

EFEKTIVITAS E-LEARNING BERBASIS EDMONDO DAN SCHOOLGY TERHADAP KEMAMPUAN BERFIKIR KRITIS MAHASIWA PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN FIP UNJ PADA MATA KULIAH PROFESI PENDIDIKAN

Cecep Kustandi

Program Studi Teknologi Pendidikan
Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Jakarta
(cecep kustandi@gmail.com)

Abstrak: Tujuan penelitian ini adalah memperoleh gambaran tentang peningkatan kemampuan berpikir kritis mahasiswa meliputi kemampuan dalam berpikir tingkat tinggi yang tujuannya untuk mengkaji sebuah situasi, fenomena, pertanyaan, atau masalah untuk mendapatkan sebuah hipotesis atau kesimpulan sebagai proses pengambilan keputusan secara rasional atas apa yang diyakini dan dikerjakan melalui aspek memberikan penjelasan dasar, membangun keterampilan dasar, menyimpulkan, membuat penjelasan lebih lanjut, strategi dan taktik pada mata kuliah Profesi Pendidikan.

Metode yang digunakan adalah Quasi Eksperimen, dengan desain Nonequivalent (Pretest and Posttest) Control Group Design, yang terdiri dari dua kelompok penelitian yaitu kelas eksperimen yang melakukan perkuliahan e-learning berbasis Edmodo dan kelas kontrol melakukan perkuliahan e-learning berbasis Schoology. Dalam penelitian ini obyek penelitiannya adalah kemampuan berfikir kritis sedangkan unit analisisnya adalah Mahasiswa S1 program Studi Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta.

Hasil penelitian membuktikan bahwa terjadi peningkatan kemampuan berpikir kritisnya, namun kelas eksperimen (e-learning Edmodo) lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol (e-learning Schoology). Pada perkuliahan yang menggunakan e-learning (baik Edmodo maupun Schoology) mahasiswa berpacu untuk menjadi seseorang yang menemukan suatu ide dalam memecahkan suatu masalah serta mampu mempertahankan pendapatnya kepada mahasiswa lain. Mahasiswa dibiasakan menguasai kemampuan berpikir kritis dari segi penafsiran, analisis, evaluasi, memilih, serta penjelasan. Mahasiswa didorong untuk menguasai kemampuan berpikir kritis sehingga pengetahuan yang telah dibangun mampu dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari.

Kata kunci: Berfikir kritis, E-learning, Edmodo, Schoology.

1. PENDAHULUAN

Kebijakan penyelenggaraan e-learning terdapat pada Rencana Strategis Pendidikan dari Departemen Pendidikan Nasional (Depdiknas) 2009-2014 sebagai bagian

peningkatan mutu, relevansi, dan daya saing yang disebutkan sebagai berikut: “Dengan mempertimbangkan pesatnya perkembangan pemanfaatan ICT dalam berbagai sektor kehidupan, pemerintah akan terus

mengembangkan pemanfaatan ICT untuk sistem informasi persekolahan dan pembelajaran termasuk pengembangan pembelajaran secara elektronik (e-learning).

E-learning adalah pembelajaran jarak jauh (distance Learning) yang memanfaatkan teknologi komputer, jaringan komputer dan/atau Internet. Hal senada juga diungkapkan Som Naidu (2006) yang mendefinisikan e-learning sebagai penggunaan secara sengaja jaringan teknologi informasi dan komunikasi dalam proses belajar dan mengajar. Istilah lain yang mengacu pada hal yang sama, yaitu online learning atau web based learning. Dengan e-learning memungkinkan mahasiswa untuk belajar melalui komputer di tempat mereka masing-masing tanpa harus secara fisik pergi mengikuti perkuliahan di kelas. dan memacu untuk melakukan kegiatan metode synchronous dan asynchronous pada e-learning.

Menurut Sindu (2013) suasana pembelajaran e-learning dapat mengakomodasi mahasiswa memainkan peran yang lebih aktif dalam pembelajaran, sehingga

mahasiswa membuat perancangan dan mencari materi dengan usaha sendiri.

Kecenderungan untuk mengembangkan e-learning sebagai salah satu alternatif pembelajaran di berbagai lembaga pendidikan semakin meningkat sejalan dengan perkembangan bidang teknologi komunikasi dan informasi. Di sisi lain infrastruktur di bidang telekomunikasi yang menunjang penyelenggaraan e-learning tidak hanya terjadi di kota-kota besar, tetapi secara bertahap sudah mulai dinikmati oleh mereka yang berada di kota-kota di tingkat kabupaten.

