



Meningkatkan Hasil Belajar Berbasis E-learning Elgg pada Model Project Based Learning

Apri Yudha Dwiantoro,[✉], Rafika B. Kusumandari¹

¹ Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang, Semarang, Indonesia

DOI: <http://dx.doi.org/10.15294/ijcets.v3i1.8675>

Article History

Received : July 2016

Accepted : September 2016

Published : November 2016

Keywords

E -Learning Elgg , Improve Learning Outcomes At PBL Model

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prosedur pengembangan Pembelajaran PBL menggunakan *E-Learning ELGG*, menghasilkan produk *E-Learning ELGG*, dan mengetahui efektivitas pembelajaran dengan menggunakan *E-Learning ELGG* pada siswa kelas X MIA3 mata pelajaran Prakarya dan Kewirausahaan, SMA Kesatrian 1 Semarang. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan menggunakan lima tahap proses pengembangan *E-Learning ELGG* pada mata pelajaran Prakarya dan Kewirausahaan. Subjek penelitian adalah siswa kelas X MIA3 pada mata pelajaran Prakarya dan Kewirausahaan, SMA Kesatrian 1 Semarang. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa nilai rata-rata siswa yang menggunakan *E-Learning ELGG* (Sistem Kerja Baru) yaitu 91,7%, pada pembelajaran konvensional (Sistem Kerja Lama) yaitu 74%. Prosedur pengembangan *E-Learning ELGG* terdiri dari lima tahap, yang mengacu pada penelitian dan pengembangan oleh Borg dan Gall, yaitu pra pengembangan model, pengembangan model, evaluasi model, penerapan model dan revisi. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan *E-Learning ELGG* efektif siswa kelas X MIA3 mata pelajaran Prakarya dan Kewirausahaan, SMA Kesatrian 1 Semarang.

Abstract

This study aims to determine the development of the procedure using the PBL Learning E-Learning Elgg, produce E-Learning Elgg, and examine the effectiveness of learning by using E-Learning Elgg in class X MIA3 craft and Entrepreneurship subjects, SMA Kesatrian 1 Semarang. This study uses a Research and Development (R & D) by using a five-stage process of development of E-Learning Elgg on subjects craft and Entrepreneurship. The subjects were students of class X MIA3 on subjects craft and Entrepreneurship, SMA Kesatrian 1 Semarang. The results showed that the average value of students who use the E-Learning Elgg (New Work System), ie 91.7%, in the conventional learning (Old Work System), namely 74%. E-Learning procedure Elgg development consists of five stages, which draws on research and development by the Borg and Gall, namely pre model development, model development, model evaluation, implementation and revision of the model. Based on the results of this study concluded that learning by using E-Learning effective Elgg class X MIA3 craft and Entrepreneurship subjects, SMA Kesatrian 1 Semarang

[✉] Corresponding author :

Address: Gedung A3 Lt.1 Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Semarang, Sekaran Gunungpati, 50229-E-
mail: tpi1091.apri@gmail.com

PENDAHULUAN

Belajar merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi dan berperan penting dalam pembentukan pribadi dan perilaku individu. Belajar merupakan proses dimana suatu organisme mengubah perilakunya karena hasil belajar dan pengalaman yang dibimbing oleh seorang guru.

Guru mempunyai peranan amat penting dalam proses belajar siswa. Sehingga hampir semua usaha pembaharuan dibidang pendidikan seperti pembaharuan kurikulum dan penerapan metode mengajar pada akhirnya tergantung pada guru. Tanpa guru menguasai bahan pelajaran dan strategi belajar mengajar yang dapat mendorong siswa untuk mencapai prestasi yang tinggi, maka segala upayauntuk meningkatkan kualitas pendidikan tidak akan mencapai hasil maksimal (Muna, 2011:1).

Pembelajaran yang ideal adalah pembelajaran yang berorientasi pada siswa (*student centered*), siswa akan berusaha mengkonstruksi sendiri pengetahuannya dan terlibat aktif dalam mencari informasi (Permendiknas No. 22, Th. 2006). Seperti yang dijelaskan dalam model pembelajaran *Project Based Learning*(PBL) adalah sebuah pembelajaran inovatif yang menekankan belajar kontekstual melalui kegiatan-kegiatan yang kompleks sehingga menjadikan siswa melakukan investigasi untuk memahaminya, menekankan pembelajaran dengan aktivitas yang mendukung, tugas yang diberikan pada siswa bersifat multidisiplin, berorientasi pada produk (*artifak*).

