

ARTICLE

Model Blended Learning dalam Meningkatkan Efektifitas Pembelajaran di Perguruan Tinggi

Andini Khairunnisa^a

^aJurusan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang, Padang, Sumatera Barat, INDONESIA

*Corresponding email: rezkameysa15@gmail.com

ABSTRACT

Pada abad 21 era digital sangat dibutuhkan sumber daya manusia dengan kualitas tinggi yang memiliki keahlian. Perguruan tinggi menjadi salah satu wadah yang mempunyai peran strategis dalam rangka meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Perguruan Tinggi dituntut mampu mengkonstruksi pengetahuan secara mandiri bagi mahasiswa di bawah aturan pembelajaran yang ditentukan oleh pendidik (dosen) sebagai fasilitator dengan semua fasilitas yang tersedia saat ini. Inovasi pembelajaran dapat dilaksanakan dengan model pembelajaran blended learning. Peningkatan kualitas perguruan tinggi dapat dilakukan dengan mengaplikasikan Blended Learning dalam menyelenggarakan pendidikan. Blended learning adalah cara untuk menciptakan lingkungan belajar yang aktif, kreatif, inovatif dan menyenangkan bagi mahasiswa, yang memberikan kebebasan dan fleksibilitas bagi mereka dalam mengakses materi pembelajaran dan memahami kembali materi tersebut dengan dukungan dari berbagai sumber belajar yang tersedia luas di jaringan internet. Berbagai model pembelajaran dengan pendekatan blended learning dihasilkan oleh para peneliti melalui pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (ICT) dan implementasinya dengan paradigma online didukung dengan aplikasi LMS (Learning Management System) secara efektif dan efisien agar dapat meningkatkan prestasi, minat dan hasil belajar serta keterampilan dan kemampuan mahasiswa dan dosen dalam menggunakan perangkat teknologi.

ARTICLE HISTORY

Submission:

Received:

Accepted:

Citation:

Keywords: Perguruan Tinggi, Blended Learning, ICT dan LMS

1. PENDAHULUAN

Pada saat sekarang ini, dibutuhkan sumber daya manusia dengan kualitas tinggi yang mempunyai keahlian, yaitu mampu bekerja sama, berpikir tingkat tinggi, kreatif, terampil, memahami berbagai budaya, mampu berkomunikasi, dan mampu belajar sepanjang hayat (*life long learning*) (Trilling and Hood, 1999). Galbreath (1999) mengemukakan bahwa, pada abad pengetahuan, modal intelektual, khususnya kecakapan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking*), merupakan kebutuhan sebagai tenaga kerja yang handal. Degeng (2003) mengemukakan bahwa para lulusan sekolah sampai perguruan tinggi, di samping memiliki kemampuan vokasional (*vocasional skills*), juga harus memiliki kecakapan berpikir (*thinking skills*) sehingga bangsa Indonesia tidak menjadi bangsa “buruh”. Semua pendapat para ahli ini mendukung pendapat John Dewey (1916, dalam Johnson, 2002) yang sejak awal mengharapkan

agar siswa diajarkan kecakapan berpikir. Namun, sampai saat ini, kecakapan berpikir ini belum ditangani secara sungguh-sungguh oleh para guru di sekolah. Hal ini mendukung penemuan Rofi'udin (2000) menyatakan bahwa terjadi keluhan tentang rendahnya kemampuan berpikir kritis-kreatif yang dimiliki oleh lulusan pendidikan dasar sampai perguruan tinggi karena pendidikan berpikir belum ditangani dengan baik. Oleh karena itu, penanganan kecakapan berpikir kritis-kreatif sangat penting diintegrasikan dalam setiap mata pelajaran.

Johnson (2002), Krulik dan Rudnick (1996) menyatakan berpikir tingkat tinggi dibedakan menjadi berpikir kritis dan berpikir kreatif. Berpikir kritis adalah proses terorganisasi yang melibatkan aktivitas mental seperti dalam pemecahan masalah (*problem solving*), pengambilan keputusan (*decision making*), analisis asumsi (*analyzing assumption*), dan inkuiri sains (*scientific inquiry*). Krulik dan Rudnick (1996) mengemukakan bahwa berpikir kritis adalah kemampuan untuk memecahkan masalah yang dihadapi oleh seseorang. Agar mampu memecahkan masalah dengan baik dituntut kemampuan analisis, sintesis, evaluasi, generalisasi, membandingkan, mendeduksi, mengklasifikasi informasi, menyimpulkan dan mengambil keputusan.

Pendidikan tinggi sekarang mahasiswa dapat mengakses berbagai teknologi yang memungkinkan mereka untuk melakukan tugas-tugas mereka lebih efisien, efektif, nyaman dan cepat (Sethy, 2008, MS 29). Selain itu, pertumbuhan yang cepat dalam penggunaan teknologi baru, terutama dalam penggunaan internet dan komunikasi berbasis web telah memberikan pendidikan tinggi instruktur dan lembaga dengan opsi baru yang memungkinkan mereka untuk melakukan percobaan dengan campuran yang paling cocok dari pendekatan pengajaran dan lingkungan belajar.

