file yang ingin dibagikan, selanjutnya klik *Get shareable link*, Sharing setting untuk mengatur hak akses, akan dimunculkan jendela *share with others*, pilih pengaturan hak akses (can edit, can comment, can view, untuk pengaturan lanjutan pilih *more*). Selanjutnya pilih *Copy link* untuk mendapatkan alamat url yang nanti akan ditempel di teks hiperlink (misalnya pada artikel di website pembelajaran kita).





5) Mendownload File dari Drive

Download file digunakan apabila kita ingin mengambil kembali sebuah file atau folder yang sebelumnya telah tersimpan pada Google Drive. Untuk mendownload file atau folder, masuk ke *My Drive*. Pilih dan klik kanan pada file yang diinginkan selanjutnya klik *Download*. Apabila proses download selesai dilakukan, maka file tersebut akan kembali berada di dalam komputer kita dan siap untuk digunakan sesuai dengan kebutuhan. Proses download file yang kita lakukan, tidak akan menghapus atau menghilangkan file dan folder yang berada pada media penyimpanan Google Drive.

Name	Last modified
 E-book Media pembelajaran	27 Jul 2016
 WLYS-RagamMediaInteraktif-19Jan18.docx	15:05
 Tutorial Moodle buatan sendiri.pdf 	13:10
 W ~Sa	09:30
 W ~SYS	09:28
 W WLYS	19 Jan 2018
 W Apa l	18 Jan 2018
 W PENC	10 Jan 2018
 W Learn	10 Jan 2018
 Cour	10 Jan 2018
 W ~SYS	10 Jan 2018

-  Preview
-  Open with >
-  Share...
-  Get shareable link
-  Move to...
-  Add star
-  Rename...
-  Manage versions...
-  Make a copy
-  Download

4. Google Classroom

Classroom merupakan layanan online gratis untuk institusi pendidikan, lembaga non-profit, dan siapa pun yang memiliki Akun Google. Google Classroom memudahkan peserta pembelajaran dan pengajar agar tetap terhubung, baik di dalam maupun di luar kelas. Google Classroom adalah platform pembelajaran campuran yang dikembangkan oleh Google untuk institusi pendidikan yang bertujuan menyederhanakan pembuatan, pendistribusian dan penetapan tugas dengan cara tanpa kertas.

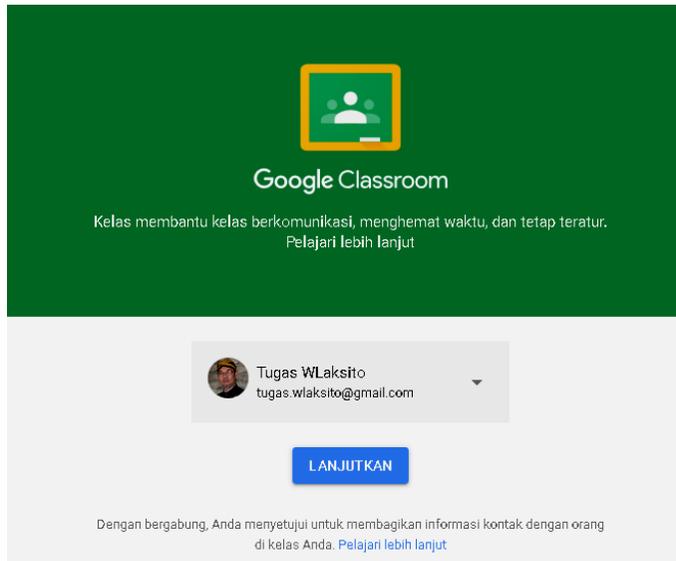
Layanan ini diperkenalkan sebagai fitur G Suite for Education pada tanggal 6 Mei 2014, diikuti oleh rilis publiknya pada tanggal 12 Agustus 2014. Pada bulan Juni 2015, Google mengumumkan API Kelas

dan tombol berbagi untuk situs web, yang memungkinkan administrator institusi pendidikan dan pengembang untuk selanjutnya terlibat dengan Google Classroom. Pada bulan Maret 2017, Google membuka Kelas untuk mengizinkan pengguna Google pribadi masuk kelas tanpa persyaratan memiliki akun G Suite for Education, dan pada bulan April, dimungkinkan bagi pengguna Google pribadi untuk membuat dan mengajar kelas. Google Classroom menggabungkan Google Drive untuk pembuatan tugas dan distribusi file atau dokumen, Google Dokumen, Spreadsheet, dan Slide untuk menulis, Gmail untuk komunikasi, dan Google Kalender untuk penjadwalan, dan penelusuran Google untuk membantu proyek institusi pendidikan. Peserta pembelajaran dapat diajak ke kelas melalui database institusi, melalui kode pribadi, atau secara otomatis diimpor dari domain institusi pendidikan. Setiap kelas membuat folder terpisah di Drive pengguna masing-masing, di mana peserta pembelajaran dapat mengirimkan karya untuk dinilai oleh seorang pengajar. Aplikasi seluler tersedia untuk perangkat berbasis iOS dan Android, pengguna bisa memanfaatkan melakukan berbagai aktifitas seperti mengambil foto dan melampirkan tugas, berbagi file dari aplikasi lain, dan mengakses informasi secara offline. Pengajar dapat memantau kemajuan setiap peserta pembelajaran, dan setelah dinilai, pengajar dapat kembali bekerja, dengan komentar, agar peserta pembelajaran merevisi dan memperbaiki tugas. Pengajar dapat memposting pengumuman ke ruang kelas yang telah dibuat, dan peserta pembelajaran bisa berinteraksi dengan menuliskan komentar.

