PROSIDING

Halaqoh dan Seminar Pendidikan Islam





PROSIDING

Halaqoh Nasional dan Seminar Pendidikan Islam

Diterbitkan oleh Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) UIN Sunan Ampel Surabaya

21 x 29.7 cm, viii + 242 hlm.

ISBN: 978 - 602 - 71376 - 5 - 3

Hak Cipta ada pada Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Ampel Surabaya

Tim Editor Prosiding FTK UIN Sunan Ampel Surabaya:

Ketua Penyunting

: Kusaeri

Penyunting Pelaksana : H. Syaiful Jazil

Husniyatus Salamah Zainiyati

H. Munawwir Sutikno Mukhlisah Irma Soraya Ali Mustofa

Penyunting Ahli

: H. Ali Mudlofir H. Arief Furchan

H. Imam Bawani H. A. Zahro H. Abd. Haris

Foto dalam cover diambil dari klinik ruliamrullah.files.wordpress.com

Edisi II

Nopember 2015

BLENDED LEARNING SEBAGAI OPTIMASI MUTU PERGURUAN TINGGI ISLAM

Pendahuluan

Pendidikan tinggi Islam di Indonesia dalam kurun sepuluh tahun terakhir telah menyambut baik pengembangan layanan akademik berbasis ICT (Information and Communication Technology). Di IAIN Sunan Ampel, layanan akademik berbasis ICT telah berlangsung dan diresmikan sejak tahun 2009 oleh Muhammad Maftuh Basyuni yang pada saat itu menjabat Menteri Agama Republik Indonesia. Beberapa inovasi layanan bagi civitas akademika dan masyarakat secara umum berbasis ICT yang ada di IAIN Sunan Ampel, di samping domain website, juga tersedia portal khusus bagi kegiatan akademik seperti SIAKAD, SIMPEG untuk kepegawaian, Laboratorium Komputer, e-journal, e-prints, e-library, jaringan backbone fiber optic (FO), dan server induk yang tiap waktu melayani civitas akademika serta masyarakat luas.²

Sayangnya pengembangan ICT dalam layanan akademik di perguruan tinggi agama Islam (PTAI) tidak kondusif. Rerata dalam laporan Rangking TeSCa³ tahun 2013, diketahui bahwa belum satu pun PTAI dalam skala nasional meraih peringkat 10 besar terbaik.⁴ Terkait dengan hal ini, pantas jika setahun sebelumnya, Mahlani, wakil dari Islamic Development Bank (IsDB) sangat mengharapkan bahwa perguruan tinggi Islam dapat bersaing dengan perguruan tinggi umum lainnya, terutama dalam bidang ICT. Kondisi ini agar ke depannya

Muhammad Thohir

Dosen tetap pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, UIN Sunan Ampel Surabaya.

⁴ IAIN Sunan Ampel Surabaya berada di rangking 122 dengan perolehan indeks sebesar 2.588, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta berada di rangking 50 dengan indeks 3.30 dan UIN Sunan Kalijaga di rangking 29 dengan indeks 3.796. Selengkapnya lihat: http://tescaindonesia.org (Diunduh tanggal 23/06/2013)



Lihat http://www.kemenag.go.id/index.php?a=foto&id=12978 (diunduh tanggal 23/06/2013)

² Baca pernyataan Nur Syam selaku Rektor terkait dengan pengembangan ICT di IAIN Sunan Ampel pada tahun 2009. Lihat: http://www.sunan-ampel.ac.id/ (diunduh tanggal 24/06/2013)

³ TeSCA merupakan bagian dari program Corporate Social Responsibility (CSR) Telkom Indonesia. Program ini didukung beberapa lembaga antara lain Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Dikti Kemdikbud), Asosiasi Perguruan Tinggi Ilmu Komputer (Aptikom), dan Dewan Teknologi Informasi dan Komunikasi Nasional (Detiknas). Program TeSCA yang sudah digulirkan sejak tahun 2008, kini juga lebih diarahkan untuk mendorong terjadinya percepatan dan peningkatan pemanfaatan ICT di berbagai perguruan tinggi di Indonesia. Bahkan sejak tahun 2011, program ini diarahkan untuk membuat pemeringkatan bagi perguruan tinggi yang memanfaatkan TIK dalam praktek belajar mengajar dan administrasi pendidikan di perguruan tinggi.

pengelolaannya bisa maksimal. Dia juga menyatakan dukungannya terhadap perkembangan PTAI agar bisa maju dan bersaing di tingkat nasional dan internasional.⁵

Dari realitas tersebut, yang menjadi masalah krusial adalah mengapa ICT dalam layanan akademik PTAI sulit dikembangkan. Sementara jika hanya mengandalkan kelas tatap muka atau face to face (F2F), maka disinyalir PTAI akan semakin ketinggalan. Pada segmen inilah, pilihan terhadap blanded learning (BL) dapat dipertimbangkan. Tulisan ini akan memberikan jendela pemahaman dalam upaya optimasi pengembangan mutu PTAI ke depan melalui model BL.

Blended Learning (BL): Definisi dan Konsep

Istilah BL oleh Movahedzadeh (2012) 6 juga disebut hybrid learning. Dia mengartikan BL merupakan pendekatan desain pembelajaran yang koheren, yang menggabungkan keunggulan dan kekuatan F2F dengan online learning (OL) untuk mencapai tujuan-tujuan pendidikan yang bermanfaat. Sedangkan Kevin J. Kenny (2010), dalam disertasinya berjudul How The Role of Socialization Affects Blended Learning Methodologies for Faculty Working with Teams in A Healthcare Setting, menyebutkan bahwa BL hadir sebagai kombinasi kelas konvensional dan pembelajaran berbasis web. Proses tersebut dilaksanakan dengan cara menggabungkan OL dengan pendekatan tradisional dalam berbagai tingkatan.7 Senada dengan Kenny, Ros Aizan Yahaya (2008), menganggap bahwa BL termasuk relatif baru sebagaimana pernyatannya berikut.