Peningkatan mutu pendidikan di perguruan tinggi merupakan urgensi yang mendesak untuk segera dilakukan perbaikan. Peningkatan mutu itu pada dasarnya dapat dilakukan dengan strategi merubah salah satu dari subsistem : manusia, struktur, teknologi, dan proses organisasi. Kaitannya dengan kajian strategi peningkatan lulusan bermutu di perguruan tinggi, perubahan itu dilakukan pada subsistem manusia dan teknologi, yang meliputi: (1) mahasiswa yang di didik; (2) dosen sebagai pendidik dan pengajar; dan (3) sarana dan prasarana. Untuk mendapat mahasiswa dengan bibit yang terbaik, dapat dilakukan dengan sistem seleksi yang hanya mempertimbangkan mutu, bukan target jumlah mahasiswa sehingga *output* (lulusan) yang dihasilkan dapat diminati di pasar bursa tenaga kerja (Asmawi, 2005). Beberapa siswa lebih suka belajar berdasarkan orientasi paedagogis pelaku, sementara yang lain tidak. Mayoritas mahasiswa seperti yang ditemukan dalam penelitian ini disukai kombinasi paedagogis dan andragogical orientasi pada proses belajar mereka. Hal ini mirip dengan beberapa penelitian yang menunjukkan siswa kelembagaan yang lebih tinggi dalam usia 18-24 yang dapat disebut sebagai pemuda pelajar pilihan dengan pendekatan pembelajaran yang dimanfaatkan mengacu kepada prinsip paedagogi dan andragogi

(Choy & Delahaye, 2002; Choy & Delahaye, 2003, Zaidatun et al 2008). Saat ini belajar di perguruan tinggi memerlukan kemandirian antara mahasiswa yang diharapkan mampu memberikan tugas yang diberikan oleh instruktur secara sempurna terutama dengan semua fasilitas yang tersedia saat ini. Namun, temuan dari penelitian ini telah menunjukkan bahwa mahasiswa sarjana yang belajar dengan melakukan mampu bekerja secara independen. Konsep-diri mereka telah berkembang dengan praktek belajar mandiri. Namun, mereka masih membutuhkan bimbingan dari dosen mereka (Norah Md Noor*, Jamalludin Harun, and Baharuddin Aris 2012)

1.1 Pendidikan di Perguruan Tinggi berbasis ICT dengan Model Blended Learning

Mahasiswa di perguruan tinggi dan universitas, yang akrab dengan segala macam teknologi yang mereka gunakan dalam kehidupan sehari-hari untuk komunikasi, mencari dan alami berbagi informasi, mengharapkan penggunaan teknologi seperti itu juga dalam proses pendidikan. Harapan ini dipenuhi oleh tawaran dari kursus *e-learning*. Pada awalnya *e-learning* dianggap sebagai pendekatan teknologi berbasis yang memungkinkan penghapusan peran guru dalam proses pendidikan (Mason & Rennie, 2006). Konsep *e-learning* menekankan pada implementasi teknologi ke dalam proses mengajar dan belajar, sementara pada saat yang sama mengabaikan peran fundamental komunikasi dan kerjasama antara orang-orang melalui jaringan computer (Andrews & Haythornthwaite, 2007), termasuk penggunaan ICT bekerja dengan data elektronik. Metode aplikasi ICT dan ketersediaan bahan tergantung terutama pada tujuan pendidikan dan konten, lingkungan pendidikan karakter, kebutuhan dan kemampuan semua peserta dalam proses pendidikan."Potensi spektrum luas *e-Learning predetermines* penggunaannya di berbagai mata kuliah di cabang-cabang yang berbeda di mana semua instruksi, bahan, tugas, percobaan, latihan atau tutorial berlangsung melalui teknologi tanpa tatap muka kontak dengan dosen dan siswa lain pembelajaran jarak jauh. ICT banyak digunakan dalam pendidikan modern namun juga secara efektif dapat digunakan dalam kursus tradisional penuh-waktu atau paruh waktu. Perpaduan tradisional instruksional dengan *e-learning* ini biasa disebut belajar campuran. Smith et al. (2001), Koen (2002) dan Dexter & Gurwitz (2002), kami mempertimbangkan keterlibatan aktif guru dalam program pembelajaran campuran menjadi keuntungan yang signifikan melalui "tradisional" *e-learning*.

Selama 10-15 tahun pendidikan tinggi telah menuju ke arah *blended learning* (Cookson, 2002; Lewis, 2002; Driscoll; Graham, 2005; Graham & Allen, 2005; Sharma & Garrett, 2011), dan banyak publikasi yang mendedikasikan untuk fenomena ini tapi konsep *blended Learning* masih membutuhkan lebih banyak penelitian. Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan dapat dianalisa beberapa data yang menampilkan berbagai jenis dan cakupan *blended* yang diperlukan untuk pemahaman yang lebih baik pada sifat format belajar untuk mengembangkan strategi dan model untuk penggunaannya yang memadai (Graham & Robinson, 2007). Perhatian pendidik juga harus penuh untuk memahami potensi *blended learning* sebagai teknologi baru yang benar-benar dapat mengubah sifat pendidikan (Garnisum

