

PEMBELAJARAN MODEL *E-LEARNING* BERBASIS *WEB CENTRIC COURSE*
 PADA MATA PELAJARAN FISIKA DI KELAS X SMA NEGERI 2
 PALEMBANG¹⁾

Ernah Holipa²⁾ Imron Husaini²⁾ Apit Fathurohman²⁾
 Program Studi Pendidikan Fisika FKIP UNSRI²⁾

Jl. Raya Palembang – Prabumulih Inderalaya Ogan Ilir 30062
 untitled_of_me@yahoo.com, apit_fathurohman@unsri.ac.id



PANITIA
 SEMINAR NASIONAL
 PENDIDIKAN
 FKIP UNSRI 2009

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang motivasi dan pelaksanaan model pembelajaran E- Learning berbasis Web Centric Course di kelas X.2 SMA Negeri 2 Palembang. Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu (quasy-experiment) dimana data diperoleh melalui lembar observasi dan angket. Dari data observasi dan angket didapatkan persentase observasi motivasi sebesar 92% dan angket motivasi sebesar 83%. Sedangkan dari data hasil belajar siswa didapatkan nilai rata-rata hasil belajar sebesar 74,36 dengan kriteria penilaian baik. Secara keseluruhan pembelajaran fisika dengan menggunakan model pembelajaran E- Learning berbasis Web Centric Course telah berperan penting dalam meningkatkan motivasi belajar siswa.

Kata kunci: Model pembelajaran, *E- Learning* berbasis *Web Centric Course*, Motivasi

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Peningkatan kualitas sumber daya manusia merupakan suatu langkah yang sangat penting pada tahap pembangunan dewasa ini. Dalam era industrialisasi dan globalisasi banyak terjadi perubahan dalam kehidupan, sehingga manusia semakin ditantang untuk lebih memiliki kemampuan guna menghadapi perubahan tersebut. Salah satu cara untuk meningkatkan sumber daya manusia adalah meningkatkan mutu pendidikan, terutama pendidikan sains, karena disadari bahwa perkembangan teknologi berakar dari perkembangan sains.

Fisika merupakan salah satu ilmu pengetahuan alam yang menjadi tulang punggung teknologi, terutama teknologi modern (Depdiknas 2003: 2). Menurut Depdiknas salah satu fungsi dan tujuan dari mata pelajaran fisika di SMA adalah menguasai konsep dan prinsip fisika serta mempunyai keterampilan mengembangkan pengetahuan, dan sikap percaya diri sebagai bekal untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi serta mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi

Peserta didik harus mempelajari fisika melalui pemahaman dan aktif membangun pengetahuan baru dari pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki sebelumnya. Namun pada kenyataannya, membangun pemahaman aktif siswa dalam proses pembelajaran fisika tidak semudah apa yang para pendidik bayangkan. Hal ini diakibatkan karena motivasi siswa dalam proses pembelajaran fisika sangatlah rendah. Siswa cenderung merasa malas dan bosan ketika dihadapkan pada materi pelajaran fisika.

Rendahnya motivasi siswa dalam proses pembelajaran layak menjadi perhatian serius dari seorang guru. Motivasi sebagai salah satu faktor yang paling mendasar bagi seorang siswa untuk belajar. Ketika siswa memiliki motivasi belajar yang rendah terhadap pelajaran maka akan berdampak pada pencapaian hasil belajarnya. *Basically where no motivation to learn, there is no learning* (Wlodkowski dalam Dwi, 1999).

Penggunaan teknologi pendidikan, yang merupakan pengembangan, penerapan dan penilaian sistem-sistem, teknik dan alat bantu adalah sebuah cara yang efektif dan efisien untuk memperbaiki dan meningkatkan proses belajar manusia (Nasution, 1987:7). Internet merupakan salah satu teknologi informasi dan komunikasi yang memiliki potensi besar untuk

^{*)} Makalah disampaikan pada Seminar Nasional Pendidikan pada tanggal 14 Mei 2009

meningkatkan kualitas pembelajaran, khususnya dalam pembelajaran fisika. Pemanfaatan internet sebagai upaya meningkatkan kualitas pembelajaran telah dikembangkan dalam program *E-Learning*.