Ada berbagai jenis e-learning yang diterapkan di lembaga pendidikan, namun salah satunya yaitu LMS atau Learning Management System. LMS atau yang lebih dikenal dengan sebutan Learning Management System adalah suatu perangkat lunak yang digunakan untuk membuat materi pembelajaran/perkuliahan secara online berbasiskan web dan mengelola kegiatan pembelajaran serta hasil-hasilnya. Di dalam LMS juga terdapat fitur-fitur yang dapat memenuhi semua kebutuhan dari penggunaan dalam hal pembelajaran. Saat ini ada banya jenis LMS yang ditawarkan,

setiap jenis LMS memiliki keunggulan tersendiri. Edmodo dan Schoology merupakan jenis LMS yang sangat mudah digunakan saat ini. Edmodo dan Schoology merupakan salah satu LMS berbentuk web sosial yang menawarkan pembelajaran sama seperti di dalam kelas secara gratis dan mudah digunakan seperti media sosial Facebook. Pemanfaatan Edmodo dan Schoology sebagai alternative bentuk model pembelajaran dirasakan sangat baik untuk meningkatkan motivasi, pemecahan masalah belajar dan berfikir kritis mahasiswa. Berpikir kritis menurut Joane Kurfiss (Inch, et al., 2006) adalah sebagai sebuah pengkajian yang tujuannya untuk mengkaji sebuah situasi, fenomena, pertanyaan, atau masalah untuk mendapatkan sebuah hipotesis atau kesimpulan yang mengintegrasikan semua informasi yang tersedia sehingga dapat dijustifikasi dengan yakin.

Karakteristik berpikir kritis menurut Fisher (2009) terdiri dari dua hal yaitu, pertama, belajar bagaimana bertanya, kapan bertanya, dan apa pertanyaannya, kedua, belajar bagaimana bernalar, kapan menggunakan penalaran, dan apa

metode penalaran yang dipakai. Jadi seseorang yang berpikir kritis maka ia biasa mengajukan pertanyaan yang tepat, menggabungkan informasi yang relevan, secara efisien dan kreatif menyusun informasi, mempunyai nalar yang masuk akal atas informasi yang dimiliki, dan kesimpulan kesimpulannya konsisten serta dapat dipercaya sehingga dapat dimanfaatkan untuk kehidupan manusia dan bisa memetik keberhasilan. Berpikir kritis adalah pengambilan keputusan secara rasional atas apa yang diyakini dan dikerjakan. Menurut Michael Scriven and Richard Paul (Ebiendele Ebosele Peter, 2012:1) mengatakan:

“Critical thinking is the intellectually disciplined process of actively and skillfully conceptualizing, applying, analyzing, synthesizing, and/or evaluating information gathered from or generated by observation, experience, reflection, reasoning, or communication, as guide to belief and action”.

2. METODE PENELITIAN

Tujuan penelitian ini untuk memperoleh gambaran tentang peningkatan kemampuan berpikir kritis mahasiswa meliputi kemampuan dalam berpikir tingkat tinggi yang tujuannya untuk mengkaji sebuah situasi, fenomena, pertanyaan, atau masalah untuk mendapatkan sebuah hipotesis atau kesimpulan sebagai proses pengambilan keputusan secara rasional atas apa yang diyakini dan dikerjakan melalui aspek memberikan penjelasan dasar, membangun keterampilan dasar, menyimpulkan, membuat penjelasan lebih lanjut, strategi dan taktik.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Quasi Eksperimen. Mc.Millan dan Schumacher (2001:402) menegaskan bahwa penelitian Quasi Eksperimen adalah "a type of experiment wich research participants are not randomly assigned to the experimental and control group". Individu tidak secara acak mempunyai peluang yang sama baik dalam kelompok eksperimen maupun dalam kelompok kontrolnya, yang terdiri dari dua

kelompok penelitian yaitu kelas eksperimen yang melakukan perkuliahan e-learning berbasis Edmodo dan kelas kontrol melakukan perkuliahan e-learning berbasis Schoology.

Jenis desain dalam penelitian ini berbentuk desain Nonequivalent (Pretest and Posttest) Control Group Design. Menurut Creswell (1994:132), Nonequivalent (Pretest and Posttest) Control Group Design merupakan pendekatan yang paling populer dalam quasi eksperimen, kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dipilih bukan dengan cara random. Diluar dari pemilihan partisipan atau responden, langkah-langkah dalam desain ini sama dengan pretest-posttest experimental control group design.

Dalam penelitian ini obyek penelitiannya adalah kemampuan berfikir kritis sedangkan unit analisisnya adalah Mahasiswa S1 program Studi Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Mahasiswa S1 Program Studi Teknologi Pendidikan FIP UNJ, tahun pelajaran 2014/2015.

