

PEMBELAJARAN MODEL *BLENDED LEARNING*

Husni Idris

Abstract

A blended approach to a traditional, face to face course might mean that the class meets once per week instead of the usual three-session format. Learning activities that otherwise would have taken place during classroom time can be moved online. In addition, the terms "blended," "hybrid," and "mixed mode" are used interchangeably in current research literature.

Keyword: *blended, learning, face to face, online and offline.*

Pendahuluan

Pembelajaran berbasis *blended learning* dimulai sejak ditemukan komputer, walaupun sebelum itu juga sudah terjadi adanya kombinasi (*blended*). Terjadinya pembelajaran awalnya karena adanya tatap muka dan interaksi antara pengajar dan pebelajar, setelah ditemukan mesin cetak maka guru memanfaatkan media cetak. Pada saat ditemukan media audio visual, sumber belajar dalam pembelajaran mengkombinasi antara pengajar, media cetak, dan audio visual. Namun terminologi *blended learning* muncul setelah berkembangnya teknologi informasi sehingga sumber dapat diakses oleh pebelajar secara *offline* maupun *online*. Saat ini pembelajaran berbasis *blended learning* dilakukan dengan menggabungkan pembelajaran tatap muka, teknologi cetak, teknologi audio, teknologi audio visual, teknologi komputer, dan teknologi m-learning (*mobile learning*).

Bersin (2004) menggambarkan sejarah *blended learning* yang berkembang di dunia pelatihan pada awalnya juga seperti yang dilakukan pada lembaga pendidikan yaitu sumber belajar utama adalah pelatih/fasilitator. Dengan ditemukannya teknologi komputer, pelatihan dilakukan menggunakan *mainframe based* yang dapat melakukan kegiatan pelatihan secara individual tidak bergantung pada waktu dan materi yang sama (tidak sinkron). Perkembangan berikutnya pembelajaran yang tetap menggunakan basis komputer tetapi daya jangkauannya menjadi lebih luas melintasi pulau dan benua karena perkembangan teknologi satelit. Demikian pula, isi pelatihan dilakukan penyebarannya melalui CD

ROM dan internet. Saat ini pelatihan menggabungkan semua itu agar pembelajaran menjadi lebih efektif, efisien dengan, konsep kombinasi (*blended*).

Blended Learning

Blended learning terdiri dari kata *blended* (kombinasi/ campuran) dan *learning* (belajar). Istilah lain yang sering digunakan adalah *hybrid course* (*hybrid* = campuran/kombinasi, *course* = mata kuliah). Makna asli sekaligus yang paling umum *blended learning* mengacu pada belajar yang mengkombinasi atau mencampur antara pembelajaran tatap muka (*face to face* = f2f) dan pembelajaran berbasis komputer (*online* dan *offline*). Thorne (2003) menggambarkan *blended learning* sebagai *"it represents an opportunity to integrate the innovative and technological advances offered by online learning with the interaction and participation offered in the best of traditional learning."*

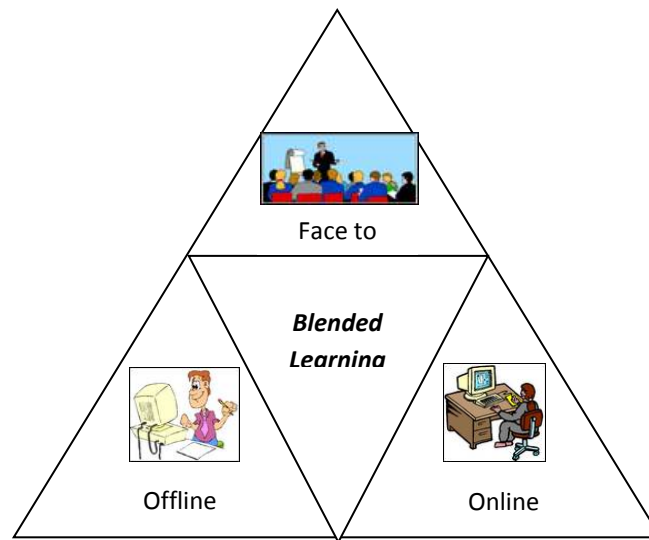
Sedangkan Bersin (2004) mendefinisikan *blended learning* sebagai:

"the combination of different training "media" (technologies, activities, and types of events) to create an optimum training program for a specific audience. The term "blended" means that traditional instructor-led training is being supplemented with other electronic formats. In the context of this book, blended learning programs use many different forms of learning, perhaps complemented with instructor-led training and other live formats".