E-learning merupakan singkatan dari *Elektronik Learning* yaitu jenis belajar-mengajar yang memungkinkan tersampainya bahan ajar ke siswa dengan menggunakan media internet atau media jaringan komputer lain. Thompson, dkk. (2000) menyatakan, "*E-learning is instructional content or learning experiences delivered or enabled by electronic technology.*" Pemanfaatan teknologi elektronik dalam pembelajaran memberi penguatan terhadap pola perubahan paradigma pembelajaran. Sistem *e-learning* merupakan bentuk implementasi pembelajaran yang memanfaatkan teknologi pembelajaran dan tidak dibatasi oleh ruang dan waktu.

Gagasan menggunakan model pembelajaran *E-Learning* ini terinspirasi dari banyaknya web *E-Learning* yang digunakan oleh lembaga pendidikan seperti *E-Learning* Teknik Fisika ITB yang dapat dilihat melalui <http://kuliah.tf.itb.ac.id/>, *E-Learning* FPMIPA UPI melalui <http://upi.edu/kuliah/>, *E-Learning* SMA Negeri 4 Semarang dan masih banyak lainnya.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti sangat tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "**Pembelajaran Model *E-Learning* Berbasis *Web Centric Course* pada Mata Pelajaran Fisika di Kelas X SMA Negeri 2 Palembang**". Peneliti sebagai calon guru fisika ingin meneliti apakah model pembelajaran *E-Learning* ini mampu meningkatkan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran fisika. Dalam pelaksanaannya, peneliti mengambil materi di semester 2 yaitu Optika Geometris.

Rumusan Masalah

Adapun yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Apakah pembelajaran model *E-Learning* berbasis *Web Centric Course* dapat meningkatkan motivasi belajar fisika siswa di Kelas X.2 SMA Negeri 2 Palembang?

Pelaksanaan Pembelajaran ditinjau dari : (1) Kemampuan siswa belajar dengan model *E-Learning*, (2) Motivasi belajar siswa

Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran pelaksanaan pembelajaran dan motivasi siswa selama proses pembelajaran fisika dengan model *E-Learning* berbasis *Web Centric Course* di kelas X SMA Negeri 2 Palembang.

Manfaat Penelitian

1. Secara Teoritis : Penelitian ini diharapkan dapat mendukung teori-teori yang berhubungan dengan model pembelajaran *E-Learning* dan hubungannya motivasi belajar siswa.
2. Secara Praktis
 - a. Bagi Sekolah.
Proses pembelajaran dengan model *e-learning* diharapkan dapat menjadi referensi yang dapat diterapkan untuk meningkatkan mutu sekolah.

- b. Bagi Guru.
Pembelajaran dengan menggunakan model *E-Learning* berbasis *Web Centric Course* diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran dan bahan masukan dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran fisika.
- c. Bagi Siswa
Diharapkan dapat memberikan pengalaman baru dalam belajar fisika sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar fisika serta mengenalkan siswa dengan teknologi pendidikan.

TINJAUAN PUSTAKA

Belajar dan Pembelajaran

Belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan oleh seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru, secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya (Slameto, 2003:2).

Menurut Djamarah (2002:10) belajar adalah proses perubahan perilaku berkat pengalaman dan latihan. Artinya, tujuan kegiatan adalah perubahan tingkah laku, baik yang menyangkut pengetahuan, keterampilan maupun sikap, bahkan meliputi segenap aspek organisme atau pribadi.

Dengan demikian dapat disimpulkan belajar merupakan perubahan tingkah laku sebagai hasil pengalaman dan latihan baik yang menyangkut pengetahuan, keterampilan maupun sikap dalam interaksi dengan lingkungannya.

Pembelajaran merupakan kegiatan yang dilakukan oleh guru untuk menciptakan situasi belajar siswa yang baik. Pembelajaran adalah penentu utama dalam keberhasilan pendidikan sehingga guru harus dapat melaksanakan pembelajaran dengan sebaik-baiknya.

Proses pembelajaran pada hakikatnya merupakan proses menemukan sendiri informasi dari hasil pengalaman belajar siswa itu sendiri (Trianto, 2007:13). Menurut Nurhadi proses pembelajaran yang demikian merupakan salah satu bentuk dari teori belajar konstruktivisme yang menyatakan bahwa siswa harus menemukan sendiri dan mentransformasikan informasi yang kompleks, mengecek informasi baru dengan aturan-aturan lama dan merevisinya apabila aturan tersebut tidak lagi sesuai (Trianto, 2007:13).