Melalui proses belajar, terjadi komunikasi, tranfer pengetahuan dan nilai. Dengan demikian kunci utama sikap terletak pada proses *kognisi* dalam belajar siswa. Penerapan PBL dalam pembelajaran ini merupakan upaya pembinaan kesadaran terhadap manfaat pengetahuan. Melalui strategi pembelajaran PBL siswa mentransfer pengetahuan secara mandiri sehingga dari kegiatan tersebut siswa merasa peduli terhadap lingkungan yang pada akhirnya dapat membentuk sikap dan perilaku positif terhadap lingkungan (Mahanal, 2009 : 3).

Informasi saat ini sudah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan manusia. Termasuk di dalam dunia pendidikan, adanya perkembangan teknologi dapat memberikan informasi yang tepat dan akurat kepada khalayak umum, kebutuhan akan suatu konsep dan mekanisme belajar mengajar berbasis TI.Konsep ini kemudian dikenal dengan sebutan *E-Learning*

membawa pengaruh terjadinya proses transformasi pendidikan konvensional ke dalam bentuk digital, baik secara isi (*contents*) dan sistemnya. Saat ini konsep *E-Learning* sudah banyak diterima oleh masyarakat dunia terutama di Indonesia, terbukti dengan Implementasi *E-Learning* di lembaga pendidikan (Eko,Widoyoko,2012:2).

Dari beberapa pendapat diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dipergunakan untuk menyalurkan pesan serta dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar yang disengaja, bertujuan dan terkendali.

Berdasarkan pada masalah yang terjadi di SMA Kesatrian 1 Semarang pada kelas X MIA³ mata pelajaran Prakarya dan Kewirausahaan, peneliti mengembangkan sebuah media pembelajaran interaktif dalam hal ini peneliti mengajukan *E-Learning Elgg* sebagai media pembelajaran dengan tujuan penelitian yaitu (1) Mengetahui prosedur pengembangan *E-Learning Elgg*, (2) Mengetahui efektivitas pembelajaran yang menggunakan *E-Learning Elgg* pada siswa kelas X MIA³mata pelajaran Prakarya dan Kewirausahaan, SMA Kesatrian 1 Semarang.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) media pembelajaran, berupa SMA Kesatrian 1 Semarang untuk pembelajaran kelas X MIA³ mata pelajaran Prakarya dan Kewirausahaan yang bersifat lebih responsif atau reaktif bukan proaktif. Merupakan pengembangan dari model bahan ajar dalam bentuk lain, yang sifatnya melengkapi bahan ajar yang sudah ada. Jadi bukanlah menciptakan media belajar yang benar-benar baru, akan tetapi mengembangkan media belajar menjadi sebuah aplikasi yang lebih lengkap.Menurut Sukmadinata (2013: 164) Penelitian dan Pengembangan adalah sebuah strategi atau metode penelitian yang cukup ampuh untuk memperbaiki praktik.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan 5 (lima) langkah pengembangan yang mengacu pada langkah-langkah penelitian dan pengembangan yang dikembangkan oleh Borg dan Gall (Sukmadinata, 2013: 169), yaitu (1) penelitian dan pengumpulan data, (2) perencanaan, (3) pengembangan draf produk, (4) uji coba lapangan awal, (5) merevisi hasil uji coba, (6) uji coba lapangan, (7) penyempurnaan produk hasil uji coba lapangan, (8) uji pelaksanaan lapangan,

(9) penyempurnaan produk akhir, dan (10) diseminasi dan implementasi. Berdasarkan uraian tersebut, peneliti mengambil langkah-langkah pengembangan dengan memodifikasi dan menyalaskan berdasarkan tujuan dan kondisi penelitian yang sebenarnya, yaitu (1) pra pengembangan model, (2) pengembangan model, (3) uji coba model, (4) penerapan model, dan (5) revisi model.

