

**EFEKTIFITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERORIENTASI
SOCIO HUMANISM BERBANTU WEBSITE PADA MATA KULIAH ALJABAR
LINIER I**

Lukman Harun

Pendidikan Matematika IKIP PGRI Semarang
Lukmath1909@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan diterapkannya pendekatan humanistik dalam pembelajaran adalah mengembangkan *self-direction* yang positif (berkarakter) dan kebebasan (kemandirian) pada diri peserta didik (Arsury, 2007). Alvin (dalam Haglun, 2004) menyatakan bahwa salah satu karakteristik kelas humanistik ialah menempatkan peserta didik sebagai penyelidik yang menurut teori Piaget (dalam Hidayat, 2004) membutuhkan pengalaman fisik dan transmisi sosial. Kaino (2008) menjelaskan pengembangan program *ICT* umumnya telah direkomendasikan untuk konseptualisasi matematika. Jenis penelitian yang akan digunakan adalah penelitian *Quasy Experimental* dan Teknik pengambilan sampel dilakukan secara *random sampling* untuk memilih kelas eksperimen dan kelas kontrol. Variabel dalam penelitian ini yaitu kreativitas mahasiswa sebagai variabel bebas dan prestasi belajar mahasiswa sebagai variabel terikat. Cara pengambilan data dengan observasi dan tes prestasi belajar. Olah data dengan uji banding dan uji pengaruh. Dalam penelitian ini akan dilakukan proses pengambilan data meliputi data pengamatan kreativitas mahasiswa. Selanjutnya dilakukan tes prestasi belajar untuk mengukur prestasi belajar mahasiswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Tingkat keberhasilan diukur melalui tiga uji statistika, yaitu uji ketuntasan prestasi belajar, uji pengaruh, dan uji perbedaan yang sebelumnya melalui uji prasyarat. Harapannya hal tersebut menunjukkan pembelajaran matematika berorientasi *socio humanism* berbantu *website* akan mencapai efektif.

Kata kunci : socio humanism, website, efektif

PENDAHULUAN

Menurut Sanjaya (2008), salah satu masalah yang dihadapi dunia pengajaran ini adalah masih lemahnya proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran mahasiswa kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, inovatif, mandiri dan berjiwa wirausaha. Salah satu konsep yang ditawarkan untuk menindaklanjuti permasalahan diatas adalah konsep pembelajaran matematika berorientasi *socio humanism* berbantu *website*.

Paradigma baru pembelajaran matematika menghendaki adanya inovasi yang berkesinambungan. Salah satu perwujudannya adalah inovasi pembelajaran berbantuan *E-learning* yang dapat dilakukan dalam proses pembelajaran. Rosenberg menekankan bahwa *E-learning* merujuk pada penggunaan teknologi internet untuk mengirimkan serangkaian solusi yang dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan. Hal ini senada dengan Cambell yang intinya menekankan penggunaan internet dalam pengajaran sebagai hakikat *E-learning* (Isjoni dkk, 2008: 9).

Website pembelajaran sebagai bagian dari *E-learning* dapat meningkatkan kualitas pendidikan dengan berbagai cara (Tinio, 2002: 7-8), antara lain: (1) meningkatkan motivasi peserta didik, penggunaan *E-learning* untuk menyediakan konten yang menantang dan otentik yang akan melibatkan peserta didik dalam proses belajar; (2) memfasilitasi perolehan ketrampilan dasar, pengulangan proses pembelajaran yang dapat dilakukan oleh peserta didik kapanpun dan dimanapun dapat menguatkan pemahaman konsep peserta didik; dan (3) meningkatkan pelatihan guru sehingga menjadikan guru lebih terampil dalam penguasaan bahan ajar. Salah satu pembelajaran *E-learning* yaitu pembelajaran matematika berorientasi *socio humanism* berbantu *website* dapat dimaksimalkan sehingga pembelajaran bisa menjadi lebih efektif. Menurut Guskey (1982) pembelajaran yang efektif ditandai dengan adanya ketercapaian ketuntasan dalam prestasi belajar, adanya pengaruh yang positif antara variabel bebas dengan variabel terikat, adanya perbedaan prestasi antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

Jenis penelitian ini yaitu penelitian eksperimen jenis *Quasi Experimental* (Samsudi, 2006: 75) yang bertujuan untuk meningkatkan prestasi belajar mahasiswa dan mengetahui efektifitas pembelajaran matematika berorientasi *socio humanism* berbantu *website*. Dalam penelitian ini peneliti memaknai perlunya adanya pembelajaran matematika berorientasi *socio humanism* berbantu *website* pada mata kuliah aljabar linier I sehingga diharapkan pembelajaran menjadi efektif.