Model Pembelajaran *E-Learning* berbasis *Web Centric Course*

Menurut Rosenberg, Marc (dalam Maryati, 2004: 5) *E-learning* adalah penggunaan teknologi internet untuk mengirim sekumpulan solusi yang meningkatkan pengetahuan dan unjuk kerja. Menurut Purba (2002: 1) didefinisikan sebagai sebuah bentuk teknologi informasi yang diterapkan di bidang pendidikan dalam bentuk sekolah maya

Menurut Cruse (dalam Andi, 2005:9) *e-learning* adalah:

1. Pengiriman tutorial multimedia, interaktif dengan internet.
2. Proses penggabungan isi dengan dukungan dan komunitas.
3. Pengiriman pelatihan dimana saja dan kapan saja.

Sehingga dapat dikatakan model pembelajaran *e-learning* merupakan model pembelajaran dengan memanfaatkan jaringan informasi (internet) dalam menunjang keberhasilan proses belajar dan pembelajaran yang dapat digunakan dalam bentuk tutorial multimedia, interaktif via internet, dan bahan ajar bersifat mandiri.

Menurut Haughey (1998), *web centric course* adalah penggunaan internet yang memadukan antara belajar jarak jauh dan tatap muka (konvensional). Sebagian materi

disampaikan melalui internet, dan sebagian lagi melalui tatap muka. Fungsinya saling melengkapi. Dalam model ini pengajar bisa memberikan petunjuk pada siswa untuk mempelajari materi pelajaran melalui *web* yang telah dibuatnya. Siswa juga diberikan arahan untuk mencari sumber lain dari situs-situs yang relevan

Menurut Arifin (dalam Soekartawi, 2002), *Web Centric Course*, di mana sebagian bahan belajar, diskusi, konsultasi, penugasan, dan latihan disampaikan melalui internet, sedangkan ujian dan sebagian konsultasi, diskusi dan latihan dilakukan secara tatap muka.

Dari kedua pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa *Web Centric Course* merupakan model pengembangan pembelajaran berbasis web dimana dalam pelaksanaan pembelajaran memadukan proses pembelajaran jarak jauh dan pembelajaran konvensional (tatap muka) dengan cara sebagian materi pelajaran disampaikan melalui internet dan sebagian lagi disampaikan pada saat tatap muka.

Motivasi Belajar

Motivasi merupakan dorongan diri sendiri, umumnya karena kesadaran akan pentingnya sesuatu (Nashar, 2004:13). Dorongan ini dapat timbul dari dalam diri individu itu sendiri dan dapat pula disebabkan adanya pengaruh dari luar dirinya, tetapi motivasi adalah tumbuh di dalam diri seseorang.

Frandsen (dalam Sardiman, 1990) mengemukakan bahwa motivasi dilihat dari dasar pembentukannya memiliki tiga jenis yaitu:

a. Cognitive Motives

Motif ini menunjuk pada gejala *intrinsic*, yakni menyangkut kepuasan individual yang berada di dalam diri manusia dan biasanya berwujud proses dan produk mental. Jenis motif seperti ini adalah sangat primer dalam kegiatan belajar di sekolah, terutama yang berkaitan dengan pengembangan intelektual

b. Self-Expression

Penampilan diri adalah sebagian dari perilaku manusia. Yang penting kebutuhan individu itu tidak sekedar tahu mengapa dan bagaimana sesuatu itu terjadi, tetapi juga mampu membuat suatu kejadian. Untuk ini memang diperlukan kreativitas, penuh imajinasi. Jadi dalam hal ini seseorang itu ada keinginan untuk aktualisasi diri.

c. Self-enhancement

Melalui aktualisasi diri dan pengembangan kompetensi akan meningkatkan kemajuan diri seseorang. Ketinggian dan kemajuan diri ini menjadi salah satu keinginan bagi setiap individu. Dalam belajar dapat diciptakan suasana kompetensi yang sehat bagi anak didik untuk mencapai suatu prestasi.