& Kanuka, 2004) sementara yang lain hanya meningkatkan efektifitas yang ada pada belajar dengan praktek (Bonk & Graham, 2005). *Blended Learning* dapat meningkatkan efektivitas belajar dalam rangka kursus (yang tidak ditemukan dalam format tradisional yaitu dalam kegiatan belajar (bijaaksana?) hanya diskrit sekali seminggu di kelas) dengan lingkungan pembelajaran elektronik, siswa terlibat dalam kegiatan belajar permanen sehingga proses pembelajaran konstan dan terganggu. Sistem rating penilaian (terlepas dari pengujian) dapat merangsang mereka untuk belajar secara teratur untuk mendapatkan nilai agar berhasil menyelesaikan kursus (AllaL.Nazarenko, 2015), model pembelajaran *blended learning* dan memanfaatkan desain manajemen system pembelajaran (LMS) dengan menggabungkan teknologi ICT (*Information and Communication Technologie*) dengan berbagai sumber daya dan metode pembelajaran. LMS merupakan suatu program aplikasi yang berguna untuk merancang model pembelajaran *online* sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien. Penggunaan ICT pada suatu lembaga pendidikan dapat menambah wawasan informasi dan meningkatkan motivasi belajar, serta meningkatkan hasil belajar siswa. Penggunaan *Learning Management System (LMS)* dalam mendisain model pembelajaran dengan menggunakan berbagai aplikasi teknologi *software* dan *hardware*, seperti multimedia, teknologi computer dan internet lainnya (Omer Deperlioglu dan Utku Kose, 2010). Model pendekatan *blended learning* dapat memberikan kontribusi yang besar terhadap perkembangan pendidikan di masa datang (Slectova, Vojackova & Voracek Jan, 2014 ; Vicky Caravias, 2014 ; Bayram & Hamit Canera, 2014).

Terdapat berbagai tantangan yang dihadapi perguruan tinggi dalam memasuki perubahan system pembelajaran yakni dari pembelajaran tradisional menuju pembelajaran hybrid (Laura Paulet & Crainiceanu, 2014). Model *blended learning* merupakan pendekatan dalam menghadapi tantangan pendidikan (Panita Wannapiroon, Ph.D, 2014). Model *blended learning* juga dapat mengubah persepsi dosen dan mahasiswa terhadap proses pendidikan *online* (Vicki Caravias, 2014; Rown Oston, Dennis York & Susan Murtha, 2013).

Pemanfaatan ICT dalam pembelajaran *blended learning* karena terdorong oleh sebuah penyelesaian masalah yang berkaitan dengan pengajaran dan pembelajaran berupa perbedaan generasi, tipe kepribadian dan gaya belajar siswa (Vicky Caravias, 2014), perubahan system pendidikan konvensional menjadi system pendidikan virtual yang menuntut manajemen atau organisasi pendidikan tinggi dapat membenahi program kerjanya agar siap dalam menyambut tantangan perubahan (Slechtova Pavla, Vojackova Hana & Voracek Jan, 2014), tantangan yang dihadapi universitas dalam memasuki perubahan system pembelajaran yakni dari pembelajaran tradisional menuju era digital (Laura Paulet & Crainiceanu, 2014), Malaysia sebagai negara yang multi ras perlu meningkatkan kemampuan berbahasa Inggris sebagai bahasa pengantar antar ras (Ling Siew-Eng dan Magdaline Anak Muuk, 2014), rendahnya kemampuan siswa dalam berpikir kritis dalam menjalani pembelajaran yang berbasis

penelitian sehingga siswa tidak mampu menghadapi tantangan pendidikan yang berbasis teknologi (Panita Wannapiroon, 2014), pelaksanaan pembelajaran jarak jauh untuk perkembangan pendidikan (Bayram Guzera dan Hamit Canera, 2013), masih banyak universitas yang melakukan pembelajaran tradisional kendati mahasiswa telah menjalani serangkaian kegiatan magang internasional yang pembelajarannya secara online (Benta, Bologna & Dzitac, 2014), rendahnya kepuasan siswa terhadap nilai hasil belajar yang mempengaruhi prestasi belajar mereka dalam pembelajaran tatap muka yang diselenggarakan secara tradisional (Ling Ron Owston, Dennis York & Susan Murtha, 2013), perkembangan *blended learning* tidak diikuti dengan kajian yang mendalam tentang manfaat *blended learning* dalam pembelajaran di perguruan tinggi di Moskow (Alla L. Nazarenko, 2014). *Blended learning* sebagai upaya untuk menciptakan lingkungan belajar yang aktif, kreatif, inovatif dan menyenangkan bagi mahasiswa, yang memberikan kebebasan dan fleksibilitas bagi mereka dalam mengakses materi pembelajaran dan memahami kembali materi tersebut dengan dukungan dari berbagai sumber belajar yang tersedia luas di jaringan Internet, dibawah rambu pembelajaran yang digariskan oleh pendidik (dosen) sebagai fasilitator dan pengarah bagi mereka dalam mengkonstruksi pengetahuan secara mandiri.

1.2 Blended Learning

Blended learning yaitu pengembangan lebih lanjut dari metode *e-Learning*, yaitu metode pembelajaran yang menggabungkan antara sistem *e-Learning* dengan metode konvensional atau tatap muka (*face-to-face*). Beberapa ahli mendefinisikan *blended learning* sebagai berikut : Valiathan, Purnima (2002) *blended learning is used to describe a solution that combines several different delivery methods, such as collaboration software, Web-based courses, EPSS (electronic performance support systems), and knowledge management practices*. Rooney, (2003), *Blended learning is a hybrid learning concept integrating traditional in-class sessions and e-Learning elements*. Ahli lainnya memberikan definisi lebih luas lagi, seperti Whitelock & Jelfs (2003), memberikan tiga pengertian untuk *blended learning*, yaitu : pertama *The integrated combination of traditional learning with web-based online approaches (drawing on the work of Harrison)* kedua *The combination of media and tools employed in an e-Learning environment* ketiga *The combination of a number of pedagogic approaches, irrespective of learning technology use (drawing on the work of Driscoll)*. Martin Oliver dan Keith Trigwell dalam jurnal *e-Learning*, Volume 2, Number 1 tahun 2005, mendefinisikan *blended learning* : *Combining or mixing web-based technology to accomplish an educational goal, Combining pedagogical approaches ('e.g. constructivism, behaviorism, cognitivism') to produce an optimal learning outcome with or without instructional technology, Combining any form of instructional technology with face-to-face instructor-led training; and Combining instructional technology with actual job tasks*. Dari berbagai

definisi di atas, para ahli secara umum setuju bahwa *blended learning* lebih menekankan kepada penggabungan / penyatuan metode pembelajaran secara konvensional (*face-to-face*) dengan metode *e-Learning*.