"Blended learning is a relatively new concept of learning where instruction is delivered through a blend of online learning and traditional instruct tor-led classroom approaches".8

Banyak sekali definisi BL yang telah dituliskan dalam berbagai literatur. Namun intinya mengerucut pada apa yang dikatakan Garrison & Vaughan (2008) sebagai penggabungan antara F2F dengan pengalaman OL pembelajar secara cermat (the thoughtful fusion). Tidaklah berlebihan syarat penggabungan secara the thoughtful fusion, sehingga Singh & Reed pun menegaskan BL sebagai optimasi prestasi pembelajaran melalui penggunaan teknologi belajar agar sesuai dengan gaya belajar personal yang 'tepat' untuk mentransfer keterampilan pada orang yang 'tepat' serta pada saat yang 'tepat'. 10

Kendati Yahaya memandang BL sebagai konsep yang relatif baru dalam implementasinya di dunia pendidikan, namun secara konseptual, BL bukanlah barang baru. Konsep tersebut dianggap muncul pertama kali sejak 1990an. Awalnya, BL muncul dari pengembangan dan pelatihan perusahaan-perusahaan di Amerika. Sejalan dengan penggunaan ICT yang semakin banyak dikembangkan di lembaga-lembaga pendidikan namun menyisakan kekurangan dari sisi sentuhan 'nilai', maka BL berkembang dan populer penggunaannya tidak hanya di dunia



⁵ Koran Nasional Suara Merdeka, 29/11/2012, lihat: http://www.suaramerdeka.com/v1/index.php/read/news/ 2012/11/29/136841/60-Perguruan-Tinggi-Minim-Pengelolaan-ICT

⁶ Farahnaz Movahedzadeh, "Improving Student Success Through Hybrid Mode of Delivery in Nonscience Major Biology Classes". In *Education*. 2012, Vol.2(7). P: 333. Lihat di http://journal.sapub.org/edu. (diunduh tanggal 23/06/2013)

⁷ Kevin J. Kenny. How the role of socialization affects blended learning methodologies for faculty working with teams in a healthcare setting. (A Dissertation Submitted to The

Faculty Of The Graduate School of The University Of Minnesota, 2010), P.4

⁸ Ros Aizan Yahaya. "Blending Virtual Reality Technology in The Classroom." In: Abdul Rashid Mohamed. IT in Education. Malaysian Education Deans' Council Journal (MEDC). Vol. 1, 2008, P. 58

⁹ Garrison, R., & Vaughan, H. Blended learning in higher education: Framework, principles and guidelines. San Francisco: Jossey-Bass. 2008. p. 5

¹⁰ Ronghuai Huang, Ding Ma, and Haisen Zhang. Towards a Design Theory of Blended Learning Curriculum. Lihat: www.ksei.bnu.edu.cn/upload/paper/TowardsaDesignThe oryofBlendedLearning Curriculum.pdf (diunduh tanggal 22/06/2013). P. I

korporasi, namun juga berkembang baik di dunia layanan akademik.¹¹

Seringkali, dalam realitas proses perkuliahan, seorang dosen bisa menghadapi kendala keterbatasan tempat dan waktu karena perubahan situasi dan dinamika internal civitas akademika kampus. ia tak lagi bisa menunaikan kelas F2F sesuai ketentuan yang telah ditetapkan sebelumnya. Misalnya, pada semester gasal, rata-rata bagian akademik sering mendapatkan laporan dari mahasiswa akan minimnya kehadiran dosen. Sebab, pada semester gasal, pelaksanaan kelender akademik sering terkendala libur panjang puasa Ramadhan, libur lebaran, kegiatankegiatan kegiatan akhir tahun, dan lain-lain. Oleh karena itu, BL mempunyai potensi untuk meningkatkan hubungan antara dosen dan mahasiswa manakala terdapat kepentingan atau tujuan-tujuan tertentu terkait dengan pelaksanaan program pendidikan. 12

Untuk memahami lebih lanjut tentang BL, ada baiknya diperhatikan matriks klasifikasi perbedaan kelas F2F (konvensional), kelas OL (virtual) dan kelas BL (kombinasi) yang disusun Soekartawi (2005)

No	Variabel	Kelas konvension al	Kelas Virtual	Kelas Kombinasi (Blended Learning)
1	Registrasi	Di kampus	Online	Keduanya
 Lingkungan pembelajaran 		Hidup	Terprogram	Keduanya
3	Lingkungan kampus	Di kampus	Di luar kampus	Keduanya
4	Kehadiran guru/tutor	Diperlukan	Tidak diperlukan	Keduanya
5 Jadwal kelas		Tertentu tempat & waktunya	Kapan saja & di mana saja	Kapan saja & dimana saja
6	e-mail	Tdk ada	Yz	Ya
7	Audio-video conferencing. chatting	Tidak ada	Tidak ada	Ya
8	Konsultasi	Tatap muka	Diumumkan	Keduanya

Disarikan dari Valiathan, (2002); Bielawski & Metcalf, (2003); Thorne, (2003); Throha, (2003), dalam Ronghuai Huang, Ding Ma, and Haisen Zhang. *Ibid*. P. I

9	Kerja kelompok	Ya	Tidak	Ya
10	Tugas-tugas rumah	Ya	Tidak	Ya

Gambar: perbandingan tiga model pembelajaran 13

Dengan memahami matriks di atas, maka BL sejatinya bukanlah menjadi 'pelarian' semata dan sesaat karena ketidakmampuan dosen untuk hadir. BL justru dihadirkan untuk menjembatani mahasiswa dalam memperkaya pengetahuannya. Sebagai contoh. hasil penelitian Alebaikan (2012) yang dipublikasikan dalam Journal of World Academy of Science,14 menyimpulkan bahwa BL sangat membantu perkuliahan bagi wanita Saudi Arabia. Sebagaimana diketahui, negara monarki tersebut memiliki tradisi dan budaya yang 'ketat' dalam memberikan aksesibilitas perempuan terdapat layanan publik. Oleh karena itu, hadirnya BL membuat para mahasiswa perempuan di sana merasa lebih fleksibel dalam menentukan belajarnya.