"*Motivation is an essential condition of learning*". Hasil belajar akan menjadi optimal, kalau ada motivasi. Makin tepat motivasi yang diberikan, akan makin berhasil pula pelajaran itu. Jadi motivasi akan senantiasa menentukan intensitas usaha belajar bagi para siswa (Sardiman, 1990: 84)

Pada pembelajaran fisika, kesadaran diri siswa untuk belajar masih rendah, hal ini bisa kita amati dari hasil belajar siswa terhadap pelajaran fisika. Siswa banyak menganggap pelajaran fisika itu sulit dan tidak menarik. Oleh sebab itu untuk meningkatkan motivasi siswa maka guru hendaknya melakukan usaha-usaha agar anak didiknya melakukan aktivitas belajar dengan baik. Salah satunya yaitu dengan penerapan model *E-Learning* berbasis *Web Centric Course* dalam pembelajaran Fisika.

METODOLOGI PENELITIAN

Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat.

Variabel bebas (X): Model pembelajaran *E-Learning* Berbasis *Web Centric Course*

Variabel terikat (Y): Motivasi belajar siswa kelas X.2 SMA Negeri 2 Palembang

Definisi Operasional Variabel

Model pembelajaran *E-Learning* berbasis *web centric course* merupakan model pengembangan pembelajaran berbasis *web* dimana dalam pelaksanaan pembelajaran memadukan proses pembelajaran jarak jauh dan pembelajaran konvensional (tatap muka) dengan cara sebagian besar materi pelajaran disampaikan melalui internet dan sebagian lagi disampaikan pada saat tatap muka.

Subjek Penelitian

Dalam penelitian ini subjek penelitiannya adalah seluruh siswa kelas X.2 SMA Negeri 2 Palembang tahun ajaran 2008/2009 yang berjumlah 38 orang.

Waktu dan Tempat Penelitian

Pelaksanaan penelitian dilakukan dari tanggal 11 Januari sampai tanggal 26 Februari 2009. Penelitian dilaksanakan di kelas X.2 SMA Negeri 2 Palembang pada semester genap tahun pelajaran 2008/2009.

Metode Penelitian

Penelitian yang dilakukan adalah penelitian eksperimen semu (*quasy experiment*) dengan jenis *one-shot case study design*, yaitu penelitian yang mengadakan *treatment* satu kali kemudian diadakan *posttest* lalu hasil *posttest* dibandingkan dengan standar yang diinginkan (Arikunto, 2006:85).

Teknik Pengumpulan Data

Observasi

Pengamatan atau observasi adalah alat pengumpul data yang digunakan untuk mengukur tingkah laku individu atau proses terjadinya suatu kegiatan atau aktivitas yang dapat diamati baik dalam situasi sebenarnya maupun dalam situasi buatan.

Angket

Dalam penelitian ini, angket yang digunakan adalah jenis angket tertutup. Angket tertutup adalah angket yang terdiri dari pertanyaan yang telah disediakan opsi jawabannya. Angket terdiri dari 15 pertanyaan dengan opsi jawaban : selalu, kadang-kadang dan tidak pernah. Pertanyaan-pertanyaan angket disesuaikan dengan tujuan, sehingga isi angket meliputi aspek motivasi. Indikator untuk angket terdiri dari *Cognitive motives*, *Self-expression*, dan *Self-enhancement* serta dan tanggapan siswa terhadap model pembelajaran *E-Learning* berbasis *Web Centric Course*. Disamping itu terdapat indikator motivasi yang berupa tanggapan siswa meliputi minat dan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran fisika yang disampaikan dengan menerapkan model pembelajaran *E-Learning* berbasis *web centric course*.

Tes

Tes merupakan instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dan memperoleh gambaran tingkat pencapaian hasil belajar yang telah dilakukan oleh siswa. Jumlah soal yang diujikan berjumlah 10 soal, dalam bentuk soal essay berstruktur.