Model pembelajaran *blended* adalah suatu model pembelajaran yang mengkombinasikan metode pengajaran *face to face* dengan metode pengajaran berbantuan komputer baik secara *offline* maupun *online* untuk membentuk suatu pendekatan pembelajaran yang berintegrasi. Dahulu, materi-materi berbasis digital telah dipraktekkan namun dalam batas peran penopang, yaitu untuk mendukung pengajaran *face-to face*. Tujuan *blended learning* adalah untuk memberikan pengalaman pembelajaran yang paling efektif dan efisien.

Blended learning juga sering didefinisikan sebagai sistem belajar yang dilakukan dengan menggabungkan pembelajaran *face-to-face* dengan pembelajaran bermediasi teknologi (*technology mediated instruction*) (Bonk & Graham, 2006).

Saat ini istilah *blended* menjadi populer, maka semakin banyak kombinasi yang dirujuk sebagai *blended learning*. Valiathan (2010) misalnya menyebut istilah *blended* dengan *"hybrid," and "mixed-mode"*. Dalam metodologi penelitian, digunakan istilah *"mix-methods"* untuk menunjukkan kombinasi antara penelitian kuantitatif dan kualitatif. Adapula yang menyebut di dalam pembelajaran adalah *pendekatan eklektif*, yaitu mengkombinasi berbagai pendekatan dalam pembelajaran. Namun, pengertian pembelajaran berbasis *blended learning* adalah pembelajaran yang mengkombinasi strategi penyampaian pembelajaran menggunakan kegiatan tatap muka, pembelajaran berbasis komputer (*offline*), dan komputer secara *online* (internet dan *mobile learning*).



Ilustrasi Blended Learning (kombinasi face to face, online dan offline)

Pembelajaran berbasis *blended learning*, disamping untuk meningkatkan hasil belajar, bermanfaat pula untuk meningkatkan hubungan komunikasi pada tiga mode pembelajaran yaitu lingkungan pembelajaran yang berbasis ruang kelas tradisional, yang *blended*, dan yang sepenuhnya *online*. Para peneliti memberikan bukti yang menunjukkan bahwa *blended learning* menghasilkan perasaan berkomunitas lebih kuat antar mahasiswa daripada pembelajaran tradisional atau sepenuhnya *online*.

Landasan Model Blended

Konsep dalam pengembangan pembelajaran digunakan model *blended*. Model ini dianggap memberikan solusi dalam pengembangan model pembelajaran pada institusi yang masih menerapkan pembelajaran non *online* sebagai tolok ukur aktivitas. Secara konsep, pengembangan didasarkan pada model-model pembelajaran menurut Srisakdi (2006) dalam buku Pedoman Pengembangan Bahan ajar Berbasis Web terbitan Departemen Pendidikan Nasional, membagi model pembelajaran secara umum menjadi 4 kelompok. Seperti yang terlihat pada tabel model pembelajaran Srisakdi.

Konsep pembagian pengembangan merupakan hitungan- hitungan matematis yang perlu dijabarkan dalam kerangka implementasi pembelajaran. Masing-masing model diungkapkan oleh Srisakdi dalam skala- skala matematis berupa prosentase. Lebih jauh skala tersebut belum menggambarkan implementasi aktivitas riil yang dijalankan. Konsep pembelajaran secara rinci dijabarkan mulai dari pembelajaran tradisional

hingga *online*. Selain hitungan-hitungan matematis Srisakdi juga mendeskripsikan definisi-definisi. Pada setiap diskripsi yang dipaparkan memberikan konsep aktivitas sebagai patokan kegiatan pembelajaran.