Menurut Chew, Eysin (2010) dalam bukunya *Blended Learning Theories for Computer Scientists and Educationists in Wang et.al* (Eds) (2010). *Handbook of Research on Hybrid Learning Models*, New York : New York : *Information Science Reference* mendefinisikan *Blended Learning* :

Researcher	Definition of Blended Learning
Thorne (2003)	Represents an opportunity to integrate the innovative and technological advances offered by online learning with the
Graham, Allen and Ure (2003); Graham (2006)	interaction and participation offered in the best of traditional combination of delivery media and tools employed (Singh and Reed, 2001; Orey, 2002); combination of a number of pedagogical approaches or instructional methods (Driscoll, 2002; Rossett, 2002); and combination of face-to-face traditional learning with online instruction (Reay, 2001; Rooney, 2003; Ward and LaBranche, 2003).
	The first two positions above dilute the definition of blended learning and do not clearly define what blended learning is. The first two definitions provide an amorphous idea that almost anything can be defined as blended learning. It would be difficult to find any learning system that did not involve more than one media and tools; similarly, it would be difficult to find any teaching and learning scenarios that did not embrace multiple pedagogies or multiple instructional approaches. Graham (2006) argues that the

1.3 Model Blended Learning

A. Model – model *Blended Learning*

Berbagai model blended learning ditawarkan oleh beberapa peneliti untuk menciptakan pembelajaran yang efektif dan efisien.

1. Model kerja sama antar perguruan tinggi berbasis blended learning (Slechtova Pavla dkk, 2014) ; menyesuaikan infrastruktur masing-masing perguruan tinggi, membawa perubahan dalam organisasi dan manajerial, struktur kelembagaan dan pelayanan yang dapat meningkatkan kualitas pendidikan.

-
2. Model teknologi web 2.0 (Laura Paulet & Crainiceanu, 2014); pendekatan secara konstruktif untuk merubah model pendidikan secara radikal, *student centered* dan dinamis, meningkatkan kerjasama dan partisipasi dosen dan mahasiswa dalam pembelajaran.
 3. Pendekatan *Picciano's Blending* dengan tujuan model Framework multimodal (Vicki Caravias, 2014)
 4. Model ICT dengan memanfaatkan *tool's blended learning* (Ling Siew-Eng dan Magdaline Anak Muuk, 2014)
 5. Model pembelajaran @KU-UZEM (Omer Deperlioglu & Utku Kose, 2010) ; penggunaan *Learning Management System (LMS)* dalam mendisain model dengan menggunakan aplikasi teknologi *software* dan *hardware*, seperti multimedia, teknologi computer dan internet lainnya; menggabungkan pembelajaran tatap muka secara tradisional dengan *e-learning* yang dilengkapi dengan berbagai fitur-fitur interaktif dengan memanfaatkan teknologi computer dan internet pada pembelajaran jarak jauh.
 6. Model RBL (*research - base learning*) (Panita Wannapiron, 2014) ; meningkatkan cara berfikir kritis mahasiswa dalam melakukan penelitian sehingga mahasiswa menjadi lebih terampil dan meningkatkan kinerja dalam melakukan penelitian.
 7. Model pembelajaran jarak jauh (Bayram Guzera dan Hamit Canera, 2013) ; dapat menciptakan system pembelajaran yang efektif dan efisien serta meningkatkan minat dan hasil belajar siswa sehingga diharapkan model pendekatan pembelajaran ini dapat memberikan kontribusi yang besar terhadap perkembangan pendidikan di masa datang
 8. Model *web base learning* (Benta, Bologa dan Dzitac, 2014) ; membangun suatu pembelajaran kolaborasi berbasis web, menggunakan software opensource moodle yang diterapkan dalam platform e-learning sehingga pembelajaran dapat dilakukan secara online dimana siswa dapat berdiskusi secara online dengan teman-teman yang lain secara akrab, meningkatkan kemampuan kognitif siswa, membentuk sikap positif siswa, meningkatkan keterampilan dan menambah pengetahuan siswa.
 9. Model blended learning dengan memanfaatkan teknologi ICT dan internet (Ron Owston , Dennis York & Susan Murtha, 2013); melakukan diskusi online secara intensif, diterapkan pada bidang ilmu yang siswanya mengalami banyak kesulitan belajar.
 10. Model blended yang mengacu pada empat elemen yang berpusat pada : pengetahuan, belajar, penilaian dan masyarakat (Alla L. Nazarenko, 2014) ; sebagai alat untuk menilai dan mengevaluasi dampak blended learning terhadap tingkat kepuasan mahasiswa, mengkonfirmasi sikap positif mahasiswa dalam pembelajaran blended.
-