Penelitian ini dilaksanakan diSMA Kesatrian 1 Semarang pada kelas X MIA³ mata pelajaran Prakarya dan Kewirausahaan. Sesuai dengan tujuan penelitian maka yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah 20 siswa kelas XMIA³ mata pelajaran Prakarya dan kewirausahaan dan 1 guru mata pelajaran Prakarya dan kewirausahaan SMA Kesatrian 1 Semarang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu *Purposive sampling*. *Sampling Purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2011:68). Sehingga peneliti menentukan kriteria-kriteria penelitian yaitu permasalahan keefektifan *E-Learning* dan meningkatkan hasil belajar dengan penggunaan pembelajaran berbasis *E-Learning ELGG* pada model *Project Based Learning*. Maka sampel ditentukan adalah pada mata pelajaran yang berhubungan multimedia dan untuk mengetahui tingkat keefektifan *E-Learning ELGG*, kemudian dipilih mata pelajaran Prakarya dan Kewirausahaan (20 siswa untuk kelas pembelajaran *E-Learning ELGG*), (20 siswa pembelajaran konvensional), dan 5 admin yaitu satu guru mata pelajaran Prakarya dan Kewirausahaan, empat selaku guru organisasi sekolah.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dengan menggunakan angket (kuesioner) dan observasi. Angket yang diberikan dibuat secara berstruktur dengan bentuk pertanyaan-pertanyaan terbuka (*open-ended*) untuk mendapatkan informasi kebutuhan yang mendukung teori, informasi kebutuhan untuk pengembangan model, informasi apakah guru dapat menggunakan media pembelajaran interaktif serta penilaian atas kualitas dari media interaktif yang diberikan. Angket digunakan untuk uji kelayakan produk oleh ahli media, dan ahli materi. Sedangkan observasi digunakan untuk melihat model pembelajaran dalam kelas serta efektivitas penggunaan *E-Learning Elgg* pada siswa kelas X MIA³ mata pelajaran Prakarya dan Kewirausahaan, SMA Kesatrian 1 Semarang.

Proses menganalisis data yang dilakukan adalah pemberian informasi baru (*E-learning*

gELGG) diuji dengan uji t satu sampel, yaitu untuk menguji hipotesis sebagai berikut :

Ho : Ditolak (rata-rata pemberian sistem baru di SMA Kesatrian 1 Semarang serendah-rendahnya 75).

Ha : Diterima (rata-rata pemberian informasi di SMA Kesatrian 1 Semarang lebih rendah dari 75).

Atau dapat di jelaskan dengan singkat sebagai berikut :

$$H_0 \geq 75$$

$$H_a < 75$$

Untuk menguji hipotesis digunakan rumus t-tes satu sampel, sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{x} - \mu_0}{\frac{s}{\sqrt{n}}} \text{ dengan } s = \sqrt{\frac{\sum(x_i - \bar{x})^2}{(n-1)}}$$

t = Nilai t hitung

X = Nilai rata-rata

μ_0 = Nilai yang di hipotesiskan

s = Simpangan baku

n = Jumlah anggota sampel

Hasil perhitungan tersebut kemudian diujicoba dengan uji pihak kiri, yang berlaku ketentuan, bila harga t_{hitung} lebih kecil atau sama dengan (\leq) dari t_{table} , maka Ho tolak. Dengan kata lain Ho diterima jika $t_{hitung} \geq t_{(1-\alpha)} (sugiyono 2010:195)$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses penelitian ini dilaksanakan selama enam minggu yaitu pada tanggal 09 Maret 2015 sampai dengan 22 April 2015 di SMA Kesatrian 1 Semarang kelas X MIA³ mata pelajaran Prakarya dan kewirausahaan. Prosedur pengembangan yang dilaksanakan dalam penelitian ini yaitu (1) pra pengembangan model, (2) pengembangan model, (3) evaluasi model, (4) penerapan model, dan (5) revisi model.