Model *blended learning* yang dikembangkan mengacu pada definisi-definisi yang telah digambarkan dalam tabel berikut. Sehingga pengembangan pembelajaran *online* bukan lagi sebagai pelengkap atau pengganti kegiatan tatap muka, diskusi, forum dll semuanya dilakukan secara sistematis dan terintegrasi pada web yang dikembangkan.

Prosentase Bahan Ajar Berbasis Web	Model	Deskripsi
0%	Traditional	<ul style="list-style-type: none"> • Pembelajaran tanpa memanfaatkan fasilitas Online. • Pembelajaran dengan tatap muka.
1 -29%	Web Facilitated	<ul style="list-style-type: none"> • Pemanfaatan web dalam proses pembelajaran untuk membantu peningkatan penguasaan bahan ajar yang tidak terpenuhi dalam proses tatap muka (pemberian materi tambahan melalui teknologi web) • Pemanfaatannya lebih banyak pada pengumpulan tugas (<i>assignments</i>)
30 – 79%	Blended	<ul style="list-style-type: none"> • Proses pembelajaran menggunakan kombinasi antara bahan ajar berbasis web dan tatap muka. • Porsi pembelajaran online lebih besar dari tatap Muka • Dalam proses pembelajaran, interaksi (forum didkusi) lebih banyak dilakukan.
100 %	Online/e-Learning	<ul style="list-style-type: none"> • Seluruh proses pembelajaran melalui online. • Tidak ada pembelajaran tatap muka.

Tabel model pembelajaran Srisakdi (2006).

Secara teknis pengembangan pembelajaran model *blended learning*, merupakan kombinasi model pembelajaran yang menggunakan beberapa model tatap muka yang dilakukan dalam konteks *online* dan *offline*.

Model pembelajaran tatap muka on-line dan off-line

Proses pembelajaran tatap muka disebut juga dengan masa pengenalan, dimana berlangsung proses pembelajaran tatap muka *offline* (bertemu dalam kelas nyata). Kegiatan di kelas nyata adalah pembelajar menyampaikan suatu penjelasan secara teknis penggunaan sistem pembelajarn berbasis web dan pebelajar mendengarkan, menyimak dan mempraktekkan petunjuk. Namun dalam *blended learning* masa tatap muka secara nyata hanya dilaksanakan di awal-awal pertemuan.

Pada definisi yang telah dipaparkan oleh Srisakdi disebutkan dalam hitungan prosentase adalah 30 % dari keseluruhan masa satu semester. Pada pengembangan pembelajaran *blended learning* dipakai hitungan dalam 1 semester ada 5 bulan efektif, maka masa tatap muka dilaksanakan dalam 2 hingga 3 minggu. Sisa 4 bulan 1 minggu mahasiswa akan belajar mandiri dengan pembelajaran berbasis web dan ujian semester.

Dalam masa belajar mandiri (4 bulan 1 minggu), mahasiswa akan berkumpul dan bertemu beberapa kali dengan dosen di web atau bertemu langsung sesuai jadwal yang telah ditentukan. Proses tatap muka ditujukan untuk memfasilitasi setiap permasalahan yang dihadapi mahasiswa selama proses belajarnya.

Model pembelajaran menggunakan modul elektronik

Pengembangan *blended* juga mengarah pada bahan ajar yang digunakan. Bahan ajar yang digunakan salahsatunya berupa modul dalam kemasan elektronik. Dalam pembelajaran berbasis web modul elektronik ini dikenal dengan istilah bahan ajar mandiri atau bahan ajar yang dikemas untuk mahasiswa belajar mandiri. Di dalam bahan ajar mandiri selain materi juga disediakan latihan-latihan yang harus dikerjakan mahasiswa untuk mengukur perkembangan belajarnya. Dalam pembelajaran *blended*, selain bahan ajar modul elektronik, dalam proses belajarnya mahasiswa juga memanfaatkan bahan ajar berbasis web.