2. METODE

E-Learning adalah pembelajaran dan pengajaran model yang didesain untuk dilaksanakan dengan menggunakan media elektronik (Bourne, 1996), Belajar online atau e-learning memiliki dua sub bagian yang Internet dan Web Based Learning (Hadjerrouit, 2008). Internet Based Learning Formal penggunaan Internet Based Learning dimulai dengan pembentukan newsgroup dimoderasi tahun 1960-an Geogiey telah, 2004). Namun, itu adalah jenis baru dari model yang menggunakan teknologi Internet untuk memberikan bahan-bahan kursus bagi siswa (Torkul, 2005) pembelajaran jarak jauh. Dalam model ini, sebuah saluran komunikasi virtual didirikan antara siswa dan guru. Pada salah satu ujungnya, ceramah Guru dan siswa akhir lain bergabung dengan kelas dan mengambil kursus dari kota yang berbeda, negara. Pelajar tidak hanya mengambil informasi, dia atau dia juga berkontribusi, berinteraksi, konstruksi pengetahuan yang memungkinkan proses pembelajaran (Hill, 2004). Meskipun telah ada banyak kemajuan dalam teknologi yang memberdayakan Internet Based Learning, keterbatasan bandwidth dan kecepatan saat ini adalah faktor pembatas hanya yang mencegah Internet Based Learning menjadi de facto teknologi standar untuk pendidikan yaitu web Based Learning yang berfungsi Web berbasis belajar mirip dengan pembelajaran berbasis komputer yang menyediakan lingkungan yang independen dari waktu dan lokasi namun berbeda karena web browser yang digunakan untuk komunikasi (Khalifa, 2002). Ini adalah program pengajaran hypermedia berbasis yang menggunakan sumber daya pada World Wide Web (WWW) untuk mempromosikan dan mendukung proses belajar dalam lingkungan belajar yang kaya. Dalam model ini, web digunakan sebagai alat pengajaran dan pembelajaran dan bukanlah tujuan utama (Boisvert, 2000). Pada Team Base Learning menggabungkan online ceramah dalam kursus-kursus informasi obat. Sebuah 2005 penelitian melaporkan bahwa mayoritas siswa pilihan hidup kuliah atas melihat kuliah online di course.13 satu jam Namun, hasil ini mungkin telah sekunder untuk ketersediaan dan siswa pengalaman dengan teknologi. Dalam tiga jam kredit kuliah, tutorial online dengan pembelajaran aktif telah meningkatkan evaluasi Lapangan tetapi meningkat nilai yang lebih rendah untuk tiga tugas ketika dicampur pembelajaran dilaksanakan untuk Sastra mencari instruction(KatieJ, 2014). Metode pengajaran sikron ini terdiri dari tradisional kelas, kelas virtual, produk hidup praktek laboratorium, chatroom interaktif dan mentoring (Woodall, 2010). Kelas virtual memungkinkan instruktur dan peserta didik berada di tempat yang berbeda pada saat yang sama, dan memungkinkan instruktur untuk arsip acara untuk kemudian melihat. Acara ini biasanya dilakukan melalui penggunaan alat-alat virtual Rapat. Topik yang dibahas dapat mirip dengan orang-orang yang berurusan dengan di kelas hidup kecuali jika mereka terlalu rumit atau perdebatan (Woodall, 2010). Model teknologi web 2.0 menggunakan teori konstruktivis yaitu peserta didik secara aktif membangun pengetahuan mereka sendiri dan mengambil makna dari pengetahuan mereka, *student centered* dan dinamis. Model berfokus pada

kerjasama antara dosen dan mahasiswa yang berpusat pada antusias dosen (Laura Paulet & Crainiceanu, 2014).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari review artikel makalah maka terdapat kesamaan hasil yang didapat yakni pembelajaran yang efektif dan efisien dalam belajar online. kombinasi pendekatan pembelajaran yang secara konvensional dan penggunaan ICT dapat meningkatkan pengalaman belajar siswa dan mengajar guru dengan menggunakan email, blog/web dan board sehingga guru dapat memenuhi berbagai kebutuhan belajar siswa yang berbeda tipe kepribadian, gaya belajar dan angkatan yang berbeda (Vicky Caravias, 2014). konsep blended learning dapat menghasilkan sebuah *mind map* yang menggambarkan bahwa konsep blended learning dan e-learning memiliki aspek dan Platform yang sama yang kemudian dimodifikasi sesuai perubahan (Slechtova Pavla dkk, 2014). Terdapat Hasil penelitian yang menunjukkan adanya peningkatan kinerja siswa, prestasi dan juga tingkat pengetahuan dan kepuasan siswa setelah menggunakan rancangan model pembelajaran blended learning yang telah dikembangkan dengan LMS (Omer Deperioglu & Utku Kose, 2010). Model pembelajaran *blended learning* yang selain berfokus pada sebuah ide kerjasama antara dosen dan mahasiswa juga menuntut dan mengarahkan peserta didik untuk dapat berinovasi, kreatif dan secara mandiri dapat aktif mengatasi berbagai masalah dalam belajar dan melakukan interaksi dengan pengajar serta fasih menggunakan teknologi web 2.0 (Laura Paulet & Crainiceanu, 2014). Hasil survey penelitian yang dilaporkan dalam sebuah penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar pengajar lebih memilih menggunakan *blended learning* dalam pengajarannya dikarenakan meningkatkan kemampuan belajar siswa, pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien, menciptakan situasi belajar “*student centred*”, dan meningkatkan penguasaan teknologi para pendidik (Ling Siew-Eng dan Magdaline, 2014).