Manfaat BL di kalangan mahasiswa telah dibuktikan oleh hasil penelitian mengenai persepsi mereka terhadap ada program BL. Disertasi Joanna G. Shaw (2010) berjudul A Study of Students' Perceptions of Blended Learning Environments At A State-Supported Postsecondary Institutio menegaskan sebagai berikut:

Students' perceptions of blended learning environments are important and could be compared with F2F and online learning in further studies. Having a better understanding of students' perceptions regarding the three modes of instructional delivery (F2F, online, and blended) could help instructors adjust course design based on generational differences. ¹⁵

Joanna G. Shaw. A Study Of Students' Perceptions of Blended Learning Environments At A State-Supported

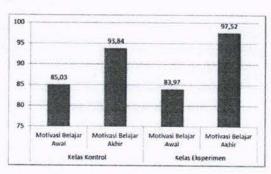


Flowers, Karen; Gamble, Natalie; Nebauer, Monica; Harding, Thomas & Schulz, Paula. "Using web-enhanced learning to connect with learners: Student perceptions." In Brown, N., Jones S. M. and Adam, A. (Eds.) Research and Development in Higher Education: Connections in Higher Education, Vol. 35. Hobart, Australia, 2 – 5 July 2012. P: 64

Soekartawi (2005) dalam, Dodon Yendri. Blended Learning: Model Pembelajaran Kombinasi E-Learning Dalam Pendidikan Jarak Jauh. Lihat di: www.fti.unand.ac.id (diunduh tanggal 25/06/2013)

¹⁴ Reem A. Alebaikan. The Future of Blended Learning. Journal of World Academy of Science, Engeenering and Technology, Vol. 63, 2012. P. 488 (diunduh tanggal 26/06/2013)

Pernyataan di atas memperlihatkan bahwa BL itu dirasakan penting oleh para mahasiswa, karena penyampaian perkuliahan dengan F2F, OL dan campuran keduanya (blanded) juga membantu para dosen dan mahasiswa dalam berinteraksi selama proses perkuliahan. Pentingnya kehadiran desain perkuliahan secara BL juga telah dibuktikan dengan adanya peningkatan motivasi pembelajar terhadap proses menguasai materi pelajaran. Sebagai contoh, perhatikan diagram berikut.



Gambar: Perbedaan Rata-Rata Motivasi Belajar Awal dan Akhir pada Kedua Kelas ¹⁶

Gambar di atas membuktikan bahwa penggunaan BL dalam menyampaikan materi pelajaran telah mendorong terciptanya peningkatan motivasi pembelajar. Misalnya, pada motivasi belajar akhir antara kelas control diperoleh skor 93.84, sedangkan pada kelas eksperimen yang menggunakan BL diperoleh peningkatan motivasi dengan skor 97.53. karenanya, BL patut diperhitungkan pengembangan di perguruan tinggi guna meningkatkan kepuasan mahasiswa terhadap pelajarannya secara OL 17, di samping dengan

F2F. BL menyediakan kegiatan pembelajaran antara dosen dan mahasiswa secara fleksibel disebabkan di dalamnya memadukan wilayah virtual dan fisik antara mereka sebagai pembelajar. Karenanya, lembaga pendidikan perlu mendukung penyelenggaraan pendidikan secara professional dengan mendesain ulang pembelajaran yang ada menjadi perpaduan pembelajaran yang lebih pantas (appropriate blend). 18

Mengapa disebutkan dengan appropriate blend? Dalam konteks pendidikan tinggi, penggunaan ICT, terutama teknologi internet, telah menfasilitasi civitas dalam mengakses sumber materi dan layanan, sebagaimana halnya komunikasi interaksional dosen dengan mahasiswa. Bagaimanapun, ICT tak akan mampu meningkatkan secara signifikan mutu pembelajaran tanpa sentuhan komunikasi mereka. Karenanya, ICT digunakan dalam BL ini juga secara hati-hati dan tepat, 19 dalam kegiatan pendidikan agar memberikan ruang dalam menyampaikan nilai-nilai pendidikan. Di sini, sentuhan kemanusiaan (human touch) dalam kegiatan pembelajaran OL tidak cukup terwakili oleh piranti lunak komputer dan internet, sehingga hal ini juga menjadi pertimbangan dalam mengembangan desain BL. Perguruan tinggi juga mendapatkan manfaat dari pengembangan prinsip-prinsip desain yang mengarahkan pada pengembangan ke depan dalam inovasi dan keberlanjutan praktik pembelajaran yang fleksibel. Komunitas pembelajaran di perguruan tinggi



Postsecondary Institution. Dissertation Prepared for the Degree of Doctor Of Philosophy University Of North Texas , May 2010, P.59-60

¹⁶ Sulihin B, Sjukur, Pengaruh Blended Learning Terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Siswa Tingkat SMK . h. 374. Lihat di www.journal.uny.ac.id (diunduh tanggal 23/06/2013)

¹⁷ I Gusti Ayu Synta Canydia Lestari, The Implementation of Online Tutorial in Abstract Algebra Course and Pre-Service Teachers' Perceptions toward Their Academic Achievement.

IAMURE (International Journal of Education Pedagogy Sestion), Vol.2 March, 2012, P. 39

Elizabeth Stacey and Philippa Gerbic, Success factors for blended learning. Proceedings Ascilite Melbourne, 2008, P.967

Lihat Lipponen and Lallimo, 2004; McPherson and Nunes, 2008 dalam Miguel J. Hornos, Maria V. Hurtado, M. Pilar Fernandez-Sanchez, Alvaro Lopez-Martinez, Kawtar Benghazi, Maria L. Rodriguez-Almendros and Maria M. Abad-Grau. "Hierarchical Role-based Design of Web-based Educational Systems for Blended Learning in Higher Education." in José-Luis Sierra-Rodrguez (Ed). Journal of Research and Practice in Information Technology, Vol. 44, No. 2, May 2012. P.223

akan memiliki pilihan-pilihan yang akan membantu pengembangan perguruan tinggi sebagai model terbaik pembelajaran fleksibel dalam arena akademik global. ²⁰

Mutu PTAI di Indonesia: Antara Kebijakan dan Fakta

Upaya peningkatan mutu dalam pendidikan tinggi telah mendapatkan perhatian serius pemerintah Indonesia sebagaimana tertuang dalam salah satu kebijakan pendidikan yang sangat mendasar, yaitu UU 20 tahun 2003 tentang Sisdiknas terutama pada Bab XIV Pasal 50 (6) yang berbunyi, "Perguruan tinggi menentukan kebijakan dan memiliki otonomi dalam mengelola pendidikan di lembaganya" dan Pasal 51 (2) yaitu "Pengelolaan satuan pendidikan tinggi dilaksanakan berdasarkan prinsip otonomi, akuntabilitas, jaminan mutu, dan evaluasi yang transparan". Selain itu, kebijakan upaya pengembangan mutu pendidikan ditegaskan kemudian dalam Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan (SNP) yang ditetapkan tanggal 16 Mei 2005. Dalam PP tersebut, Pasal I butir I dinyatakankan bahwa SNP merupakan kriteria minimal tentang sistem pendidikan di seluruh wilayah hukum Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Dalam rangka memenuhi amanat tersebut, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi telah membentuk Kelompok Kerja Nasional, dengan tugas utama merevisi Buku Pedoman Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi beserta semua Buku Praktek Baik yang menyertainnya. Buku ini telah diterbitkan oleh Ditjen Dikti sebelum penetapan Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 Tentang SNP. Revisi dan penerbitan ulang buku ter-

sebut dilakukan dengan mempertimbangkan perkembangan tuntutan mutu perguruan tinggi, di samping mengenai perubahan perundang-undangan dalam bidang pendidikan tinggi di Indonesia. Perubahan penting terkait dengan sistem penjaminan mutu perguruan tinggi, adalah jika buku penjaminan mutu yang lama hanya berisi tentang penjaminan mutu pendidikan tinggi secara internal, yaitu yang dilakukan oleh dan atas inisiatif perguruan tinggi masing-masing, maka buku revisi yang diberi judul Sistem Penjaminan Mutu Perguruan Tinggi (SPM-PT) disajikan dalam dua pendekatan, internal (SPMI) dan ekternal (SPME). Selain itu, dalam buku revisi tersebut juga memuat pengaturan sistem Pangkalan Data Perguruan Tinggi (PDPT).