Sampel penelitian ini adalah mahasiswa semester III. Sampel pada penelitian ini terdiri dari dua kelas, yaitu kelas eksperimen dengan e-learning berbasis Edmodo dan sebagai kelas kontrol dengan e-learning berbasis Schoology.

Penelitian ini diarahkan untuk mengukur pengaruh metode E-learning terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis mahasiswa pada pembelajaran Profesi Pendidikan. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah perkuliahan Profesi Pendidikan dengan e-learning, sedangkan variabel terikatnya yaitu kemampuan berpikir kritis mahasiswa.

Pembelajaran dilakukan selama enam belas kali pertemuan pada awal pertemuan semua mahasiswa diberikan pretest untuk kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, selanjutnya pada akhir perkuliahan diberikan posttest pada kedua kelas tersebut.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Perkuliahan yang menggunakan e-learning (baik Edmodo maupun Schoology) mempunyai pengaruh terhadap peningkatan kemampuan

berpikir kritis siswa. Hal tersebut ditunjukkan dengan adanya perbedaan rata-rata skor gain kemampuan berpikir kritis mahasiswa dalam perkuliahan Profesi Pendidikan yang diperoleh mahasiswa pada kelompok eksperimen selama proses perkuliahan menggunakan e-learning. Dalam perkuliahan ini, mahasiswa aktif mengemukakan pendapat, mencari dan memecahkan masalah yang diberikan sehingga menemukan pengetahuan yang baru menggunakan fasilitas forum atau chat. Hal tersebut sesuai dengan teori konstruktivisme yang menyatakan mahasiswa mengkonstruksi pengetahuan dan menemukan sendiri serta menransformasikan informasi yang kompleks, mengecek informasi yang baru dengan aturan lama, serta merevisi kembali apabila aturan tersebut tidak berlaku lagi.

Pemecahan masalah, mengemukakan ide serta mencari kebenaran adalah titik sentral dari metode ini sehingga mahasiswa mampu mengkonstruksi pengetahuannya melalui pembelajaran yang menggunakan e-learning (baik Edmodo maupun

Schoology). Hal senada adalah sesuai dengan teori pengajaran John Dewey (Trianto, 2011:17) metode reflektif didalam memecahkan masalah yaitu suatu proses berpikir aktif, hati-hati, yang dilandasi proses berpikir kearah kesimpulan yang definitif.

Dalam perkuliahan e-learning mahasiswa melakukan eksplorasi pengetahuan dengan berpikir kritis secara individual dan kelompok memanfaatkan fasilitas group, E-learning sebagai metode pembelajaran berpusat pada mahasiswa yang memiliki keterampilan dan kemampuan yang memadai mempersiapkan mereka untuk berpikir kritis.

Hasil pembelajaran menggunakan e-learning berupa peningkatan kemampuan berpikir kritis yang diukur melalui komponen penafsiran, analisis, evaluasi, inferensi, dan penjelasan sesuai dengan pendapat Ramsay, J. and Sorrell, E. (2006:3) bahwa e-learning mengemban belajar berpusat sebagai tujuan utama pendidikan. Selanjutnya, e-learning bertujuan untuk mengembangkan mahasiswa dalam pemecahan masalah yang efektif dan berfikir

kritis. Kemampuan berpikir kritis mahasiswa menjadi berkembang dengan adanya fasilitas-fasilitas yang terdapat dalam fitur LMS baik Edmodo maupun Schoology.

Tabel 1. Peningkatan Skor Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No	Data Kelas	Skor Rata-rata	Standar Deviasi	Varian	Gain	N Gain
1	<i>Pretest</i> Eksprimen (<i>e-learning Edmodo</i>)	8,69	2,29	5,24	3,81	0,52
	<i>Posttest</i> Eksprimen (<i>e-learning Edmodo</i>)	12,5	1,84	3,40		
2	<i>Pretest</i> Kontrol (<i>e-learning Schoology</i>)	8,97	2,17	4,73	1,83	0,24
	<i>Posttest</i> Kontrol (<i>e-learning Schoology</i>)	10,8	2,27	5,16		

Dari tabel di atas dapat dianalisis bahwa masing-masing kelas, baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol terjadi peningkatan kemampuan berpikir kritisnya, namun tingkat peningkatannya terdapat perbedaan antara kedua kelas tersebut. Pada kelas eksperimen (*e-learning Edmodo*) peningkatan kemampuan berpikir kritis mahasiswa terjadi sebesar 0,52 (52%). Hal ini berarti bahwa peningkatannya berada pada $n\text{-gain } g < 0,5$ yang berarti dalam kategori peningkatan sedang. Sedangkan pada

kelas kontrol (e-learning Schoology) peningkatan prestasi yang terjadi 0,24 (24%). Hal tersebut menunjukkan peningkatan yang terjadi $n\text{-gain} < 0,3$ yang berarti dalam kategori rendah. Berdasarkan uji analisis data $n\text{-gain}$ di atas dapat disimpulkan kedua kelas eksperimen dan kontrol mengalami peningkatan tetapi kelas eksperimen (e-learning Edmodo) lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol (e-learning Schoology).