Selain efektif untuk pembelajaran, pendekatan blended learning juga dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam kompetensi yang lain, yakni kompetensi penelitian dan keterampilan berpikir kritis bagi mahasiswa, seperti yang ditawarkan pada model RBL/*Research Blended Learning* (Panita Wannapiron, 2014). Hal ini menunjukkan bahwa blended learning dianggap sangat berguna, menyenangkan, mendukung, fleksibel dan sebagai motivator bagi peserta didik. Selain itu, ditemukan juga bahwa blended learning dapat dipelajari di berbagai lembaga pendidikan yang berbeda dan peserta dari mahasiswa pascasarjana untuk siswa sekolah menengah; dari keperawatan untuk Kursus bahasa Inggris dan dari program pelatihan untuk pendidikan tinggi tingkat militer (Bayram Guzera dan Hamit Canera, 2013).

Hasil penelitian lain juga melaporkan bahwa pendekatan *blended learning* dapat menciptakan sistem pembelajaran kolaboratif antara pembelajaran tatap muka dengan pembelajaran online dengan menggunakan platform *e-learning* sebagai medianya. Tujuan dari konsep tersebut untuk merubah persepsi

siswa terhadap manfaat pembelajaran online yang diikuti dengan berbagai hasil/manfaat yang diperoleh siswa yakni, meningkatnya sikap positif, keterampilan, pengembangan pengetahuan serta peningkatan persentasi kehadiran dan minat siswa secara signifikan dalam semua domain pembelajaran online (diskusi, praktek, pengerjaan tugas, login, chatting dll) (Benta, Bologna dan Dzitac, 2014). Hasil penelitian tersebut diperkuat dengan hasil sebuah penelitian *blended learning* yang mengolah kuesioner yang terdiri atas 31 item dan secara keseluruhan dapat menunjukkan bahwa blended learning secara signifikan berhubungan dengan prestasi karena dengan pembelajaran blended mahasiswa memiliki persepsi tentang kepuasan, kenyamanan, keterlibatan dan belajar yang berhubungan dengan prestasi (Ling Ron Owston , Dennis York dan Susan Murtha, 2013). Blended learning dapat memberikan efektivitas pembelajaran dan kepuasan mahasiswa yang dapat dilihat dari data kuantitatif yang diperoleh dari hasil uji coba kelas yang belajar dengan blended learning dan secara tradisional, dimana kelas yang menggunakan teknologi dan aplikasi blended learning lebih menunjukkan sikap positif (Alla L. Nazarenko, 2014). Model terapan pada blended learning untuk mengajarkan pemrograman dan memberikan keterampilan penalaran algoritmik kepada siswa. Guru memupuk kemampuan siswa untuk memahami konsep-konsep pemrograman dengan model-model yaitu Blended Learning Studio Lingkungan pada Gambar 1 menunjukkan Teknik Komputer kami Blended Learning Studio. Studio ini dibangun di daerah 15-m² yang memiliki isolasi suara tingkat tinggi. Studio memiliki komputer lengkap, kamera definisi tinggi dan mikrofon untuk menciptakan lingkungan kursus interaktif. Selain itu, ada papan yang cerdas, yang menyediakan layar besar untuk mengajar, dan proyektor yang mencerminkan layar komputer untuk papan pintar.

Blended Learning Course Metode Pengiriman yang berfungsi pada Teknik Blended Learning Program Komputer,% 30 kursus diajarkan tatap muka, dan 70% diajarkan secara online. Untuk melindungi kualitas pendidikan, guru yang sama mengajar kursus dalam program pendidikan tradisional dan program pendidikan jarak jauh. Selain itu, siswa dalam program pendidikan tradisional dan program pembelajaran blended mengambil ujian yang sama di tempat yang sama. Guru memutuskan dengan hati-hati ketika memilih program tatap muka. Face-to-face program harus sesuai untuk pengiriman secara online dan harus memungkinkan interaksi dan model Evaluasi Kinerja Blended Learning Model yang berfungsi mengevaluasi kinerja siswa dalam tradisional dan dicampur pendidikan untuk Komputer Pendidikan Teknik. Evaluasi didasarkan pada pekerjaan rumah, ujian tengah semester dan ujian akhir kelas siswa yang mengambil Algoritma dan tentu saja Programming. Kami menganalisis 100 siswa yang terdaftar dalam kursus selama proses evaluasi. 50 dari. para siswa yang mengambil kursus melalui pendekatan blended learning membentuk kelompok pertama. Setengah dari siswa mengambil kursus melalui pendekatan pembelajaran tradisional membentuk kelompok kedua. Semua siswa mengambil ujian tengah semester yang sama, ujian akhir dan melakukan pekerjaan rumah yang sama. Tabel 3 merangkum

temuan kami. Hasil menunjukkan bahwa kelompok pertama dilakukan serta kelompok kedua dalam ujian dan pekerjaan rumah. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan blended learning efektif sebagai model pembelajaran tradisional face-to-face. Oleh karena itu, kita dapat menyimpulkan bahwa pendekatan blended learning kami berhasil diterapkan untuk Teknik Komputer pendidikan di mana ia meningkatkan prestasi siswa. Model kami juga menyediakan waktu dan lokasi lingkungan pendidikan independen, mengurangi tingkat siswa yang menjatuhkan kelas dan menghemat biaya. Kelas siswa yang mengambil matakuliah dengan metode blended learning dan pendekatan pembelajaran tradisional (Tuncay Yigit 2014).