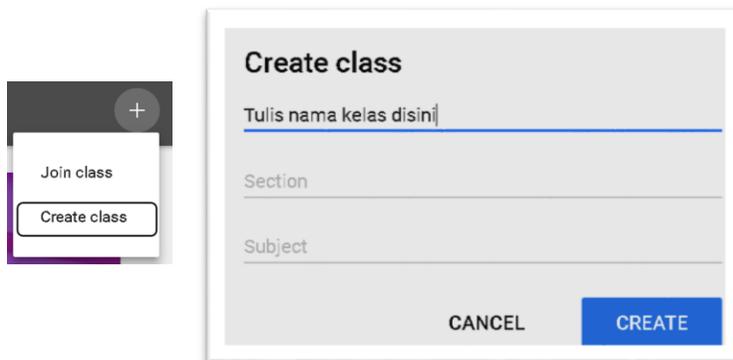
Berikut ini langkah-langkah yang perlu dilakukan pengajar atau instruktur untuk memulai pembelajaran menggunakan Google Classroom

1) Membuat Kelas Baru

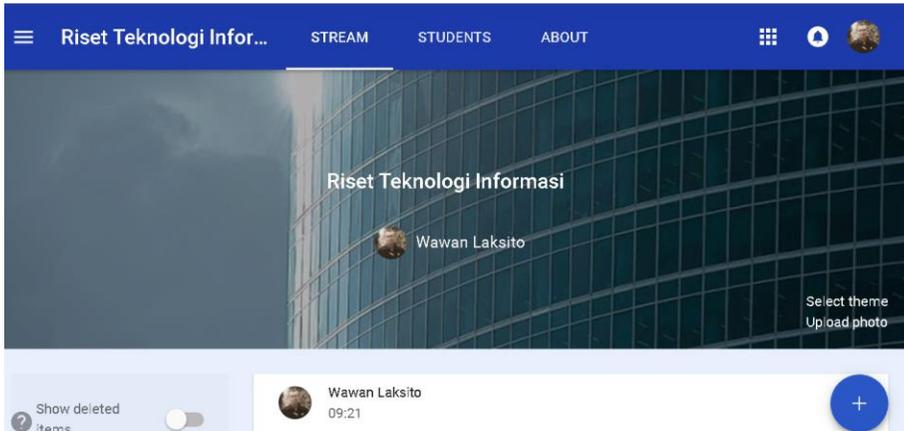
Buka alamat : <https://classroom.google.com> dan login dengan user dan password akun Google pribadi Anda atau akun Google Suite For Education Institusi pendidikan/lembaga Anda.



Buatlah Kelas dengan klik tanda + pada bagian pojok kanan atas dan *create class*. Berilah nama kelas yang akan dibuat dan tekan *create*



Jika sudah selesai akan muncul halaman utama/beranda kelas yang dibuat.



2) Menambahkan Peserta pembelajaran

Untuk menambahkan peserta pembelajaran, pilih dan klik menu *Student* pada halaman utama. Ada dua pilihan cara menambahkan peserta pembelajaran : 1. Menggunakan Kode kelas (nomer satu) 2. Menggunakan undangan (nomer dua)



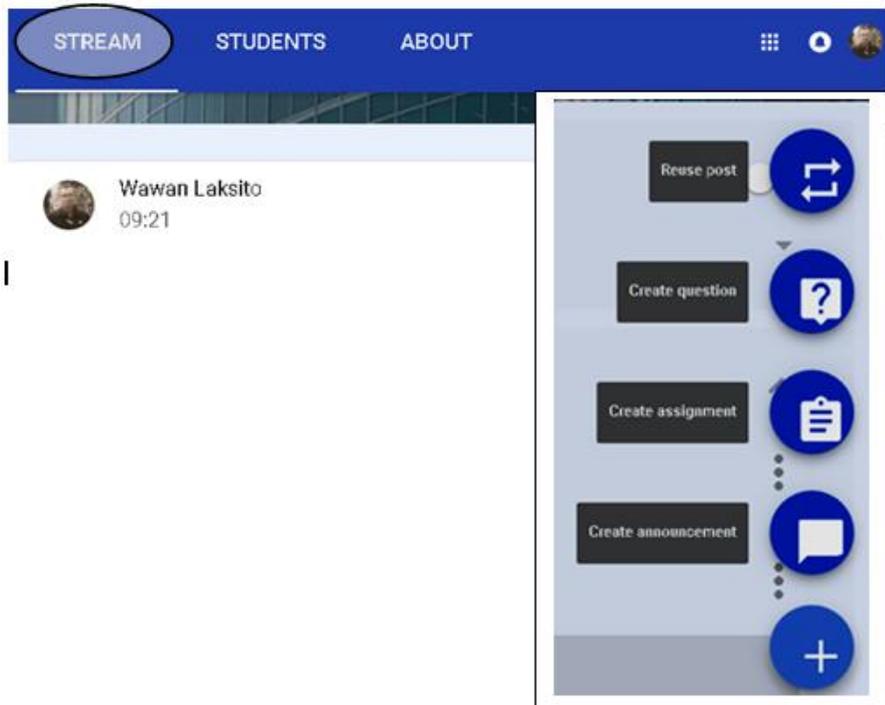
1. Jika menggunakan Kode kelas, maka kode kelas tersebut harus diberikan pada peserta pembelajaran agar dimasukkan sendiri oleh mereka saat membuka dasbord google Classroom sehingga tergabung dengan kelas yang kita ciptakan sebelumnya.
2. Jika menggunakan *Invite Student* sebelumnya kita harus memiliki Nama akun atau email peserta pembelajaran untuk ditambahkan satu persatu pada daftar undangan, dan peserta pembelajaran akan mendapatkan pemberitahuan bahwa telah diundang untuk bergabung pada kelas yang muncul pada dasbord Google Classroom maupun pada email masing-masing. Jika peserta

pembelajaran sudah tergabung maka akan muncul daftar nama peserta pembelajaran pada tab student google classroom kita.