PEMBAHASAN

Deskripsi Pelaksanaan Pembelajaran dengan Model Pembelajaran *E-Learning* Berbasis *Web Centric Course*

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 13 Januari sampai 26 Februari 2009 di kelas X.2 SMA Negeri 2 Palembang yang berjumlah 38 orang dengan menerapkan model pembelajaran *E-Learning* berbasis *web centric course* dengan persentase tatap muka 40% dan internet 60%. Penelitian ini dilakukan pada pokok bahasan Optika Geometris, sebanyak 7 kali pertemuan (tatap muka) atau 14 jam pelajaran dengan rincian 2 jam pelajaran pada pertemuan pertama untuk adaptasi dengan siswa di ruang internet, 10 jam pelajaran untuk penerapan pembelajaran dengan model pembelajaran *E-Learning* berbasis *web centric course*. Sedangkan 2 jam selebihnya untuk melaksanakan tes. Pada saat proses pembelajaran *E-Learning* berbasis *web centric course* untuk pertemuan tatap muka subjek penelitiannya dibagi menjadi 5 kelompok yang masing-masing kelompok terdiri dari 7 sampai 8 orang. Sedangkan untuk pembelajaran melalui internet siswa diberikan tugas untuk mengerjakan kuis online yang disediakan tiap minggunya dan mengirimkan tugas melalui web yang dapat dikerjakan siswa di ruang internet sekolah, di rumah dan di warung-warung internet. Selama proses pembelajaran ini, peneliti dibantu tiga orang *observer* yang bertujuan untuk mengamati motivasi siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Pembahasan

Dari hasil observasi motivasi siswa pada aspek pertama yaitu fungsi media terdapat 3 buah indikator. Indikator tersebut adalah kognitif, afektif dan psikomotorik. Persentase motivasi yang diperoleh dari setiap indikator cukup besar, karena melalui media internet siswa dapat lebih mudah dan tertarik untuk mengikuti pembelajaran.

Pada aspek kedua yaitu motivasi siswa menggunakan model pembelajaran *E-Learning* Berbasis *Web Centric Course* terdapat 3 indikator yaitu *Cognitive motives*, *Self-expression* dan *Self-enhancement*. Masing-masing indikator terdiri dari 4 deskriptor. Deskriptor ini merupakan aktivitas siswa untuk melihat kemunculan setiap motivasi. Hampir semua deskriptor motivasi siswa dapat tercapai dengan baik. Hal ini mengakibatkan persentase indikator yang merupakan rata-rata dari deskriptor menunjukkan persentase yang cukup besar yaitu 92%. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *E-Learning* Berbasis *Web Centric Course* mampu memberikan motivasi yang cukup besar kepada siswa dalam mengikuti mata pelajaran fisika.

Berdasarkan hasil data angket yang disebarakan kepada 38 orang siswa kelas X.2 SMA Negeri 2 Palembang, terdapat pertanyaan angket yang berkaitan dengan tanggapan siswa terhadap model pembelajaran yaitu "apakah Anda menjadi bersemangat untuk belajar ketika guru menerapkan pengajaran dengan menggunakan model pembelajaran *E-Learning* berbasis *Web Centric Course*?" dan "apakah Anda ingin pembelajaran model *E-Learning* berbasis *Web Centric Course* diterapkan pada setiap materi pelajaran fisika?". Secara kumulatif diperoleh 36 orang siswa (95%) yang menjawab ya, 2 orang siswa (5%) menjawab kadang-kadang dan tidak seorangpun siswa (0%) yang menjawab tidak pernah. Jika kita amati dari jawaban yang diberikan siswa hampir 95% siswa memberikan jawaban yang

positif. Hal ini dapat menjadi salah satu alasan mengapa pembelajaran model *E-Learning* berbasis *Web Centric Course* mampu meningkatkan motivasi belajar siswa. Ketika siswa semangat dan termotivasi dalam belajar maka ia akan belajar (Wlodkowski, 1999). Secara keseluruhan siswa telah memberikan tanggapan yang positif terhadap pembelajaran fisika dengan menggunakan model *E-Learning* berbasis *Web Centric Course*.

Bila dilihat dari data hasil tes, terdapat empat orang siswa yang masih di bawah standar ketuntasan belajar. Penyebabnya dapat dikaitkan dengan proses yang dialami siswa pada saat pembelajaran, motivasi siswa yang tidak terlalu besar terhadap model pembelajaran *E-Learning Berbasis Web Centric Course* ini. Hal ini menyebabkan siswa kurang paham terhadap materi yang sedang dipelajari, akibatnya beberapa orang siswa tidak dapat mencapai standar ketuntasan belajar. Selain itu ketidaktuntasan siswa dalam mempelajari pokok bahasan *Optika Geometris* ini disebabkan oleh kurangnya ketelitian siswa dalam mengerjakan soal, ini terlihat pada lembar jawaban siswa yang banyak memperlihatkan perhitungan matematika yang salah.