4. KESIMPULAN

Saat sekarang ini merupakan era digital yang mana dibutuhkan sumber daya manusia dengan kualitas tinggi yang memiliki keahlian dan Pendidikan perguruan tinggi salah satu wadah dan memiliki peran strategi dalam rangka meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Perguruan Tinggi dituntun pada saat ini dalam mengkonstruksi pengetahuan secara mandiri bagi mahasiswa dibawah aturan pembelajaran yang ditentukan oleh pendidik (dosen) sebagai fasilitator dengan semua fasilitas yang tersedia saat ini

Blended learning sebagai upaya untuk menciptakan lingkungan belajar yang aktif, kreatif, inovatif dan menyenangkan bagi mahasiswa, yang memberikan kebebasan dan fleksibilitas bagi mereka dalam mengakses materi pembelajaran dan memahami kembali materi tersebut dengan dukungan dari berbagai sumber belajar yang tersedia luas di jaringan Internet, dibawah rambu pembelajaran yang digariskan oleh pendidik (dosen) sebagai fasilitator dan pengarah bagi mereka dalam mengkonstruksi pengetahuan secara mandiri karena mayoritas sarjana mahasiswa seperti yang ditemukan dalam penelitian ini disukai kombinasi pedagogis dan andragogical orientasi pada proses belajar mereka. Hal ini mirip dengan beberapa penelitian yang menunjukkan siswa kelembagaan yang lebih tinggi dalam usia 18-24 yang dapat disebut sebagai pemuda pelajar pilihan pendekatan pembelajaran yang dimanfaatkan prinsip pedagogi dan Andragogi (Choy & Delahaye, 2002; Choy & Delahaye, 2003, Zaidatun et al 2008),

Dari berbagai literatur menuliskan bahwa pendekatan yang efektif untuk pembelajaran perguruan tinggi dengan model blended learning dapat menciptakan sistem pembelajaran kolaboratif antara pembelajaran tatap muka dengan pembelajaran online dengan menggunakan platform e-learning sebagai medianya. Tujuan dari konsep tersebut untuk merubah persepsi siswa terhadap manfaat pembelajaran online yang diikuti dengan berbagai hasil/manfaat yang diperoleh siswa yakni, meningkatnya sikap positif, keterampilan, pengembangan pengetahuan serta peningkatan persentasi kehadiran dan minat siswa secara signifikan dalam semua domain pembelajaran online (diskusi, praktek, pengerjaan tugas, login, chatting dll) (Benta, Bologa dan Dzitac, 2014).

Hasil eksperimen memperlihatkan bahwa model pembelajaran blended bisa memberikan pengalaman pendidikan yang lebih efektif dan efisien dari pada pembelajaran tradisional, yang terpenting adalah peningkatan prestasi akademik siswa mengalami progress yang baik serta mengurangi jumlah siswa yang putus sekolah. Model *blended learning* diadaptasi dengan menggunakan program dari berbagai disiplin ilmu (Omer Deperlioglu dan Utku Kose, 2010) dari Universitas Moskow, Rusia, bahwa mahasiswa memiliki interpretasi terhadap blended learning, yakni :

1. Blended learning meningkatkan efektivitas pembelajaran
2. Blended learning berkontribusi terhadap transformasi pembelajaran karena :
 - a. Menggabungkan dua format pembelajaran tradisional dan e-learning
 - b. Mahasiswa belajar dengan model/gaya baru; fleksibel waktu dan tempat, meningkatkan cara berfikir kritis, meningkatkan analisis dalam berfikir, lebih banyak memperoleh pengetahuan dari konten pembelajaran yang ada, memperbaharui konten dan dilengkapi dengan berbagai interpretasi
 - c. Mahasiswa dapat mengenal dan melakukan model-model belajar seperti diskusi.
3. Hasil percobaan ini juga menunjukkan bahwa meskipun blended learning merupakan gaya belajar dunia barat, namun sangat cocok diterapkan di Negara lain seperti Rusia dengan mengadopsi system pendidikan nasional ke dalamnya.

Dari berbagai literatur menuliskan bahwa bahwa *blended learning* merupakan pendekatan yang efektif untuk pembelajaran di perguruan tinggi karena dapat menciptakan pembelajaran dan merubah persepsi terhadap proses pembelajaran serta secara strategis meningkatkan, meningkatnya sikap positif, keterampilan, pengembangan pengetahuan serta peningkatan persentasi kehadiran dan minat siswa secara signifikan dalam semua domain pembelajaran online tentu akan menentukan akan meningkatkan kinerja instansi perguruan tinggi sehingga mampu bersaing dengan perguruan tinggi lain.

References

- Degeng, N. S. 5 September 2003. Bisa Ciptakan Bangsa “Buruh”. *Harian Jawa Post*. hlm. 30.
- Galbreath, J. 1999. Preparing the 21st Century Worker: The Link Between Computer-Based Technology and Future Skill Sets. *Educational Technology*. Desember: 14-22.
- Johnson, E. B. 2002. *Contextual Teaching and Learning*. California: Corwin Press, Inc.
- Krulik, S. and Rudnik, J. A. 1996. *The New Source Book Teaching Reasoning and Problem Solving in Junior and Senior High School*. Massachusetts: Allyn & Bacon.
- Rofi’uddin, A. 2000. Model Pendidikan Berpikir Kritis-Kreatif Untuk Siswa Sekolah Dasar. *Majalah Bahasa dan Seni* 1(28) Pebruari : 72-94.
- Trilling, B. and Paul Hood. 1999. Learning, Technology, and Education Reform in the Knowledge Age. *Educational Technology*. Juni-Mei: 5-18.
-