3) Membuat Konten Pada Google Classroom

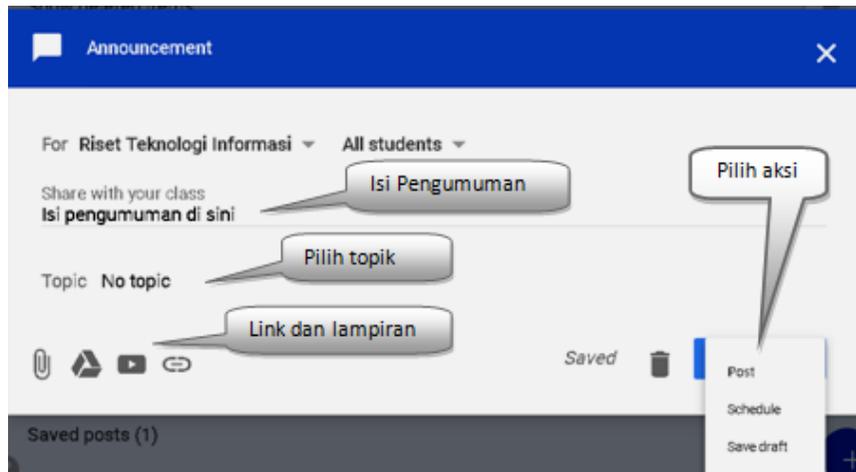
Untuk membuat Konten pada google Classroom, pilih dan klik *stream* dan pada bagian pojok kiri bawah arahkan kursor pada tanda + sehingga muncul berbagai pilihan aktivitas yang bisa dilakukan, yaitu :

- a. Membuat Pengumuman (*Create Announcement*)
- b. Membuat Tugas (*Create assignment*)
- c. Membuat Pertanyaan (*Create question*)
- d. Menyalin aktifitas (*Reuse post*)



a. Membuat Pengumuman (Create Announcement)

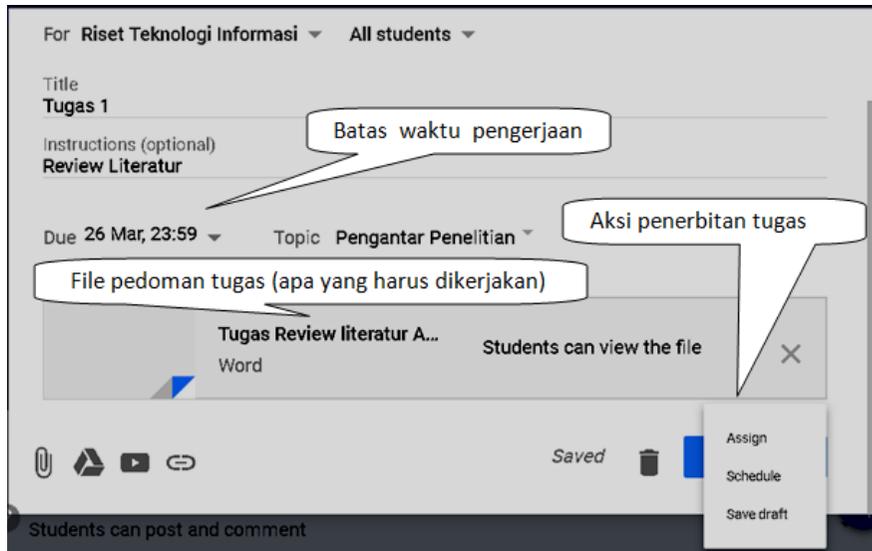
Untuk membuat pengumuman atau sekedar berinteraksi dengan peserta pembelajaran, pilih *create announcement*. Maka akan dimunculkan jendela pengisian pengumuman.



Pada jendela *announcement* kita bisa mengisikan siapa saja yang menerima pengumuman, isi pengumuman, topik. Kita juga dapat menautkan halaman web site atau lampiran media/file dari google drive. Selanjutnya dipilih aksi : *Post* untuk menerbitkan pengumuman, *Schedule* untuk mengatur jadwal terbit pengumuman, atau *Save draf* untuk menyimpan rancangan pengumuman sebelum diterbitkan.

b. Membuat Tugas (Create assignment)

Untuk membuat tugas , sebelumnya harus dipersiapkan file bisa berupa gambar, dokumen, video dan lain-lain yang berisi intruksi tentang apa yang harus dilakukan oleh peserta pembelajaran.