Upaya perbaikan mutu pendidikan nasional ini semakin nyata sebagaimana termaktub dalam Rencana Strategis (Renstra) Pendidikan Nasional yang menekankan pada tiga prioritas, yaitu: (1) pemerataan dan perluasan akses pendidikan; (2) peningkatan mutu, relevansi, dan daya saing; (3) penguatan tata kelola (governance), akuntabilitas, dan citra publik. Dalam upaya mencapai ketiga prioritas tersebut, pemerintah dituntut untuk mampu memanfaatkan beragam sumber daya di baik pada level makro, meso, dan mikro pendidikan, atau melalui pembangunan jejaring kerja sama dengan berbagai lembaga donor, baik untuk kepentingan strategis maupun pengembangan kapasitas yang bersifat teknis.

Hanya saja, ternyata dalam perkembangannya, disinyalir banyak perguruan tinggi yang kurang mampu meningkatkan mutunya. Sumber data Koran nasional *Media Indonesia* (22 April 2011) telah melaporkan bahwa mayoritas perguruan tinggi di Indonesia tidak menerapkan sistem jaminan mutu. Tercatat hanya 24 perguruan tinggi saja dari 3.103 perguruan tinggi yang ada di Indonesia, yang berhasil menerapkan praktik baik dalam pengelolaan perguruan tinggi. Sedangkan 391 dari data tersebut berdasarkan data Diktis



²⁰ Mike Keppell, Carolyn OiDwyer, Betsy Lyon and Merilyn Childs. Transforming distance education curricula through distributive leadership. ALT-J. Research in Learning Technology. Vol. 18, No. 3, Rotledge, November, 2010. P. 176-177

(2011) merupakan PTAI, yaitu terdiri dari 6 UIN, 15 IAIN, 31 STAIN, dan 359 PTAIS. Secara umum, upaya PTAI dalam tataran kebijakan sudah cukup responsive dan suportif mengigat telah bergulirnya berbagai peraturan dan keputusan sebagaimana di sebut di atas.

Hanya saja, tenyata kebijakan-kebijakan tersebut belum dibarengi dengan kemampuan PTAI dalam mengimplementasikannya. Padahal upaya Diktis dalam meningkatkan mutu pada tataran kebijakan sudah cukup bagus, karena meliputi 9 pokok pengembangan mutu, yaitu (1) Penataan, Penertiban, dan Penguatan Kelembagaan; (2) Standarisasi Akademik Perguruan Tinggi Agama Islam; (3) Peningkatan Mutu dan Kesejahteraan Dosen (Peningkatan Kualifikasi dan Sertifikasi); (4) Penguatan LPTK; (5) Pengembangan Saranaprasarana dan ICT; (6) Peningkatan mutu penelitian, penerbitan, dan pengabdian pada masyarakat; (7) Perintisan PTAI bertaraf Internasional, dan pengembangan kerjasama antar perguruan tinggi; (8) Penguatan tata kelola dan Quality Asurance pada PTAI; dan (9) Pembiayaan PTAI yang berkecukupan.21

Dari kesembilan kebijakan tersebut, pengembangan mutu PTAI melalui pengembangan sarana-prasarana dan ICT berada di nomor lima. Kendati demikian, poin ini sangat bersinergi dengan depalan poin lainnya. Misalnya, sinergi dengan poin 4 tentang penguatan LPTK, poin 6 tentang peningkatan mutu penelitian, penerbitan, dan pengabdian masyarakat, poin 7 tentang perintisan PTAI bertaraf internasional, dan seterusnya. Sayangnya, 60% PTAI masih Minim Penge-Iolaan ICT. Demikian sebagaimana presentasi Edi Noersasongko, Rektor Universitas Dian Nuswantoro, pada saat kegiatan pengembangan ICT empat perguruan tinggi Islam negeri (PTAIN), yaitu IAIN Walisongo, IAIN Mataram, IAIN Raden Fatah Palembang, dan IAIN Sumatera Utara, di Hotel Santika Premiere, Kamis (29/11/2012).²² Tentu saja, jika ICT di dalam kampus minim pengelolaannya, maka BL akan sulit dimplementasikan.

BL di PTAI: Optimasi Mutu dan Implementasi

Penyelenggaraan pendidikan di PTAI tidak dapat dilepaskan dengan sistem layanan akademik berbasis ICT, sebagaimana di IAIN Sunan Ampel yang telah berlangsung dalam 5 tahun terakhir sejak diresmikan tahun 2009. Hanya saja, dari pengamatan penulis, program aplikasi dalam portal e-learning di kampus seperti 'gua' tanpa penghuni. Sebagian besar dosen setelah mengikuti pelatihan e-learning dan blogging tidak mampu mengentri materi kuliah sesuai dengan yang diharapkan. Sepertinya, ada juga rasa pesimitis dengan model pembelajaran e-learning.

Paling tidak, beberapa papan blog telah menjadi media pengumuman UTS, UAS atau publikasi makalah diskusi kelas. Hal itu belum lagi karena anggapan sebagian dosen yang merasakan aplikasi yang pernah dilatih-kan sulit dan ribet. Oleh karena itu, mereka kembali memilih perkuliahan dengan F2F, meski mereka menyadari terkadang tidak mampu maksimal di dalamnya. Dalam konteks ini, patut dipertimbangkan pendapat Hornos (2012) mengatakan, bahwa partumbuhan cepat dalam pengembangan web berbasis piranti pendidikan ternyata belum selalu diiringi dengan perencanaan dan analisis yang cermat terhadap pemenuhan sistemnya.²³



²¹ Lihat: Kebijakan Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Dalam Peningkatan Mutu Pendidikan Tinggi Islam, Diktis RI. 2012

²² Koran Nasional Suara Merdeka, 29/11/2012, Ibid.