Model pembelajaran menggunakan teks, audio, video dan multimedia

Pengembangan bahan ajar yang lain adalah pemanfaatan media/teknologi merupakan salah satu ciri dalam proses pembelajaran berbasis web, diantaranya pemanfaatan teks, audio, video dan multimedia. Penggunaan teks, audio, video dan multimedia adalah untuk pengayaan materi untuk berlatih (*drill and practice*) dan untuk penguatan mahasiswa dalam mempelajari salah satu topik.

Dalam pembelajaran *blended*, pengemasan dilakukan secara digital dan diakses melalui bahan ajar berbasis web. Pemanfaatan teks, audio, video dan multimedia dilakukan pada masa belajar mandiri. Materi yang dikemas dengan menggunakan teks, audio, video dan multimedia ini dikemas dengan media penyimpan tertentu.

Sebagai sarana pembelajaran terpenting dalam pembelajaran *online* pengembangan *blended learning* menggunakan web. Penggunaan teknologi web diperlukan dalam pembelajaran untuk melakukan tatap muka, penyimpanan file, diskusi, pemantauan dll. Dengan model pembelajaran web diharapkan porsi waktu masa belajar mandiri lebih banyak dibandingkan dengan tatap muka baik offline maupun online.

Sehingga bila satu semester adalah 5 bulan, maka proses pembelajaran berbasis web ini akan dilakukan kurang lebih selama 4 bulan dan 1 minggu.

Dalam pembelajaran berbasis web, mahasiswa tidak hanya mengakses bahan ajar, melainkan beberapa aktifitas yang dilakukan adalah: 1) Melakukan interaksi, baik melalui email, chat ataupun forum diskusi. mahasiswa dapat bertanya maupun mengajukan pendapat tentang suatu hal baik dengan dosen ataupun dengan teman/kelompoknya; 2) Mengerjakan tugas (*assignments*). Mahasiswa akan diberikan beberapa tugas baik perorangan maupun kelompok; 3) Menjawab soal latihan. Di setiap topik akan disediakan beberapa soal latihan yang harus dijawab mahasiswa. 4) Surfing the web. Untuk literature, images, video, etc.; 5) Berkomunikasi dengan ahli bidang ilmu di negara lain.

Seperti yang sudah dibahas pada model pembelajaran tatap muka, dalam masa pembelajaran berbasis web (selama 3 bulan 1 minggu) ini, akan ada pertemuan dengan dosen. Pada pertemuan tersebut mahasiswa dapat menyampaikan beberapa permasalahan selama proses belajar berbasis web, baik itu terkait bahan ajar ataupun permasalahan terkait dengan koneksi internet. Setelah mahasiswa menyelesaikan masa belajar mandiri pada minggu terakhir dan di akhiri dengan ujian semester.

Secara umum dapat disimpulkan bahwa dalam pembelajaran *blended*, proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan 4 model kombinasi: tatap muka, media elektronik, teks, audio, video dan multimedia dan berbasis web. Porsi belajar mandiri dengan pembelajaran berbasis web lebih besar dibandingkan proses tatap muka.

Komposisi Penggunaan *Blended Learning*

Komposisi *blended* yang sering digunakan yaitu 50/50, artinya dari alokasi waktu yang disediakan, 50% untuk kegiatan pembelajaran tatap muka dan 50% dilakukan pembelajaran *online*. Atau ada pula yang menggunakan komposisi 75/25, artinya 75% pembelajaran tatap muka dan 25% pembelajaran *online*. Demikian pula dapat dilakukan 25/75, artinya 25% pembelajaran tatap muka dan 75% pembelajaran *online*.