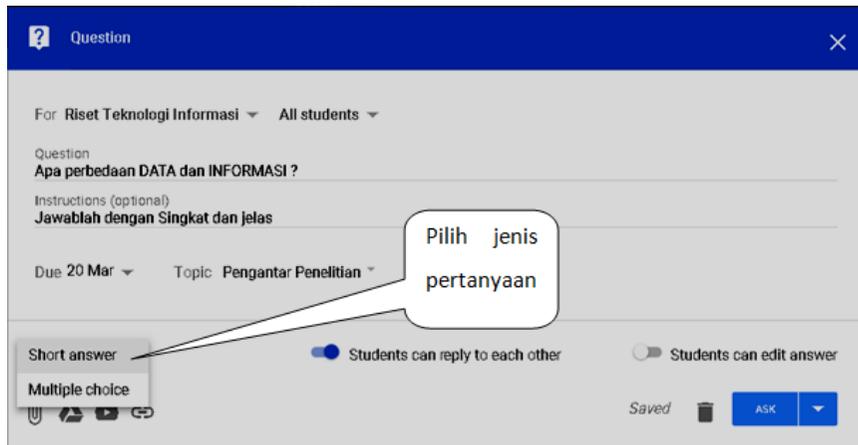


Setelah tugas diterbitkan, pengajar dapat memeriksa progres mahasiswa yang sudah mengerjakan dan belum mengerjakan. Untuk memeriksa tugas, klik pada peserta pembelajaran yang sudah mengerjakan tugas, selanjutnya akan ditampilkan tab *Student Work*, pengajar dapat mereview pekerjaan peserta dari tab ini.



c. Membuat Pertanyaan/Quiz (Create Question)

Untuk membuat pertanyaan pilih *create question*, ada dua jenis pilihan soal yaitu soal *essay* dengan jawaban singkat (*short answer*) dan soal pilihan ganda (*multiple choice*)



Progress pengerjaan soal pun bisa kita pantau, siapa saja yang sudah mengerjakan dan siapa saja yang belum mengerjakan soal tersebut beserta jawaban mereka. Setelah tugas masuk, kita dapat mengoreksinya dan memberikan skor atas soal yang telah dijawab.

d. Menggunakan kembali aktivitas (Reuse Post)

Untuk menggunakan kembali aktivitas pembelajaran seperti menyampaikan pengumuman, membuat tugas dan membuat pertanyaan di Google Classroom dari satu kelas ke kelas yang lain, kita bisa menggunakan menu Reuse Post.

5. Hot Potatoes

Hot Potatoes adalah software yang terdiri dari 6 macam fasilitas (*Jquiz, jCloze, jCross, JMix, JMatch, Masher*) yang bisa digunakan untuk membuat latihan berbasis web yang interaktif. Software ini dibuat oleh Research and Development team di Universitas Victoria Humanities Computing and Media Centre. Latihan yang dibuat, menggunakan JavaScript untuk interaktifitasnya. Bisa digunakan di Operating System Windows juga Machintos.

JQuiz, untuk membuat sebuah kuis, dengan menyediakan pertanyaan dan jawaban. Pertanyaan bisa terdiri dari empat jenis, seperti pilihan ganda atau jawaban singkat. Berbagai opsi disertakan dalam fitur ini, seperti adanya fitur untuk menambahkan tanggapan terhadap jawaban pengguna kuis.

jCloze, untuk membuat aplikasi yang menyediakan tulisan dan bagian yang harus dilengkapi. Setiap bagian yang harus dilengkapi bisa disediakan opsi jawaban benar yang lebih dari satu, termasuk memberikan petunjuk untuk mendapatkan jawaban yang tepat.

jCross, untuk membuat sebuah Teka Teki Silang (TTS). Pengguna bisa memilih dari berbagai opsi yang disediakan, menuliskan daftar jawaban dan pertanyaan, selanjutnya bentuk tabel atau tempat jawaban akan otomatis dihasilkan oleh program.

JMix, untuk membuat latihan menulis dari kata atau kalimat acak. Pembuatnya bisa memasukan banyak jawaban yang benar, sehingga dari kata-kata acak bisa dibuat berbagai kalimat yang benar.

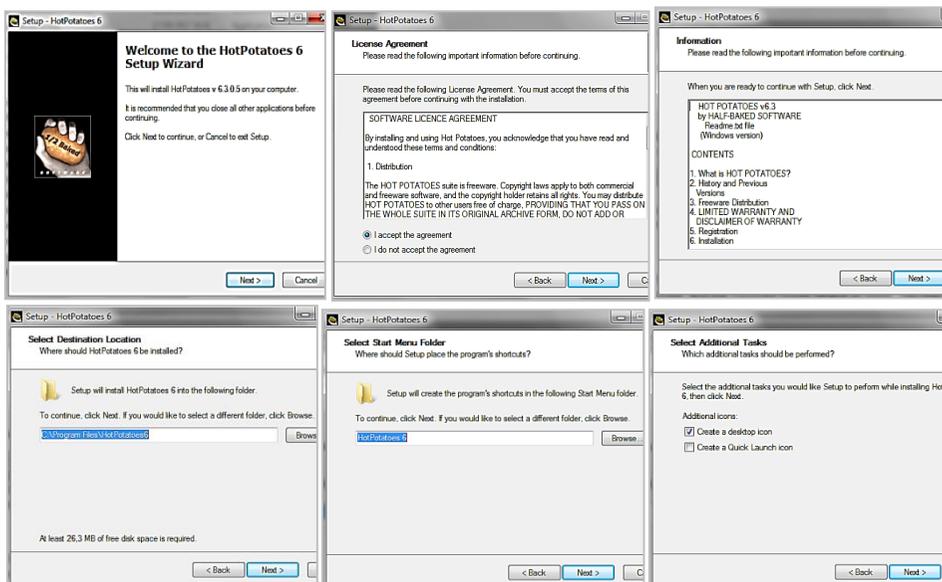
JMatch, untuk membuat program mencocokkan bagian kiri dan kanan. Atau bisa juga untuk latihan mengurutkan sebuah pertanyaan-pertanyaan atau jawaban. Tidak hanya tulisan, tetapi bisa juga memasukkan gambar kedalamnya.