²³ Miguel J. Hornos, Maria V. Hurtado, M. Pilar Fernandez-Sanchez, Alvaro Lopez-Martinez, Kawtar Benghazi, Maria L. Rodriguez-Almendros and Maria M. Abad-Grau. "Hierarchical Role-based Design of Web-based Educational Systems for Blended Learning in Higher Education." in José-Luis Sierra-Rodrguez (Ed). Journal of Research and Practice in Information Technology, Vol. 44, No. 2, May 2012. P. 239

Bagaimanapun, jika PTAI berkeinginan untuk berkompetisi dalam layanan mutu pendidikan nasional bahkan internasional, maka pelibatan ICT dalam perkuliahan tidak dapat ditinggalkan dengan hanya mengandalkan F2F. Dalam tahapan krusial ini, hadirnya pendekatan BL yang memadukan antara F2F dengan OL seperti e-learning dengan berbagai macam formatnya. Tentu saja, upaya menciptakan lingkungan BL memang tidak semudah dalam menyelenggarakan kelas F2F.24 Kendati demikian, penyelenggaraan BL perlu dievaluasi secara berkelanjutan bagaimana format yang lebih sederhana, namun lebih meningkatkan interaksi antara dosen dan mahasiswa dalam mencapai suksesnya perkuliahan dan optimasi mutu di dalamnya.

Yang menjadi pertanyaaan dasar kemudian, bagaimanakah BL di PTAI dapat diimplementasikan. Pertanyaan ini selayaknya dipertimbangkan jawabannya dalam dua hal, yaitu bagaimana materi yang perlu disajikan sebagai pengalaman pertama program BL²⁵ dan bagaimana pula format cara penyajiannya. Sebenarnya, di saat dosen menyampaikan kuliahnya dengan menggunakan media audio dan video, langkah tersebut justru merupakan langkah dasar dalam konteks pembelajaran berbasis komputer.26 Sedangkan cara mengaplikasikan BL dapat memperhatikan saran Yahaya (2008), yaitu (1) lectures and tutorial, (2) group work, (3) online learning (OL), dan (4) virtual reality intervention (VRI).²⁷ Adapun penjelasan singkat masing-masing istilah ini sebagai berikut.

Lectures and tutorials, adalah dengan cara menyiapkan sesi-sesi awal perkuliahan sebagai pengantar pemahaman materi dan bagaimana perkuliahan akan berlangsung. Di sini, dosen dapat menjelaskannya sesuai dengan kontrak perkuliahan yang telah dirancang sebelumnya. Selanjutnya, dosen juga memberikan tutorial terkait dengan cara mahasiswa dalam mengakses diskusi OL, simulasi laboratorium virtual dan bagaimana tata cara presentasi dan menyelesaikan tugas-tugasnya. Kehadiran F2F dosen dengan mahasiswa dapat dilanjutkan secara periodik pada pertemuan-pertemuan berikutnya sesuai dengan jadwal yang telah disepakati.

Group work, yaitu mahasiswa dibagi dalam beberapa kelompok sesuai dengan tema diskusi perkuliahan yang akan disajikan. Pengelompokan ini bermanfaat dalam mendukung kerjasama individu untuk meningkatkan pemahaman materi kuliah dan aksesibiltas materi-materi perkuliahan, baik lewat F2F ataupun OL. Selain itu, cara ini dapat dimanfaatkan sebagai learning community dengan coaching system, yaitu menunjuk salah satu wakil kelompok yang dianggap lebih memiliki kapabilitas keilmuan dan keterampilan dari yang lainnya. Komintas pembelajaran (a learning community) merupakan kelompok yang mendukung hadirnya orang lain untuk bergabung guna belajar bersama. Mereka biasanya saling membimbing untuk mencapai tujuan khusus atau yang telah ditetapkan. 28

Dengan demikian, maka mahasiswa yang ditunjuk sebagai coach akan lebih mengambil inisiatif dalam menggali berbagai sumber materi, baik manual ataupun sumber

²⁸ Dina Lewis and Barbara Allan. Virtual Learning Communities: A Guide for Practitioners. (New York, Society for Research into Higher Education & Open University Press, 2005), p: 8



Flowers, Karen; Gamble, Natalie; Nebauer, Monica; Harding, Thomas & Schulz, Paula. "Using web-enhanced learning to connect with learners: Student perceptions." In Brown, N., Jones S. M. and Adam, A. (Eds.) Ibid. P: 56

²⁵ Brad Bernatek, Jeffrey Cohen, John Hanlon, Matthew Wilka. Blended Learningin Practice: Introduction to Case Studies from Leading Schools. Michael & Susan Dell Foundation. 2012. P. 3

²⁶ Karsten Morisse, Michaela Ramm, Thomas Schuler, Svenja Wichelhaus. A Mobile Blended Learning Approach based on Podcasts with respect to the Students Media Literacy. International Conference on Mobile, Hybrid, and On-line Learning (eLmL). I-7 February 2009, Cancun, Mexico. P.41

²⁷ Ros Aizan Yahaya. Ibid, P.62-63

vitual guna menjadi bahan dalam menjawab dan mendampingi mahasiswa lainnya. Tentunya, penunjukan mereka melalui tahap pemetaan kompetensi terlebih dahulu di awal-awal sesi perkuliahan F2F.

Online learning (OL), yaitu perkuliahan secara online baik dengan model synchronous ataupun asynchronous. Model synchronous adalah perkuliahan OL dengan cara komunikasi dan interaksi langsung antara dosen dengan mahasiswa, karena sistem operasinya didesain untuk digunakan pada waktu bersamaan, berkelanjutan dan dapat diprediksi. Contohnya adalah aplikasi chatting, telecomference, phone mobile, dan seterusnya. Sedangkan model asynchronous atau sering juga dikenal dengan asynchronous transfer mode (ATM) adalah aplikasi program data yang melibatkan dosen dan mahasiswa secara tak langsung atau bersamaan.