Pada tes hasil belajar yang diperoleh oleh siswa melalui model pembelajaran *E-Learning Berbasis Web Centric Course* di kelas X.2 SMA Negeri 2 Palembang tahun pelajaran 2008/2009 didapatkan rata-rata hasil belajar sebesar 74,24, dengan kriteria penilaian baik (Arikunto, 2002:171). Ini semua tidak terlepas dari media web yang digunakan dan keterlibatan motivasi siswa selama proses pembelajaran. Secara teoritis bila motivasi siswa selama proses pembelajaran siswa tinggi dalam belajar akan berimplikasi positif terhadap pencapaian belajarnya (Imron, 1996:89). Rata-rata hasil tes belajar yang baik ini, menurut Rosenberg, Marc (dalam Maryati :2004) juga didukung penggunaan teknologi internet untuk mengirim sekumpulan solusi yang meningkatkan pengetahuan dan unjuk kerja. Dengan menggunakan teknologi internet siswa mampu mencari informasi dan pengetahuan lebih banyak mengenai sub pokok bahasan yang sedang dipelajari. Sehingga dengan memiliki pengetahuan lebih banyak dapat membantu meningkatkan hasil tes siswa.

Apabila dilihat secara klasikal, pembelajaran fisika dengan model pembelajaran *E-Learning Berbasis Web Centric Course* pada pokok bahasan *Optika Geometris* ini sudah mencapai ketuntasan belajar secara klasikal yaitu 89 %. Dengan demikian secara keseluruhan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *E-Learning Berbasis Web Centric Course* telah mampu berperan penting dalam upaya menimbulkan motivasi belajar siswa.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa :

1. Pembelajaran dengan menggunakan model *E-Learning* berbasis *Web Centric Course* pada mata pelajaran fisika di kelas X.2 SMA Negeri 2 Palembang baik dilihat dari model yang digunakan peneliti maupun kegiatan yang dilakukan oleh siswa selama proses pembelajaran dapat dikatakan telah berlangsung dengan baik karena ketuntasan belajar klasikal mencapai 89% dan telah mematuhi sintaksis pembelajaran yang telah ditentukan.
2. Dari hasil data observasi dan angket motivasi siswa di kelas X.2 SMA Negeri 2 Palembang didapatkan nilai rata-rata observasi motivasi belajar sebesar 92% dan nilai rata-rata angket sebesar 83%. Sedangkan untuk hasil belajar siswa diperoleh nilai rata-rata sebesar 74,36. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa dengan menggunakan model *E-Learning* berbasis *Web Centric Course* telah dikriteriakan baik. Secara

keseluruhan pembelajaran fisika dengan menggunakan model *E- Learning* berbasis *Web Centric Course* telah berperan penting dalam meningkatkan motivasi belajar siswa.

Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, peneliti memberikan saran sebagai berikut :

1. Siswa, agar dalam belajar lebih memotivasi diri untuk memperluas pengetahuan dengan melihat materi di situs-situs belajar lainnya.
2. Guru dan calon guru, diharapkan dapat menerapkan keberhasilan pengajaran ini pada proses pembelajaran selanjutnya dan menggunakan model *E- Learning* berbasis *Web Centric Course* sebagai bentuk pembelajaran pilihan.
3. Bagi sekolah, penelitian ini dapat dijadikan referensi yang dapat diterapkan untuk meningkatkan mutu sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Andi. 2005. *Membangun E-Learning dengan Moodle*. Jakarta: Andi Publishing
- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsyad, A. 2003. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Gredler. 1991. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Rineka Cipta
- Nasution, S. 1987. *Teknologi Pendidikan*. Bandung: Jemmars.
- Purbo, Onno W. 2003. *E-Learning dan Pendidikan*. Artikel Dalam Cakrawala Pendidikan Universitas Terbuka.
- Prasetyo, Kukuh. 2005. *Pengenalan E-Learning*. (online). (<http://kukuh.web.ugm.ac.id>. Diakses 23 Agustus 2008)
- Rohani, Ahmad.2004. *Pengelolaan Pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sardiman.2004. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.