Selain lima program utama tersebut, terdapat fitur tambahan, yaitu Masher. Dengan fitur ini, kita bisa membuat paket (menggabungkan) program atau latihan yang lengkap dari latihan-latihan yang sudah kita buat sebelumnya.

1) Langkah Instalasi

Berikut adalah langkah-langkah Instalasi program HotPotatoes 6 :

1. Pastikan kita sudah memiliki master file master HOT POTATOES versi 6. Jika kita belum memiliki bisa mendownload masternya di alamat berikut :
http://hotpot.uvic.ca/setup_hotpot_6304.exe
2. Jalankan file *setup_hotpot_6304.exe* yang telah kita miliki dengan cara klik 2x.
3. Muncul pilihan bahasa untuk melakukan instalasi. Pilih English dan klik OK. Proses instalasi selanjutnya akan dipandu oleh Setup Wizard.



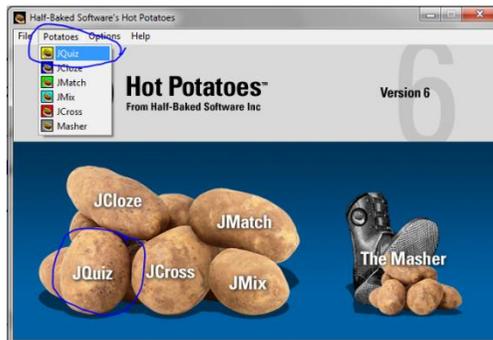


2) Membuat Kuis dengan JQuiz

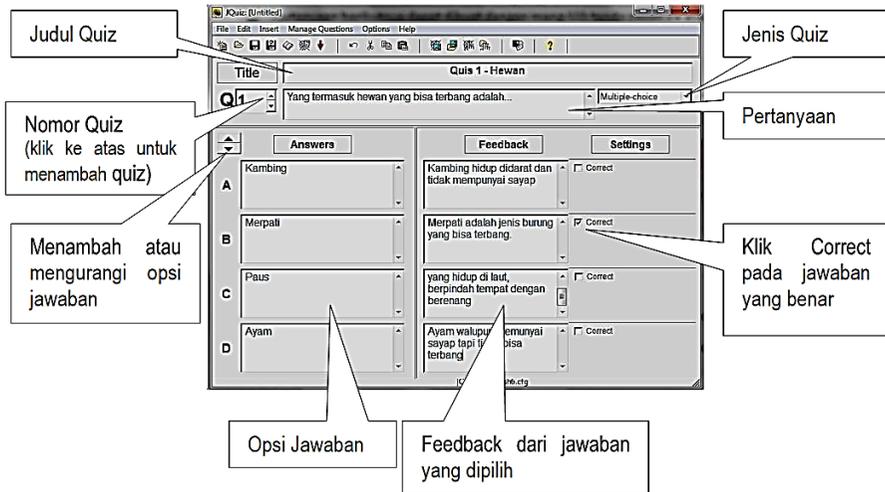
a. Kuis Pilihan Ganda

Langkah yang diperlukan untuk membuat Kuis Pilihan Ganda dengan JQuiz adalah :

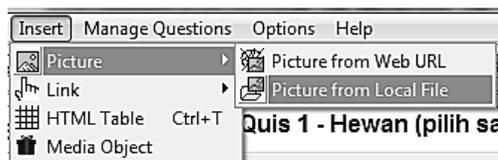
1. Aktifkan program Hot Potatoes dengan meng-klik ikon program ini pada desktop komputer kita (atau pada tempat lain).
2. Klik ikon *JQuiz*, atau pilih menu *Potatoes>>JQuiz*.



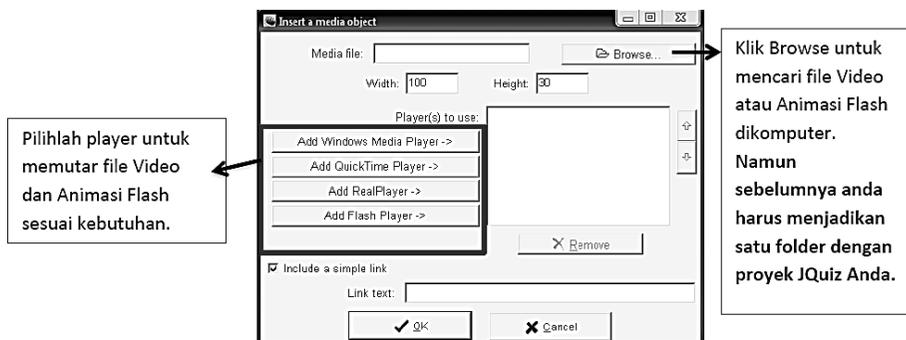
3. Akan dimunculkan jendela quiz editor



Kita juga dapat menambahkan gambar dari komputer kedalam kuis. Caranya adalah klik menu tab *Insert > Picture > Picture from local file*. Namun sebelumnya Kita harus menyimpan gambar yang akan Kita masukkan, kedalam satu folder dengan proyek JQuiz.