Contoh sederhananya adalah mesin fax, TCP/IP, e-mail, buletin board, dan lain-lain. Diskusi OL dapat dilakukan dengan memberikan sebuah masalah terkait dengan tema perkuliahan, lalu mahasiswa diharapkan memberikan tanggapannya. Sedangkan papan catat online (buletin board) dapat dijadikan sebagai media pemberian pesan kepada mahasiswa terkait dengan aktifitas perkuliahan mereka. Interaksi OL akan meniadi lebih berdaya jika telah mahasiswa yang menjadi anggotanya dapat berkumpul atau berhubungan mulai saat pertemuan awal sesi BL. Komunikasi pada sesi-sesi OL harus memerankan kemampuan memecahkan masalah dalam kelompok. 29

Virtual Reality Intervention (VRI), yaitu pelibatan mahasiswa dalam sebuah lingkungan dengan situasi tiga dimensi yang disimulasikan oleh komputer (computer-simulated environment), baik audio, visual dan sensasi

haptik (sentuh dan tekan). Cara ini perlu dirumuskan bersama antara pihak fakultas, dosen dan ahli teknologi komputer.

Selaras dengan saran Yahaya (2008) di atas, terdapat lima elemen penting dalam proses BL, yaitu (1) live event: yaitu model synchronous, peristiwa pembelajaran di mana mahasiswa mengikutinya di saat bersamaan; (2) online content, pengalaman belajar mahasiswa sesuai dengan kemampuan masingmasing seperti internet atau cd-rom traning; (3) collaboration, yakni lingkungan di mana mahasiswa berkomunikasi dengan lainnya, seperti email, online chat, sms; (4) assessment; adalah pengukuran pengetahuan mahasiswa yang harus terjadwal dalam kegiatan pembelajaran online; dan (5) referensi, yakni materi yang diacu sebagai sumber belajar baik dengan cara download atau manual.30

Format BL sendiri juga sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor, baik di level lembaga pendidikan maupun di level individunya. Pada level lembaga pendidikan di antaranya dipengaruhi oleh kebijakan, sumberdaya, tipe program, dan pendaftaran kelas. Sedangkan di level individunya, lebih dipengaruhi oleh bagaimana rancangan perkuliahan, para dosen, dan persepsi mahasiswa itu sendiri terhadap BL. Hal ini perlu dipertimbangkan pada saat mengembangkan dan mengimplementasikannya agar tujuan perkuliahan lebih tercapai.31 Terkait dengan hal ini pula, Stacey dan Gerbic (2008) menyampaikan tipsnya agar pelaksaan BL dapat berjalan sukses, yaitu dengan memperhatikan empat faktor, lembaga, dosen, mahasiswa, dan faktor pedagogisnya.

Dari segi faktor lembaga, setidaknya mempertimbangkan (1) model BL harus dikembangkan sesuai dengan respon pihak-



²⁹ Kevin J. Kenny, How the role of socialization affects blended learning methodologies for faculty working with teams in a healthcare setting. (A Dissertation Submitted to The Faculty Of The Graduate School Of The University Of Minnesota. 2010). P. 122-123

Jared M. Carman. Blended Learning Design: Five Key Ingredients. Agilant Learning, August 2005. P.5

³¹ Jennifer A. Harrison. A summary of the factors to be considered when developing and implementing a blended course format. School of Human Resources Management, York University. DRAFT—August 26, 2011. P. 10

pihak terdekat, kelompok dan organisasi daripada menggunakan pendekatan umum, (2) tersedianya sumberdaya yang cukup, bermotivasi dan mampu berkomunikasi dengan mahasiswa dengan baik, (3) terdapat ruangan bagi dosen untuk mengembangkan pemahaman mereka tentang BL, setidaknya termasuk kelas untuk tatap mauka dan pembelajaran aktif, (4) BL diperkenalkan sebagai proses tata ulang transformasi dalam lembaga pendidikan, bukan sekedar penambahan teknologi, dan (5) hendaknya dilakukan secara berkelanjutan tentang penilaian dan publisitas hasilnya.

Faktor pendidik atau dosen, harus mempertimbangkan (1) pentingnya dan kebutuhan keberlanjutan pengembangan professional ketercukupan waktu untuk pengembangan harus diketahui, (2) dukungan pedagogik dan teknik melalui keanggotaan komunitas pelaksana 'blended' sangat penting bagi keberlangsungan inovasi dosen, (3) pentingnya dosen mewaspadai lepasnya pengawasan, rendahnya tingkat feedback mahasiswa sebagai imbas dari pembelajaran OL harus dipertimbangkan, dan (4) keberlanjutan kerja dosen dalam berbagi dan mengisi materi perkuliahan ke dalam akun pembelajaran OLnya.

Faktor mahasiswa, adalah terkait dengan (I) kedewasaan mereka dalam belajar dan membaca untuk BL dan tuntutan untuk belajar mandiri perlu dipertimbangkan, (2) harapan mahasiswa, terutama ide-ide dalam kelas F2F yang belum tuntas dan kebutuhan dalam mengembangkan tanggungjawab serta keterampilan manajemen waktu harus dimasukkan ke dalam akun, dan (3) konsisten dan komunikasi transparan menyangkut harapanharapan baru dibutuhkan agar supaya membantu mahasiswa memahami proses BL.

Lim and Morris (2009) dalam laporan penelitiannya dengan judul Learner and Instructional Factors Influencing Learning Outcomes within a Blended Learning Environment menyimpulkan bahwa, pertama, kendala

perbedaan individu dalam belajar sangatlah signifikan. BL hadir untuk menfasilitasi perbedaan individu, sehingga sangat penting dipertimbangkan hal tersebut guna menentukan bagaimana pembelajaran yang berorientasi pada BL itu sendiri. Padahal, piranti aplikasi yang dikembangkan dalam BL cenderung sama. Karenanya, dosen di sini diharapkan mampu mengembangkan konten dan tugas BL sesuai dengan minat mahasiswa. ³²

Adapun faktor pedagogis, yaitu (I) kombinasi lingkungan virtual dan fisik harus diselenggarakan berbasis pada pemahaman akan kekuatan dan kelemahan masing-masing lingkungan sejauhmana baiknya dia dilibatkan, (2) contoh-contoh praktik yang baik dalam literatur diskusi OL dapat memberikan informasi BL, dan (3) pentingnya kekuatan integrasi antara dua lingkungan yang dilakukan, serta (4) pertimbangan kehatihatian terhadap peran dosen.³³

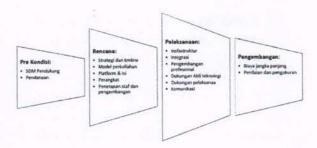
Ke depan, agar perencanaan sistem pengelolaan perkuliahan di PTAI lebih terarah dan kompetitif, perlu dikembangan sesuai dengan penggunaan teknologi canggih tidak sekedar ditujukan untuk menampilkan materi kuliah lebih cepat, namun juga untuk meningkatkan tugas-tugas dasar seperti memutuskan apa yang di tampilkan dan di mana, sekaligus memadukan isi web dan publikasinya. ³⁴ Berikut ini tahapan desain implementasi BL yang harus dipertimbangkan.