Pertimbangan untuk menentukan apakah komposisinya 50/50, 75/25 atau 25/75 bergantung pada analisis kompetensi yang ingin dihasilkan, tujuan mata pelajaran, karakteristik pembelajar, interaksi tatap muka, strategi penyampaian pembelajaran *online* atau kombinasi, karakteristik, lokasi pembelajar, karakteristik dan kemampuan pengajar, dan sumber daya yang tersedia. Berdasarkan analisis silang terhadap berbagai pertimbangan tersebut, pengajar akan dapat menentukan komposisi (presentasi) pembelajaran yang paling tepat. Namun demikian, pertimbangan utama dalam merancang komposisi pembelajaran adalah penyediaan sumber belajar yang cocok untuk berbagai karakteristik pembelajar agar dapat belajar lebih efektif, efisien, dan menarik. Dalam

skenario pembelajaran berikutnya tentu saja harus memutuskan untuk tujuan mana yang dilakukan dengan pembelajaran tatap muka, dan bagian mana yang *offline dan online*. Misalnya dalam pembelajaran komputer, pada saat menjelaskan pengetahuan dan materi *Microsoft Office* dapat dilakukan melalui pembelajaran berbasis komputer (*offline*), untuk melihat aplikasi penggunaan/praktek *Microsoft Office* dapat dilakukan melalui akses internet (*online*), dan pada saat menjelaskan dan mendemonstrasikan, melatih keterampilan, dan diskusi kelas lebih cocok dilakukan dengan tatap muka. Demikian pula dalam pembelajaran bahasa Inggris sebagai bahasa kedua di mana guru atau instruktur semua kegiatan berbasis audio (pemahaman pendengaran, ekspresi oral) akan berlangsung di ruang kelas, sedangkan kegiatan berbasis teks akan dilakukan secara *online*.

Yang penting, pembelajaran berbasis *blended learning* bertujuan untuk memfasilitasi terjadinya belajar dengan menyediakan berbagai sumber belajar dengan memperhatikan karakteristik pebelajar dalam belajar. Pembelajaran juga dapat mendorong peserta untuk memanfaatkan sebaik-baiknya kontak *face-to-face* dalam mengem-bangkan pengetahuan. Lalu, persiapan dan tindak-lanjutnya dapat dilakukan secara *offline dan online*. Program belajar yang total online tidak dianjurkan untuk pembelajaran yang masih mempertimbangkan perlunya kontak tatap muka antara pebelajar dan pengajar. Namun, dalam pembelajaran ada kalanya pebelajar tidak dapat datang karena berbagai kendala, misalnya di jurusan pendidikan jasmani ada sebagian mahasiswa yang aktif sebagai olahragawan yang mempunyai jadwal latihan dan pertandingan yang ketat dan tidak sinkron dengan jadwal perkuliahan, maka pembelajaran berbasis offline dan online menjadi memungkinkan untuk dilakukan pada kelas reguler mahasiswa.

Pembelajaran berbasis *blended learning* merupakan pilihan terbaik untuk meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan daya tarik yang lebih besar dalam berinteraksi antar manusia dalam lingkungan belajar yang beragam. *Belajar blended* menawarkan kesempatan belajar untuk menjadi baik secara bersama-sama dan terpisah, demikian pula pada waktu yang sama maupun berbeda.

Sebuah komunitas belajar dapat dilakukan oleh pelajar dan pengajar yang dapat berinteraksi setiap saat dan di mana saja karena memanfaatkan yang diperoleh komputer maupun perangkat *lain (iPhone) sebagai fasilitasi belajar. Blended learning memberikan fasilitasi belajar yang sangat sensitif terhadap segala perbedaan karakteristik psikologis maupun lingkungan belajar.*

Hasil penelitian Karen Precel, Yoram Eshet-Alkalai, and Yael (2009) terkait dengan kontribusi komponen-komponen dalam *blended learning* menunjukkan bahwa komponen pembelajaran yang dianggap paling berkontribusi belajar adalah tugas-tugas (rerata = 4,72), buku cetak (rerata = 4,54), presentasi pertemuan (rerata = 4,42), dan pertemuan kuliah tatap muka dengan instruktur (rerata = 4,15).

Video online kuliah memberikan kontribusi terhadap belajar (rerata = 3,83), bu;w pelajaran online memiliki kontribusi rata-rata untuk belajar (rerata = 3.32), walaupun kontribusinya rendah hampir setengah dari peserta (46,5%) menyatakan Bering menggunakannya.