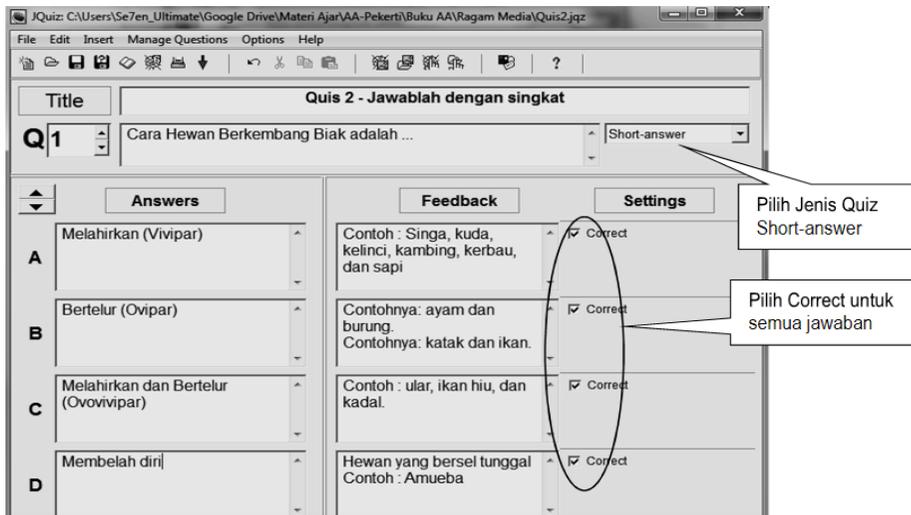


Kita juga dapat memasukkan file berjenis Video dan Animasi Flash kedalam kuis. Caranya melalui menu *Insert > Media Object*, kemudian akan muncul halaman sebagai berikut:



b. Kuis Jawaban Singkat

Langkah yang diperlukan untuk membuat Kuis Jawaban Singkat dengan JQuiz adalah sama dengan membuat Kuis Multiple-choice/pilihan ganda, namun yang berbeda hanyalah memilih jenis kuis pada pilihan *Short Answer* dan dapat memberikan pilihan jawaban satu atau lebih, tetapi harus memberikan tanda *Correct* pada semua jawaban.

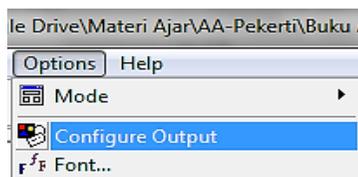


3) Setting Output JQuiz

Setting Output ini diperlukan untuk mendapatkan hasil akhir dari Kuis yang kita buat.

Langkahnya adalah:

1. Soal-soal yang telah dibuat dapat dikonfigurasi tampilannya dengan meng-klik menu *Option* kemudian memilih *Configure Output*.