Hierarchical Role-based Design of Web-based Educational Systems for Blended Learning in Higher Education, Journal of Research and Practice in Information Technology, Vol. 44, No. 2, May 2012, P. 239-240



³² Doo Hun Lim and Michael Lane Morris , Lim, D. H., & Morris, M. L. (2009). "Learner and Instructional Factors Influencing Learning Outcomes within a Blended Learning Environment". in Educational Technology & Society. 12 (4). P. 291

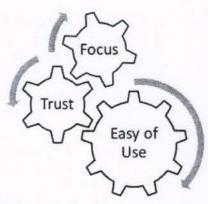
³³ Elizabeth Stacey and Philippa Gerbic, Success factors for blended learning. Proceedings Ascilite Melbourne, 2008, P.966-967



Gambar: Tahapan pelaksanaan BL. 35

Dari keempat tahapan di atas, yang seringkali terabaikan adalah tahap pengembangan, yakni persoalan biaya berkelanjutan terhadap program BL dan penilaiannya sebagai feed back bagaimana program telah dilaksanakan. Oleh karena itu, PTAI harus menyiasati dan merencanakan dengan baik bagaimana tahapan pengembangan tersebut. Sebab, pengembangan yang dilakukan dengan cara 'manasuka' dan sekenanya justru berakibat fatal di samping hanya akan memboroskan keuangan kampus. Terkait dengan masalah ini, sebaiknya penilaian pembelajaran BL sebaiknya diimplementasikan dalam beberapa fungsi, seperti untuk mengeksplorasi sejauhmana efektifitas dari pembelajaran BL, membandingkan pembelajaran BL yang satu dengan lainnya, baik antar dosen maupun antar perguruan tinggi, dan juga sebagai piranti ujian formatif untuk memberikan informasi pengembangan perolehan mahasiswa atas materi BL yang telah di jalankan. 36

Agar tahapan-tahapan di atas bisa berjalan dengan baik, maka patut untuk diperhatikan oleh perancang BL bahwa setiap civitas akademika harus telah memenuhi tiga criteria sebagaimana tertera dalam gambar di bawah ini.



Gambar: Tiga kriteria rancangan pelaksanaan BL, yaitu focus, trust, dan ease of use.³⁷

Adapun fokus dimaksudkan terwujudnya sejauhmana elemen perkuliahan relevan dengan minat dan tugas mahasiswa. Relevansi tersebut sangat penting untuk didapatkan. Kejujuran harus ada dari fakultas dan dosen, yakni mereka bekerja sesuai dengan tupoksinya dan mengelola program ini dengan tertib dan aman. Sedangkan mudah digunakan adalah hasilnya nyata, mudah instruksinya, membantu mahasiswa secara individu, sistemnya sederhana sehingga mereka mudah menggunakannya dan mengerjakannya. Semua ini terkait dengan bagaimana teknologi media ICT yang dikembangkan. 38

Akhirnya, dalam mengaplikasikan BL sebagaimana paparan di atas, perlu juga untuk diperhatikan hipotesis Stephen Billett, bahwa pembelajaran profesional itu tidak semata-mata berisi materi-materi terkait pekerjaan, namun juga menyangkut materi partisipasi sosial. Hal ini disebabkan karena kelengkapan sukses dalam tantangan profesi di lapangan adalah kemampuan mengkases sumber-sumber sosial (societal resources). Dengan kata lain, pengembangan BL di PTAI



Prosiding Halaqoh & Seminar Pendidikan Islam FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN SUNAN AMPEL SURABAYA

³⁵ John Bailey, Blended Learning Implementation Guide, Version I.O, DLN Smart Series, 2013. P. 5

³⁶ Bandingkan dengan konsep Lucia Pombo and Antonio Moreira, "Evaluation Framework for Blended Learning Courses: A Puzzle Piece for the Evaluation Process". In Contemporary Educational Technology, Vol.3(3), 2012, P. 207

³⁷ Marie Eiter and Toby Woll. Breaking the Mold on Blended Learning. A Unicon Research Study, November 2011, P. 18

³⁸ Ibid. P. 18-19

³⁹ Stephen Billett, Amanda Henderson (Ed). *Professional and Practice-based Learning: Integrating Experiences in University and Practice Settings.* Vol.7. New York, Springer Press. P.ix

sebagai optimasi mutu perkuliahan tidak sekedar terjebak pada siklus bagaimana pengisian konten BL dalam piranti aplikasi lunak yang diterapkan.

Penutup

Realitas implementatif pelayanan akademik PTAI tidak terlalu mengembirakan. Hal itu dibuktikan dengan data peringkat dalam TeSCA tahun 2013. Hal ini disebabkan masih 60% PTAI di Indonesia yang minim pengelolaan ICT. Padahal, pengembangan mutu PTAI melalui pengembangan saranaprasarana dan ICT merupakan salah satu agenda besar kebijakan Diktis RI agar PTAI mampu bersaing dalam kancah pendidikan nasional ataupun internasional. Kendala kapasitas dosen dalam menggunakan e-learning juga menjadi pemicu lambatnya pengembangan tersebut, di samping sikap apriori terhadap manfaat pembelajaran OL itu sendiri dengan mengutamakan kelas F2F. Oleh karena itu, perkuliahan BL dapat menjadi alternatif konstruktif karena menggabungkan antara kelas F2F dan OL. Pembelajaran dengan pendekatan BL mempunyai potensi untuk meningkatkan hubungan antara dosen dan mahasiswa dalam perkuliahan. BL menyediakan kegiatan perkuliahan antara dosen dan mahasiswa secara fleksibel karena memadukan wilayah virtual dan fisik.