4. KESIMPULAN

Dapat disimpulkan bahwa perkuliahan yang menggunakan e-learning (baik Edmodo maupun Schoology) terbukti dapat peningkatan kemampuan berpikir kritis mahasiswa. Pada penelitian ini penggunaan e-learning lebih baik dibandingkan dengan e-learning Schoology. Dengan demikian perkuliahan Profesi Pendidikan menggunakan e-learning dapat diterapkan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa.

Pada perkuliahan yang menggunakan e-learning (baik Edmodo maupun Schoology) mahasiswa berpacu untuk menjadi

seseorang yang menemukan suatu ide dalam memecahkan suatu masalah serta mampu mempertahankan pendapatnya kepada mahasiswa lain. Hal sebaliknya mereka akan mempersiapkan argumen suatu solusi terhadap jawaban kelompok lain dalam memecahkan suatu masalah. Pemberian nilai tambah sebagai reward dari dosen terhadap the best thinker adalah suatu alternatif mendorong mahasiswa untuk aktif berpikir kritis. Mahasiswa dibiasakan menguasai kemampuan berpikir kritis dari segi penafsiran, analisis, evaluasi, memilih, serta penjelasan. Mahasiswa didorong untuk menguasai kemampuan berpikir kritis sehingga pengetahuan yang telah dibangun mampu dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari.

Kelebihan lain dari e-learning adalah keaktifan berpikir dan berpendapat. Mahasiswa diberikan kesempatan untuk menguji jawaban dan argumen pada kelompok masing-masing sebelum disampaikan dalam fasilitas forum diskusi kelas/chat. Jawaban dari anggota kelompok dikritisi bersama sehingga menghasilkan

suatu solusi terbaik dari kelompok terhadap pemecahan suatu masalah.

Peranan dosen atau admin dalam pembelajaran yang menggunakan e-learning sangat diperlukan dengan mengajukan pertanyaan membimbing tercapainya perkuliahan e-learning yang baik sesuai langkah-langkah (syntax) yang telah ditetapkan dalam LMS. Peranan dosen dalam perkuliahan adalah sebagai fasilitator mahasiswa, diharapkan mahasiswa mengetahui apa manfaat perkuliahan sehingga pembelajaran berjalan secara aktif.

5. SARAN

Pembelajaran yang menggunakan e-learning membutuhkan persiapan yang lebih baik dibandingkan pembelajaran biasa (konvensional). Hal yang sangat penting dan mendasar dalam perkuliahan tersebut diantaranya adalah pengembangan pengetahuan dosen dalam pedagogik maupun literasi akan Teknologi Informasi dan Komunikasi khususnya dalam memanfaatkan fasilitas LMS e-learning secara menyeluruh untuk dapat mengembangkan mahasiswa secara utuh.

Fasilitas kampus sebagai sarana penunjang pelaksanaan pembelajaran menggunakan e-learning di kampus sangat penting. Hal tersebut sangat mempengaruhi proses perkuliahan. Setiap mahasiswa diharapkan untuk dapat mengeksplorasi langsung terhadap media pembelajaran dan aktif memberikan solusi permasalahan yang diberikan kepada kelompoknya.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Creswell, IW. (1994). *Research design qualitative & Quantitative approaches*. London, New Delhi: Sage Publication.
- Fisher, A. (2009). *Critical Thinking: An Introduction*. London: Cambridge University Press.
- Inch, E. S., Warnick, B & Endres, D. (2006). *Critical Thinking and Communication: The Use of Reason in Argument*. Boston: Allyn and Bacon.
- McMillan, J.H. and Schumacher, S. (2001). *Research in Education*. New York: Longman, Inc.

- Naidu, Som, (2006), E-Learning; A Guidebook of Principles, Procedures and Practices, Commonwealth Educational Media Center for Asia (CEMCA), New Delhi.
- Ramsay, J. and Sorrell, E. (2006). E-learning: A Novel Approach to Teaching Safety, Health and Environmental Courses. In Journal of SH&EResearch (Online), Vol. 3, (2), Page 8.
- Sindu, I.G. Partha, dkk. (2013). “Pengaruh Model E-Learning Berbasis Masalah dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar KKPI Siswa Kelas X di SMK Negeri 2 Singaraja”. E-journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, Volume 3, (hlm. 1-10).
- Trianto. (2011). Model-model pembelajaran inovatif berorientasi konstruktivitis. Jakarta: Prestasi Pustaka.