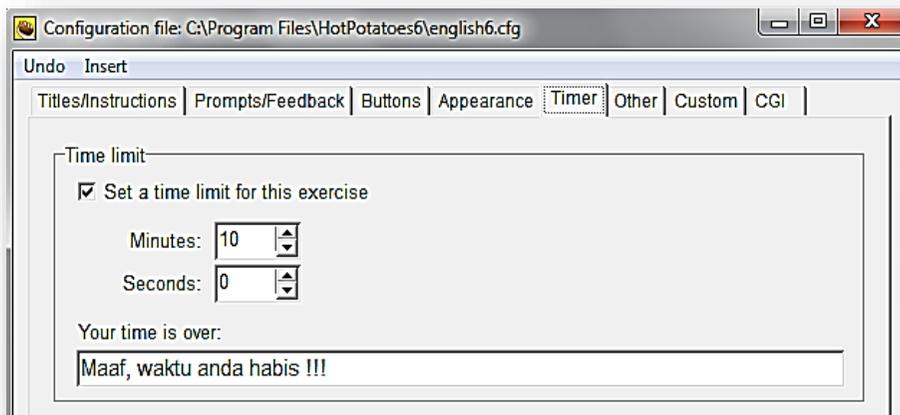


2. Pilihan *Configure Output* akan menampilkan kotak dialog baru dengan beberapa pilihan.

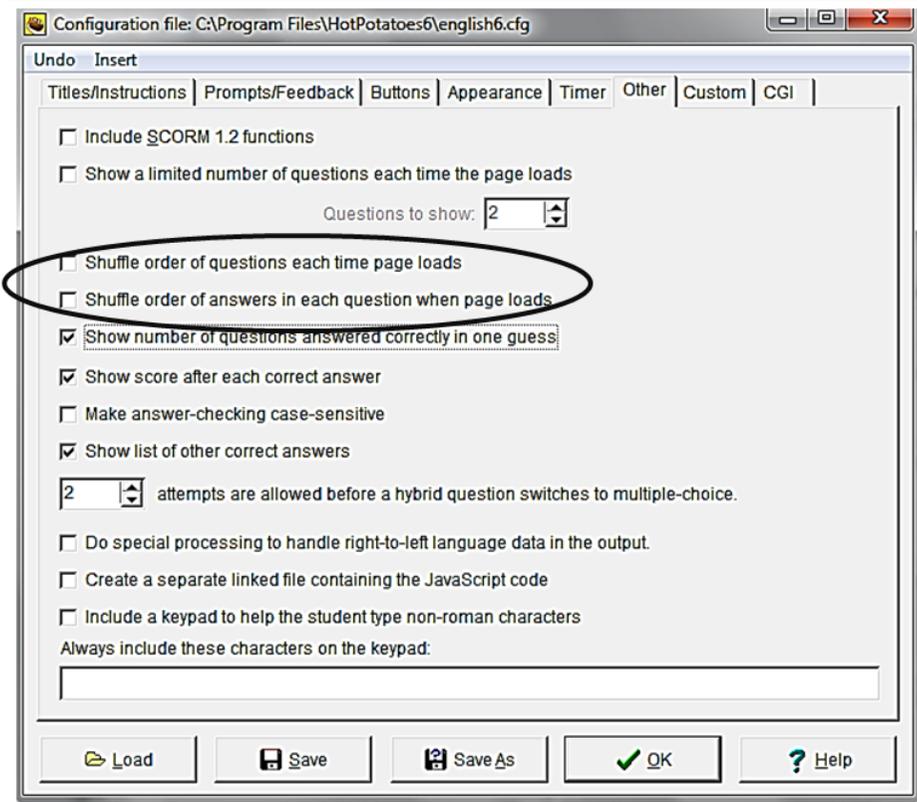


- *Titles/Instructions* (Untuk meng-konfigurasi atau merubah bentuk dan jenis judul)
- *Prompt/Feedback* (Menyiapkan fasilitas feedback (tanggapan) yang akan ditampilkan)
- *Buttons* (Dapat digunakan untuk membuat hiperlink ke quiz berikutnya atau ke halaman lain dalam web)
- *Appearance* (Fasilitas ini disiapkan untuk merubah tampilan quiz, misalnya dengan mengubah tampilan warna.)
- *Timer* (untuk mengatur lama waktu dalam pengerjaan soal)
- *Other, Custom* dan *CGI* (untuk settingan lanjut)

Kita dapat melakukan setting waktu /timer melalui menu tab *Timer* .

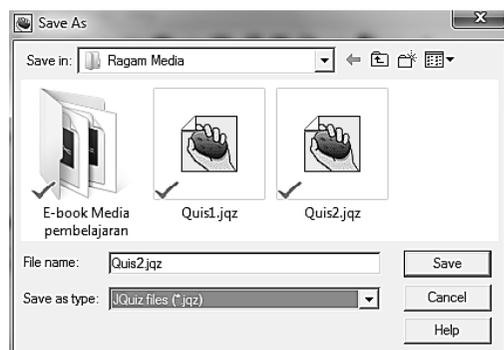


Kita juga dapat melakukan setting acak soal maupun acak jawaban melalui menu tab *Other*

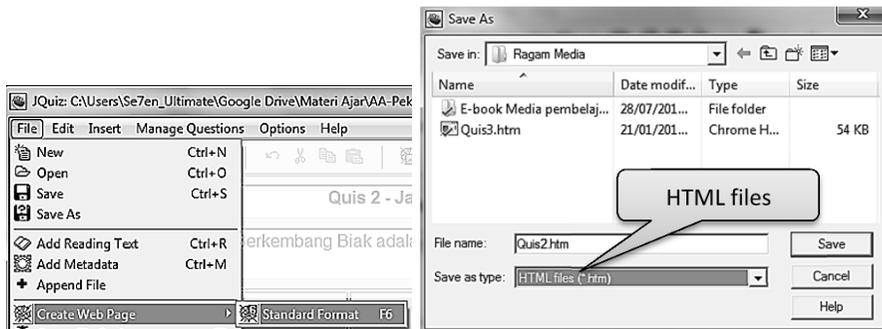


4) Menyimpan Kuis

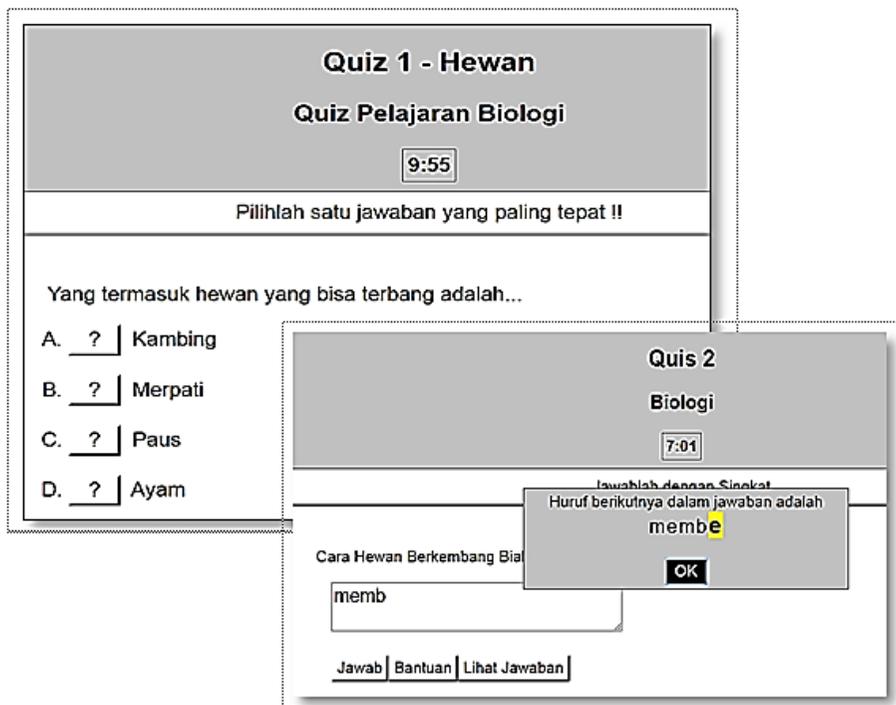
Simpan pekerjaan kita pada lokasi yang kita inginkan. Caranya klik menu *File > Save As* : Pilih lokasi penyimpanan. Isikan nama file, file pekerjaan kita akan berekstensi *.jqz*. Kita dapat melakukan editing dari file tersebut dikemudian hari.