Oleh karena itu, BL di PTAI perlu dikembangkan dengan mempertimbangkan langkah-langkahnya mulai dari pre kondisi, rencana, pelaksanaan dan pengembangan. Adapun cara mengaplikasikan BL dapat memperhatikan saran Yahaya (2008), yaitu dengan kombinasi antara (1) lectures and tutorial, (2) group work, (3) online learning (OL), dan (4) virtual reality intervention (VRI). Agar pelaksanaan BL belangsung sukses, perlu semua civitas kampus yang terlibat dalam BL agar memperhatikan sejauhmana rancangan BL itu memenuhi standar focus, trust, dan ease of use. Terlepas dari semua itu, maka hadirnya BL di PTAI sebagai optimasi mutu perkuliahan harus dipahami bukan sekedar siklus bagaimana pengisian konten BL dalam piranti aplikasi lunak yang diterapkan, namun juga menjadikannya sebagai media yang mengasah kemampuan mahasiswa mengakses 'nilai-nilai' pedagogik dan makna dari interaksi sumber-sumber sosial (societal resources) yang terkandung di dalamnya. []

DAFTAR PUSTAKA

- Alebaikan. Reem A..(2012). The Future of Blended Learning. Journal of World Academy of Science, Engeenering and Technology, Vol. 63. 2012.
- Bailey, John. (2013). Blended Learning Implementation Guide. Version 1.0, DLN Smart Series
- Bernatek, Brad., Jeffrey Cohen, John Hanlon, Matthew Wilka. (2012). Blended Learningin Practice: Introduction to Case Studies from Leading Schools. Michael & Susan Dell Foundation
- Billett, Stephen and Amanda Henderson (Ed). Professional and Practice-based Learning: Integrating Experiences in University and Practice Settings. Vol.7. New York, Springer Press



- Brown, N., Jones S. M. and Adam, A. (Eds.)(2012). Research and Development in Higher Education: Connections in Higher Education, Vol. 35. Hobart, Australia, 2 5 July
- Carman, Jared M. (2005). Blended Learning Design: Five Key Ingredients. Agilant Learning, August
- Eiter, Marie and Toby Woll. (2011). Breaking the Mold on Blended Learning. A Unicon Research Study, November
- Garrison, R., & Vaughan, H. (2008). Blended learning in higher education: Framework, principles and guidelines. San Francisco: Jossey-Bass
- Harrison, Jennifer A.(2011). A summary of the factors to be considered when developing and implementing a blended course format. School of Human Resources Management, York University. DRAFT—August 26
- Hornos, Miguel J., Maria V. Hurtado, M. Pilar Fernandez-Sanchez, Alvaro Lopez-Martinez, Kawtar Benghazi, Maria L. Rodriguez-Almendros and Maria M. Abad-Grau. (2012). "Hierarchical Role-based Design of Web-based Educational Systems for Blended Learning in Higher Education." in José-Luis Sierra-Rodrguez (Ed). Journal of Research and Practice in Information Technology, Vol. 44, No. 2, May
- Huang, Ronghuai, Ding Ma, and Haisen Zhang. Towards a Design Theory of Blended Learning Curriculum. Lihat:
- www.ksei.bnu.edu.cn/upload/paper/TowardsaDesignTheoryofBlendedLearning Curriculum.pdf (diunduh tanggal 22/06/2013)
- Lipponen and Lallimo, (2004); McPherson and Nunes, 2008 dalam Miguel J. Hornos, Maria V. Hurtado, M. Pilar Fernandez-Sanchez, Alvaro Lopez-Martinez, Kawtar Benghazi, Maria L. Rodriguez-Almendros and Maria M. Abad-Grau. "Hierarchical Role-based Design of Web-based Educational Systems for Blended Learning in Higher Education." in José-Luis Sierra-Rodrguez (Ed). Journal of Research and Practice in Information Technology, Vol. 44, No. 2, May 2012.
- Kenny, Kevin J.(2010). How the role of socialization affects blended learning methodologies for faculty working with teams in a healthcare setting. (A Dissertation Submitted to The Faculty Of The Graduate School of The University Of Minnesota
- Keppell, Mike Carolyn OiDwyer, Betsy Lyon and Merilyn Childs. (2010). *Transforming distance education curricula through distributive leadership*. ALT-J, Research in Learning Technology.Vol. 18, No. 3, Rotledge, November
- Lewis, Dina and Barbara Allan. (2005). Virtual Learning Communities: A Guide for Practitioners. (New York, Society for Research into Higher Education & Open University Press
- Lim, Doo Hun and Michael Lane Morris . Lim, D. H., & Morris, M. L. (2009). "Learner and Instructional Factors Influencing Learning Outcomes within a Blended Learning Environment". in Educational Technology & Society, 12 (4),
- Morisse, Karsten and Michaela Ramm, Thomas Schuler, Svenja Wichelhaus. (2009). A Mobile Blended Learning Approach based on Podcasts with respect to the Students Media Literacy. International Conference on Mobile, Hybrid, and On-line Learning (eLmL), 1-7 February, Cancun, Mexico.



- Movahedzadeh, Farahnaz.(2012). "Improving Student Success Through Hybrid Mode of Delivery in Nonscience Major Biology Classes". In *Education*. Vol.2(7). Lihat di http://journal.sapub.org/edu. (diunduh tanggal 23/06/2013)
- Pombo, Lucia and Antonio Moreira, "Evaluation Framework for Blended Learning Courses: A Puzzle Piece for the Evaluation Process". In Contemporary Educational Technology, Vol.3(3), 2012
- Shaw. Joanna G.(2010). A Study Of Students' Perceptions of Blended Learning Environments At A State-Supported Postsecondary Institution. Dissertation Prepared for the Degree of Doctor Of Philosophy University Of North Texas, May 2010
- Sjukur, Sulihin B. Pengaruh Blended Learning Terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Siswa Tingkat SMK . h. 374. Lihat di www.journal.uny.ac.id (diunduh tanggal 23/06/2013)
- Soekartawi (2005). dalam, Dodon Yendri. Blended Learning: Model Pembelajaran Kombinasi E-Learning Dalam Pendidikan Jarak Jauh. Lihat di: www.fti.unand.ac.id (diunduh tanggal 25/06/2013)
- Stacey, Elizabeth and Philippa Gerbic. (2008). Success factors for blended learning. Proceedings Ascilite Melbourne
- Synta, I Gusti Ayu Canydia Lestari, (2012). The Implementation of Online Tutorial in Abstract Algebra Course and Pre-Service Teachers' Perceptions toward Their Academic Achievement. IAMURE (International Journal of Education Pedagogy Sestion). Vol.2 March
- Yahaya, Ros Aizan. (2008). "Blending Virtual Reality Technology in The Classroom." In: Abdul Rashid Mohamed. IT in Education. Malaysian Education Deans' Council Journal (MEDC). Vol. I
- http://www.kemenag.go.id/index.php?a=foto&id=12978 (diunduh tanggal 23/06/2013)
- http://www.suaramerdeka.com/v1/index.php/read/news/2012/11/29/136841/60-Perguruan-Tinggi-Minim-Pengelolaan-ICT