-
- Asmawi, M. R. (2005). *STRATEGI MENINGKATKAN LULUSAN BERMUTU DI PERGURUAN TINGGI*. MAKARA: SOSIAL HUMANIORA, VOL. 9, NO. 2.
- Bonk, C.J., & Graham, C.R. (Eds.) (2005). *Hand book of blended learning: Global perspectives, local designs*. San Francisco, CA: Pfeiffer Publishing.
- Cookson, P. (2002). The hybridization of higher education: Cross national perspectives. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 2(2).
- Driscoll, Dr. M. 'Blended Learning: Let's get beyond the hype'. Accessed from <http://www.ltnewsline.com/ltimagazine/article/articleDetail.jsp?id=117554>
- Graham, C.R. (2005). Blended learning systems: definition, current trends, and future definitions. In C. J. Bonk & C.R. Graham (Eds.), *Hand book of blended learning: Global perspectives, local designs* (pp. 3-21). San Francisco, CA: Pfeiffer Publishing.
- Graham, C.R. & Allen, S. (2005). Blended learning environments. In C. Howard & J.V. Boettcher & L. Justice et al. (Eds.) *Encyclopedia of Distance Learning* (pp. 172-179). Hershey, PA: Idea Group Inc.
- Alla L. Naarenko*. (20-22 October 2014). *THE XXV ANNUAL INTERNATIONAL ACADEMIC CONFERENCE, LANGUAGE AND CULTURE*. Moscow, 119192, Russia: Moscow State University, 31/1, Lomonosovsky Blvd.
- Asmawi, M. R. (2005). *STRATEGI MENINGKATKAN LULUSAN BERMUTU DI PERGURUAN TINGGI*. MAKARA: SOSIAL HUMANIORA, VOL. 9, NO. 2.
- Alaoutinen, S. & Voracek, J. (2003a). Virtual cross-border education: technical and teaching arrangements. In the *Proceeding of the "Kolin Kolistelut"*, University of Joensuu, Finland.
- Alaoutinen, S. & Voracek, J. (2003b). From isolated international educational projects towards the unifying concept of the cross-border university. *World Transactions on Engineering and Technology Education*, Vol 2, No.3, pp425-429.
- Alaoutinen, S., Kontro-Vesivalo, N., Uteshev, A., Voracek, J. (2003) Academic honesty as a significant behavioral factor in Finnish-Russian education. In *The Second International Conference on Educational Technology in Cultural Context*, Joensuu, Finland, September. Alaoutinen, S. & Voracek, J. (2004). From lecturing to distance learning in cross-border education. In *Proceedings of the IASTED International Conference. Web-Based Education*. Innsbruck, Austria.
- Andrews, R. & Haythornthwaite, C. (eds.). (2007). *The SAGE handbook of e-learning research*. Los Angeles: SAGE.
- CLTA 2013 Evaluation of Blended Learning Approach in Computer Engineering Education Tuncay Yigit^{a*}, Arif Koyun^a, Asim Sinan Yuksel^a, Ibrahim Arda Cankaya^a *Department of Computer Engineering, Suleyman Demirel University, Isparta, 32260, Turkey* Dexter, Slechtova Pavla et al. / *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 171 (2015) 1245 – 1254
- Koen, B. (2002). On the importance of "presence" in a web-based course. In: *Proceedings of the 32. ASEE/IEEE Frontiers in Education. The Commonwealth of Learning*.
- Mason, R. & Rennie, F. (2006). *E-learning: The Key Concepts*. London: Routledge.
- Smith, G., Ferguson, D. & Caris, M. (2001). Teaching college courses: Online versus face-to-face. *T.H.E. Journal* 28 (9), 18-26.
- Vojackova, H. Motivation for continued education - research in 2011 by comparison with 2010. In *Sapere Aude 2012: Vzdělávání a dnešní společnost*. Magnanimitas. 2 vydání. Hradec Králové: Magnanimitas. 2012. s. 122-131. ISBN 978-80-904877-9-6.
- Vojackova, H. Computer Literacy and motivation for continued education on the part of adults over thirty. In *Efficiency and Responsibility in Education 2011*. Kvasnicka, R. 1 vyd. Praha: Czech University of Life Sciences Prague. 2011. s. 331-341. ISBN 978-80-213-2183-0.
- Alla L. Nazarenko / *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 154 (2014) 53 – 56
-

- Graham, C.R. & Robinson, R. (2007). Realizing the transformation potential of blended learning: Comparing case softtransforming blends and enhancing blend in higher education. In Picciano A.G. and Dziuban Ch.D. (Eds.). *Blended learning: Research perspectives*. Needham, MA: Sloan-C.
- Lewis, R. (2002). The hybridization of conventional higher education: UK perspective. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 2(2).
- Andragogy and Pedagogy Learning Model Preference among Undergraduate Students Norah Md Noor^{a,*}, Jamalludin Harun^b, and Baharuddin Aris^a *Centre for Teaching and Learning, Universiti Teknologi Malaysia, UTM Skudai, 81310, Johor, Malaysia*
^b*Faculty of Education, Universiti Teknologi Malaysia, UTM Skudai, 81310, Johor, Malaysia*
- Oliver, Martin & Trigwell, Keith, (2005), *e-Learning Journal*, Volume 2, Number 1
- Rooney, J. E. 2003, *Blended learning opportunities to enhance educational programming and meetings*. Association Management, 55(5), 26-32.
- Sethy, S. S. (2008). Distance education in the age of globalization: An overwhelming desire towards blended learning. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 9(3), 29-44
- Chew, Eysin *et.al.* (2010). In Love and War: Blended Learning Theories for Computer Scientists and Educationists in Wang *et.al.* (Eds) (2010). *Handbook of Research on Hybrid Learning Models*, New York : New York : Information Science Reference. P.3
- Woodall, D. (2010). Blended learning strategies: Selecting the best. *SSWP.1610.0810*