Langkah selanjutnya supaya quis kita dapat dibuka di browser dalam bentuk halaman web maka harus dibuat dalam bentuk file *HTML*. Langkahnya adalah dengan cara meng-klik ikon *spider's web* button  yang terletak pada tool bar, atau melalui menu *File > Create Web Page > Standard Format*. Hal ini menjadikan data atau file kita tersimpan dalam bentuk web page yang dapat dilihat lewat browser (misalnya Mozilla firefox, Internet explorer, Chrome, dll).



Hasil kuis yang kita buat adalah sebagai berikut :



C. Penutup

Rangkuman

Langkah-langkah di dalam proses pengembangan media pembelajaran, yang di dalamnya mencakup pemilihan dan pemanfaatan media yang sesuai. Langkah-langkah ini terdiri atas 1) Meninjau tujuan pembelajaran, hasil belajar yang diinginkan, peserta ajar, dan strategi pembelajaran, 2) Menentukan karakteristik media yang paling baik untuk dipakai di dalam pembelajaran, 3) Mencari dan mengkaji media/materi pembelajaran yang ada, 4) Melakukan adaptasi jika perlu terhadap media/materi pembelajaran yang ada, 5) Apabila diperlukan kembangkan media/materi pembelajaran baru, 6) Lakukan evaluasi formatif, 7) Implementasikan/aplikasikan/uji coba media/materi tersebut di dalam pembelajaran nyata, 8) Evaluasi hasil implementasi/uji coba kemudian lakukan perbaikan.

Media presentasi dapat dikembangkan menjadi media interaktif dengan mengoptimalkan fitur/fasilitas yang ada. Media presentasi tidak hanya sebagai media untuk menyampaikan materi tetapi bisa dipakai sebagai sumber belajar mandiri yang dipakai oleh mahasiswa dalam bentuk *Computer Base Intruction*.

Selain LMS seperti *Moodle*, *Google classroom* pendistribusian materi pembelajaran bisa dimulai dengan menggunakan media website personal semacam *blogspot*, *wordpress*, atau website lainnya.

Daftar Pustaka

- Arsyad, Azhar (2005), *Media Pembelajaran*, Jakarta : Rajawali Pers.
- Indriana, Dina (2011). *Ragam Alat Bantu Media Pengajaran : Menenal, Merancang, dan Mempraktikkannya*, Yogyakarta : DIVA Press.
- Ester Wijaya Simamora (2014). *Penggunaan Media Sosial Sebagai Media Pembelajaran*, <http://esterwijaya0893.blogspot.co.id/> diakses 01 Desember 2017.
- Prastati, Trini. & Irawan, Prasetya (2005). *Mengajar di Perguruan Tinggi : Media Sederhana*, Jakarta : PAU-PPAI-UT.
- Pribadi, Benny A. & Putri, Dewi P (2005). *Mengajar di Perguruan Tinggi : Ragam Media dalam Pembelajaran*, Jakarta : PAU-PPAI-UT.
- Rusman (2012), *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer*, Bandung : Alfabeta.
- Sanaky, Hujair AH (2011). *Media Pembelajaran : Buku Pegangan Wajib Guru dan Dosen*, Yogyakarta : Kaukaba Dipantara.
- Sanjaya, Wina. & Rusman (2008). *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*, Jakarta : Kencana Prenada Media Group.
- Yusufhadi (2004). *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*, Jakarta : Pustekom Depdiknas.
- _____, *Hot Potatoes Version 6*, Half-Baked Software Inc. http://www.halfbakedsoftware.com/hot_pot.php (diakses 10 Nopember 2017).

Bahan Ajar *Applied Approach* Kopertis Wilayah VI Jawa Tengah

Buku 2.01 : Etika dan Moral dalam Pembelajaran - *Titik Haryati*

Buku 2.02 : Manajemen Mutu Terpadu Perguruan Tinggi -

- *DYP. Sugiharto, Sunandar, Peni Pujiastuti*

Buku 2.03 : Implementasi Penelitian Tindakan Kelas - *Lamijan*

Buku 2.04 : Konstruktivisme dalam Pembelajaran - *Sri Rejeki Retnaningdyastuti*

Buku 2.05 : Kontrak Perkuliahan - *Chalimah*

Buku 2.06 : Ragam Media Interaktif dalam Pembelajaran - *Wawan Laksito Y.S.*

Buku 2.07 : Penulisan Bahan Ajar - *Katharina Rustipa*

Buku 2.08 : Penilaian Alternatif - *Listyaning Sumardiyani*

Buku 2.09 : Evaluasi Proses Pembelajaran dan Program Pendidikan - *Sunandar*

Buku 2.10 : Rekonstruksi Mata Kuliah - *Sunardi*

Buku 2.11 : Konsep Dasar Pengembangan Kurikulum - *Intan Indiaty*

Tentang Penulis



Wawan Laksito Yuly Saptomo, S.Si., M.Kom., lahir di Klaten, Jawa Tengah pada 16 Juli 1970. Meraih gelar Sarjana Sains dalam bidang matematika tahun 1995 dan Magister Komputer bidang teknik informatika tahun 2006. Sejak tahun 1996 sampai sekarang menjadi dosen pada program studi Teknik Informatika STMIK Sinar Nusantara Surakarta, dengan jabatan fungsional Lektor Kepala dalam mata kuliah logika informatika, sistem basis data, matematika komputasi. Bidang yang ditekuni adalah Sistem Pendukung Keputusan. Sejak tahun 2010 menjadi fasilitator pelatihan PEKERTI dan Applied

Approach di Koordinasi Perguruan Tinggi Swasta (Kopertis) Wilayah VI Jawa Tengah.

PENERBIT
BP-UNISBANK
Semarang

ISBN:
978-602-9026-20-7