Keuntungan *Blended Learning*

Berdasarkan perkembangan teknologi yang dapat dimanfaatkan untuk pembelajaran, saat ini tidak ada metode pembelajaran tunggal yang ideal untuk semua jenis pembelajaran pelatihan, karena setiap teknologi memiliki keunggulan masing-masing. Teknologi cetak memiliki keunggulan yang sangat fleksibel sebagai sumber belajar, dapat dibawa ke mana-mana tanpa menggunakan listrik. Sedangkan komputer mempunyai keunggulan pembelajaran yang lebih interaktif dapat berupa teks, gambar, film, animasi dan dapat dikonversi dalam berbagai bentuk digital, tetapi mobilitasnya terbatas karena bergantung kepada catu daya listrik. Pada kasus tertentu pembelajaran melalui audio lebih efektif dibandingkan dengan video. Jadi masing-masing teknologi mempunyai keunggulan untuk tujuan belajar tertentu, untuk karakteristik bidang tertentu. Demikian juga metode pembelajaran untuk siswa di Sekolah Dasar dapat efektif, tetapi tidak untuk mahasiswa pascasarjana, demikian pula sebaliknya. Oleh karena itu diperlukan metode pembelajaran yang berbeda untuk karakteristik pebelajar yang berbeda. Untuk memenuhi semua kebutuhan belajar dengan berbagai karakteristik orang yang belajar maka pendekatan *melalui blended learning adalah yang paling tepat. Dengan blended leaning memungkinkan* pembelajaran menjadi lebih profesional untuk menangani kebutuhan belajar dengan cara yang paling efektif, efisien, dan memiliki daya tarik yang tinggi.

Keuntungan yang diperoleh dengan manfaat pembelajaran berbasis blended bagi lembaga pendidikan atau pelatihan adalah:

- memperluas jangkauan pembelajaran/pelatihan;
- kemudahan implementasi;
- efisiensi biaya;
- hasil yang optimal;
- menyesuaikan berbagai kebutuhan pebelajar, dan
- meningkatkan daya tarik pembelajaran.

Peran pengajar

Peran pengajar dalam pembelajaran berbasis *blended learning* sangat penting dalam mengelola pembelajaran. Yang pasti pengajar harus melek informasi. Di samping memiliki keterampilan mengajar dalam menyampaikan isi pembelajaran tatap muka, pengajar juga harus memiliki kpengetahuan dan keterampilan dalam mengembangkan sumber belajar berbasis komputer

(*Microsoft Word* dan *Microsoft PowerPoint*) dan keterampilan untuk mengakses internet, kemudian dapat menggabungkan dua atau lebih metode pembelajaran tersebut. Seorang pengajar dapat memulai pembelajaran dengan tatap muka terstruktur kemudian dilanjutkan dengan pembelajaran berbasis komputer offline dan pembelajaran secara online. Kombinasi pembelajaran juga dapat diterapkan pada integrasi e-learning (online), menggunakan komputer di kelas, dan pembelajaran tatap muka di kelas. Bimbingan belajar perlu diberikan kepada pebelajar sejak awal, agar para pebelajar memiliki keterampilan belajar kombinasi sejak awal, karena kemampuan ini akan menjadi alat belajar di masa depan.

Peran pengajar sangat penting karena hal ini memerlukan proses transformasi pengetahuan *isi dan blended learning sebagai alat*. Dengan makin baiknya sistem ekonomi dan kesejahteraan masyarakat, maka penduduk dunia akan semakin banyak pula, oleh karena itu perlu dilakukan pembelajaran yang efisien dalam pemanfaatan sumber daya, pembelajaran berbasis blended learning merupakan suatu keniscayaan untuk dilaksanakan dalam sistem pembelajaran, khususnya di Indonesia. Kunci dari semua ini terletak pada peran pengajar yang menguasai kompetensi untuk mengelola pembelajaran berbasis *blended learning*.

Unsur-Unsur Blended Learning

Pembelajaran berbasis blended learning mengkombinasikan antara tatap muka dan e-learning tinggi paling tidak memiliki 6 (enam) unsur, yaitu: (a) tatap muka (b) belajar mandiri, (c) aplikasi, (d) tutorial, (e) kerjasama, dan (f) evaluasi.