KAJIAN PUSTAKA

A. Pembelajaran Matematika yang berbasis Socio Humanism

Konsepsi aliran humanistik menjelaskan bahwa peserta didik merupakan pelaku yang aktif dalam merumuskan strategi transaksional dengan lingkungannya. Rogers (1969) berpendapat

pembelajaran hendaknya berpusat pada peserta didik (*learner centered*). Menurut Gage and Berliner (dalam Arsury, 2007) terdapat lima tujuan yang mendasar diterapkannya pendekatan humanistik dalam pendidikan, yaitu: (1) mengembangkan self-direction yang positif dan kebebasan (kemandirian) pada diri peserta didik; (2) membangun kemampuan untuk bertanggung jawab terhadap apa yang dipelajari; (3) membangun kreativitas, (4) membangun rasa keingintahuan; dan (5) membangun minat terhadap matematika atau menciptakan sensitivitas matematika.

Dalam pembelajaran yang berbasis *socio humanism* memiliki empat prinsip yang mendasari setiap kegiatan (Lloyd, 2007): 1) kepercayaan akan saling berpengaruhnya kesejahteraan individu dengan kesejahteraan masyarakat; 2) keyakinan akan kemampuan yang dimiliki tiap individu; 3) kebebasan dalam berpikir bagi setiap individu; dan 4) kerja sama dan penggunaan perkembangan pengetahuan dapat memberikan kesejahteraan bersama. Alvin (dalam Haglun, 2004) menyebutkan beberapa karakteristik umum dari sebuah kelas humanistik: (1) Menempatkan peserta didik pada posisi penyelidik, bukan hanya reseptor fakta dan prosedur; (2) Membiarkan peserta didik untuk saling membantu memahami masalah dan solusinya lebih mendalam; (3) Belajar berbagai cara untuk memecahkan masalah; (5) Menggunakan pengajuan masalah dan pertanyaan-pertanyaan terbuka, bukan hanya latihan; (6) Menggunakan berbagai teknik penilaian, bukan hanya penilaian kognitif; (7) Mengembangkan pemahaman dan apresiasi dari beberapa ide-ide matematika besar yang telah membentuk sejarah dan budaya kita; (8) Membantu para peserta didik melihat matematika sebagai studi tentang pola-pola, termasuk aspek-aspek seperti keindahan dan kreativitas; dan (9) Membantu peserta didik mengembangkan sikap kemandirian, kemerdekaan dan rasa ingin tahu.

B. Website Pembelajaran sebagai Bagian dari ICT

Website pembelajaran sebagai bagian dari ICT dapat meningkatkan kualitas pendidikan dengan berbagai cara (Tinio, 2002: 7-8), antara lain: (1) meningkatkan motivasi peserta didik, penggunaan ICT untuk menyediakan konten yang menantang dan otentik yang akan melibatkan peserta didik dalam proses belajar; (2) memfasilitasi perolehan ketrampilan dasar, pengulangan proses pembelajaran yang dapat dilakukan oleh peserta didik kapanpun dan dimanapun dapat menguatkan pemahaman konsep peserta didik; dan (3) meningkatkan pelatihan guru sehingga menjadikan guru lebih terampil dalam penguasaan bahan ajar.

Mosvold (2008) mengemukakan bahwa penggunaan *ICT* dalam pembelajaran science dapat berfungsi sebagai : (1) dinamis & alat-alat visual yang memungkinkan science dapat dieksplorasi di ruang bersama; (2) memberikan variasi selama pembelajaran, perhatian tidak hanya pada guru; (3) Representasional, infrastruktur baru untuk science (mengubah apa yang dapat dipelajari dan untuk siapa); (4) konektivitas - membuka kesempatan baru untuk berbagi pengetahuan konstruksi; (5) mempermudah dalam pemecahan dan penyelesaian masalah ; dan (6) membantu guru untuk lebih mengeksplorasi lingkungan.

C. Teori Belajar yang Mendukung

Teori humanistik menekankan pentingnya pelestarian eksistensi manusia, dalam arti membantu manusia lebih manusiawi, lebih berbudaya, sebagai manusia yang utuh berkembang. Sudjana (dalam Arsury, 2007) menyatakan bahwa aliran humanistik menekankan pada pentingnya sasaran (obyek) kognitif dan afektif pada diri seseorang serta kondisi lingkungannya. Peserta didik akan mempersepsikan pengalamannya, termasuk pengalaman belajar dalam memenuhi kebutuhan belajarnya, dan ia akan menginternalisasikan pengalaman itu dalam dirinya secara aktif.