Pembelajaran Tatap muka

Pembelajaran tatap muka dilakukan seperti yang sudah dilakukan sebelum ditemukannya teknologi cetak, audio visual, dan komputer, pengajar sebagai sumber belajar utama. Pengajar menyampaikan isi pembelajaran, melakukan tanya jawab, diskusi, memberi bimbingan, tugas-tugas kuliah, dan ujian. Semua dilakukan secara sinkron (*synchronous*), artinya semua pebelajar belajar isi pembelajaran pada waktu dan tempat yang sama. Beberapa variasi yang dilakukan, misalnya dosen membagi perkuliahan ke dalam topik-topik yang harus di bahas oleh mahasiswa di depan kelas, mahasiswa membuat makalah untuk presentasi mahasiswa sebagai peserta dan melakukan klarifikasi, tanya-jawab, dan memecahkan masalah. Dengan menggunakan pendekatan berpusat pada pebelajar, kuliah dilakukan dengan tutorial, buku kerja, menulis makalah, dan penilaian.

Pembelajaran Mandiri

Dalam pembelajaran tatap muka, untuk mengakomodasi perbedaan individual kemudian berkembang cara dengan memberikan tugas belajar mandiri melalui pembelajaran menggunakan dengan sekarang di sekolah digunakan Lembar Kerja Siswa. Tujuannya tentu agar siswa yang berlainan karakteristik kecerdasannya akan belajar sesuai dengan kecepatan belajarnya. Dalam sumber belajar untuk pembelajaran mandiri ini, kebanyakan pengajar memerlukan buku teks 2 atau atau lebih sebagai sumber belajar. Dalam pembelajaran berbasis blended learning, akan banyak sumber belajar yang harus diakses oleh pebelajar, karena sumber-sumber tersebut tidak hanya terbatas pada sumber belajar yang dimiliki pengajar, perpustakaan lembaga pendidikannya saja, melainkan sumber-sumber belajar yang ada di perpustakaan seluruh dunia. Pengajar yang profesional dan kompeten dalam disiplin ilmu tentu dapat merancang sumber-sumber belajar mana saja yang dapat diakses untuk mengkombinasikan dengan buku, multi media, dan sumber belajar lain.

Pembelajaran Berbasis Masalah

Aplikasi dalam pembelajaran berbasis blended learning dapat dilakukan melalui Pembelajaran Berbasis Masalah Masalah. Melalui pembelajaran berbasis masalah, pebelajar akan belajar berdasarkan masalah yang harus dipecahkan, kemudian melacak konsep, prinsip, dan prosedur yang harus diakses untuk memecahkan masalah tersebut. Ini berbeda dengan pembelajaran konvensional, yang di tahap awal disajikan konsep, prinsip, dan prosedur yang diakhiri dengan menyajikan masalah. Asumsinya, pebelajar dianggap belum memiliki pengetahuan prasyarat untuk memecahkan masalah, sehingga konsep-konsep tersebut disajikan terlebih dahulu. Melalui pembelajaran berbasis masalah, pebelajar akan secara aktif mendefinisikan masalah, mencari berbagai alternatif pemecahan, dan melacak konsep, prinsip, dan prosedur yang dibutuhkan untuk memecahkan masalah tersebut.

Pembelajaran Tutorial

Program pembelajaran berbasis komputer memerlukan kegiatan tutorial tatap muka, namun sifat tutorial berbeda dengan pembelajaran tatap muka konvensional. Pada tutorial, pebelajar yang aktif untuk menyampaikan masalah yang dihadapi, seorang pengajar akan berperan sebagai tutor yang membimbing. Sejumlah program universitas menggunakan berbagai pembelajaran interaktif komputer. Perusahaan menyediakan pembelajaran berbasis CD-ROM dan konten online. Meskipun aplikasi teknologi dapat meningkatkan keterlibatan pebelajar dalam belajar, peran pengajar masih diperlukan sebagai tutor.

Pembelajaran Kolaborasi

Kerjasama atau kolaborasi merupakan salah satu ciri penting pembelajaran mass depan yang lebih banyak mengedepankan kemampuan individual, namun kemampuan ini kemudian disinergikan untuk menghasilkan produk, karena produk mass depan, apalagi produk komputer baik berupa perangkat keras maupun perangkat lunak yang kompleks, diperlukan pendekatan interdisipliner. Oleh karena itu produk mass depan adalah produk yang dihasilkan dari kegiatan kolaborasi. Keterampilan kolaborasi harus menjadi bagian penting dalam pembelajaran berbasis blended learning. Hal ini tentu berbeda dengan pembelajaran tatap muka konvensional yang semua pebelajar belajar di dalam kelas yang sama di bawah kontrol pengajar, dalam pembelajaran berbasis blended, maka pebelajar bekerja secara mandiri dan berkolaborasi. Oleh karena itu, tagihan dalam pembelajaran ini akan berbeda dengan pembelajaran tatap muka.

Evaluasi pembelajaran berbasis blended learning tentunya akan sangat berbeda dibanding dengan evaluasi pembelajaran tatap muka. Evaluasi harus didasarkan pada proses dan hasil yang dapat dilakukan melalui penilaian evaluasi kinerja belajar pebelajar berdasarkan portofolio. Demikian pula penilaian perlu melibatkan bukan hanya otoritas pengajar, namun perlu ada penilaian diri oleh pebelajar, maupun penilai pebelajar lain.

Daftar Pustaka

- Bender, D. M., & Vredevoogd, J. D. 2006. Using Online Education Technologies to Support Studio Instruction. *Educational Technology & Society*, 9 (4), 114-122.
- Bersin, Josh. 2004. *The Blended Learning Book: Best Practices, Proven Methodologies, and Lessons Learned*. San Francisco: Pfeiffer
- Clark, R. C & Mayer, R. E. 2003. *E-Learning and The Science of Instruction*. San Francisco: Jossey-Bass/Pfeiffer.
- Compeau, Deborah R. and C.A. Higgins. 1995. "Computer Self Efficacy: Development of Measure and Initial Test", *MIS Quarterly*, Vol.19, No.12.
- Dabbagh, N. & Bannan-Ritland, B. 2005. *Online Learning, Concepts, Strategies and Application*. Upper Saddle River: Pearson Education Inc.
- Degeng, INS., 1989. *Teori Pembelajaran: Taksonomi Variabel*. Jakarta: Program Magister Manajemen Pendidikan Universitas Terbuka.
- Dwiyogo, Wasis D. 2011. *Pembelajaran Berbasis Blended Learning*. Makalah disampaikan pada Seminar dan Lokakarya Peningkatan Kualitas Pembelajaran melalui Blended Learning Model, FKM PPS Universitas Negeri Malang, 26 Maret 2011.
- Kozma, R. B., & Russell, J. 2004. *Multimedia Learning of Chemistry*. Dalam R. E. Mayer. *Cambridge Handbook of Multimedia Learning*, (online), (<http://chemsense.org/about/papres/KozmaRussellMultimedia2004.pdf>, diakses 4 Agustus 2007).
- Percival, F & Ellington, H. Buku Pegangan Teknologi Pendidikan, (Terjemahan Sudjawro dan sarawati). London: Kogan Page (tanpa tahun)
- Smaldino, S. E., Russel, J. D., Heinich, R. & Molenda, M. 2005. *Instructional Technology and Media for Learning* (8th Ed.). Upper Saddle River: Pearson Education, Inc.
- So, H.-J., & Bonk, C. J. 2010. Examining the Roles of Blended Learning Approaches in Computer-Supported Collaborative Learning (CSCL) Environments: A Delphi Study. *Educational Technology & Society*, 13 (3), 189–200.
- Stone, N., V Arunachalam & John S. Chandler. 1996. "Crosscultural Comparisons: An Empirical

Investigationf Knowledge, Skill, Self Efficacy and Computer Anxiety in Accounting Education", *Issues lit Accounting Education*. Vol. 11, No.2.

Thorne, Kaye. 2003. Blended Learning: How to integrate online & traditional learning. London: Kagan Page Limited.