Konsepsi aliran humanistik menjelaskan bahwa peserta didik merupakan pelaku yang aktif dalam merumuskan strategi transaksional dengan lingkungannya. Rogers (1969) berpendapat pembelajaran hendaknya berpusat pada peserta didik (*learner centered*). Pembelajaran hendaknya memberikan kebebasan yang luas kepada peserta didik untuk menentukan apa yang ingin ia pelajari sesuai dengan sumber-sumber belajar yang tersedia atau yang dapat disediakan. Kegiatan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dilakukan dengan memberikan kebebasan yang lebih luas kepada mereka dalam memilih dan memutuskan apa yang ingin dipelajari, dan bagaimana cara mempelajarinya. Menurut Gage and Berliner (dalam Arsury, 2007) terdapat lima tujuan yang mendasar dengan diterapkannya pendekatan humanistik dalam pendidikan, yaitu: (1) mengembangkan self-direction yang positif dan kebebasan (kemandirian) pada diri peserta didik; (2) membangun kemampuan untuk bertanggung jawab terhadap apa yang dipelajari; (3) membangun kreativitas, (4) membangun rasa keingintahuan; dan (5) membangun minat terhadap matematika atau menciptakan sensitivitas matematika.

D. Prestasi Belajar

Prestasi belajar adalah keberhasilan yang diperoleh karena suatu usaha memperoleh ilmu, keberhasilan yang menjadi salah satu wujud dari usaha seseorang setelah memperoleh pengalaman belajar (Muhibbin, 2003). Menurut Winkel (1991:42), prestasi belajar merupakan bukti keberhasilan yang telah dicapai mahasiswa di mana setiap kegiatan belajar dapat menimbulkan suatu perubahan yang khas. Dalam penelitian yang akan dilakukan dengan pembelajaran matematika berorientasi *socio humanism* berbantu *website* diharapkan dapat meningkatkan prestasi belajar mahasiswa.

E. Kreativitas

Menurut Munandar (2009:46) Untuk mengembangkan kreativitas anak perlu diberikan kesempatan untuk bersibuk diri secara kreatif. Pendidik hendaknya dapat merangsang anak untuk melibatkan dirinya dalam kegiatan kreatif, dengan membantu mengusahakan sarana dan prasarana yang diperlukan. Dalam hal ini yang penting adalah memberi kebebasan pada anak untuk mengekspresikan

dirinya secara kreatif. Pertama-tama yang perlu adalah proses bersibuk diri secara kreatif, tanpa perlu atau terlalu cepat menuntut dihasilkan produk-produk kreatif yang bermakna.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam kegiatan penelitian ini akan dilakukan proses pengambilan data meliputi data kreativitas mahasiswa. Selanjutnya dilakukan tes prestasi belajar untuk mengukur prestasi belajar mahasiswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Tingkat keberprestasian diukur melalui tiga uji statistika, yaitu uji ketuntasan prestasi belajar, uji pengaruh, dan uji perbedaan yang sebelumnya melalui uji prasyarat.

Berdasarkan kajian teori yang telah diuraikan maka diperoleh kesimpulan bahwa pembelajaran matematika berorientasi *socio humanism* berbantu *website* pada mata kuliah aljabar linier I, diharapkan; 1) pembelajaran matematika berorientasi *socio humanism* berbantu *website* pada mata kuliah aljabar linier I dapat mencapai tuntas; 2) terdapat pengaruh positif kreativitas mahasiswa terhadap prestasi belajar mahasiswa dalam pembelajaran matematika berorientasi *socio humanism* berbantu *website* pada mata kuliah aljabar linier I; 3) pembelajaran matematika berorientasi *socio humanism* berbantu *website* pada mata kuliah aljabar linier I lebih baik dari pembelajaran konvensional.

Berdasarkan kesimpulan disarankan dalam proses pembelajaran dapat menggunakan pembelajaran matematika berorientasi *socio humanism* berbantu *website*.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsury. 2007. Pendidikan yang Humanistik. <http://arsury.blogspot.com/2007/12/pendidikan-yang-humanistik.html> [14/10/2009].
- Guskey et al. 1983. The Effectiveness of Mastery Learning Strategies in Undergraduate Education Courses. *Journal of Educational Research*, vol.76, No. 4, 210-214.
- Haglund, R. 2004. Humanistic Mathematics Teaching Can Make a Difference: Using Humanistic Content and Teaching Methods to Motivate Students and Counteract Negative Perceptions of Mathematics. *The Humanistic Mathematics Network Journal Online*, 27. Tersedia di http://www2.hmc.edu/www_common/hmnj/haglund.doc [diakses pada 25/10/2009].
- Isjoni, Ismail, dan Mahmud. 2008. *ICT Untuk Sekolah Unggul*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Muhibbin, S. 2003. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Munandar. 2009. *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Rogers, C. R. 1969. *Freedom to Learn*. <http://www.panarchy.org/rogers/learning.html> [29/10/2009].
- Samsudi. 2009. *Disain Penelitian Pendidikan*. Semarang : UNNES PRESS.

Sanjaya, W. 2008. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Tinio, V. L. *ICT in Education*. www.apdip.net/publications/iespprimers/eprimer-edu.pdf [31/10/2009].

Winkel, W.S. 2004. *Psikologi Pengajaran*. Yogyakarta : Media Abadi.