A. Prosedur Pengembangan *E-Learning Elgg*

*Pertama, Pra Pengembangan Model.*Dari pembelajaran yang ada di SMA Kesatrian 1 Semarang yang menggunakan metode pembelajaran *Project Based Learning* merupakan pendekatan pembelajaran yang menuntut peserta didik membuat "Jembatan" yang menghubungkan antar berbagai subjek materi. Dengan memanfaatkan fasilitas yang telah ada yaitu teknologi informasi dan komunikasi yang dapat membuat pembelajaran lebih interaktif dan menjadi lebih

baik, serta melihat potensi yang dimiliki SMA Kesatrian 1 Semarang yang telah memiliki fasilitas yang dapat menunjang *E-Learning*, maka berdasarkan hasil pengamatan peneliti, SMA Kesatrian 1 Semarang perlu memiliki *E-Learning* di sekolah sebagai sarana penunjang aktivitas pembelajaran atau sebagai komplementer dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil tersebut, maka dapat dianalisis bahwa guru SMA Kesatrian 1 Semarang membutuhkan media pembelajaran yang bersifat interaktif yang memiliki banyak media seperti *teks*, *audio*, *visual*, *video*, *diskusi*, *sharing file*, unduh / *download file*, chatting antar pengguna *E-Learning ELGG* untuk pembahasan materi, penugasan dan mudah dalam penggunaannya karena berbentuk atau bersifat seperti *facebook*.

Oleh karena itu, peneliti mencoba membuat *E-Learning ELGG* dengan unsur komponen yang sudah dioperasikan oleh guru yaitu *teks*, *audio*, *visual*, *video* diskusi, *sharing file*, unduh / *download file*, chatting antar pengguna *E-Learning ELGG* untuk pembahasan materi, penugasan. Melalui pembuatan *E-Learning ELGG* tersebut diharapkan guru dapat menjalankan dan mengoprasikan *E-Learning ELGG* yang dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran alternatif untuk siswa. Sehingga diberikan angket kepada guru dan siswa untuk mengukur kegunaan *E-Learning Egg* untuk pembelajaran.

Jadi, berdasarkan hasil analisis kebutuhan dapat disimpulkan bahwa peneliti membuat *E-Learning ELGG* yang jelas untuk proses pembelajaran.

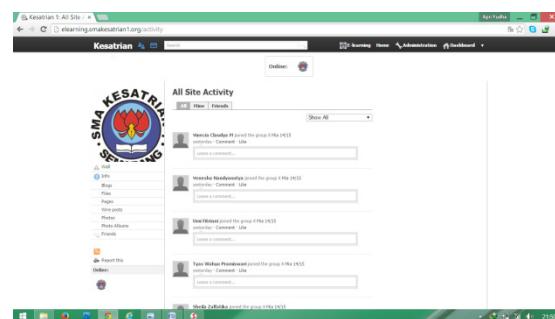
Kedua, pengembangan model. Prosedur yang dilakukan selanjutnya setelah semua data dikumpulkan dan dianalisa sesuai dengan kebutuhan yaitu pembuatan desain. Proses yang dilakukan dalam mendesain aplikasi tersebut yaitu dengan membuat naskah. Naskah adalah urutan-urutan atau skenario yang akan dilaksanakan dalam proses produksi. Yaitu mulai dari *installasi ELGG* dan *software* pendukung yaitu *xampp*, dilanjutkan mendesain layout tampilan, membuat menu-menu yang harus ada sesuai kerangka desain dan yang terakhir adalah menghongtingkan dan membuat domain untuk di *linkkan* dengan *website* resmi SMA Kesatrian 1 Semarang.

Website E-Learning SMA Kesatrian 1 Semarang dibuat berdasarkan pada hasil pengamatan dan analisis kebutuhan yang telah disusun. Perancangan desain meliputi dua hal yaitu

desain layout tampilan dan fungsi fasilitas yang ada dalam *website* tersebut. Desain tampilan mengacu pada karakteristik SMA Kesatrian 1 Semarang, informasi dan pengguna *website*. Sedangkan desain fasilitas mengacu pada menu-menu pembelajaran yang sekiranya cocok digunakan untuk proses pembelajaran yang ada di SMA Kesatrian 1 Semarang.



Gambar 1. Halaman Depanwebsite *E-Learning ELGG*



Gambar 2. Pembelajaran *E-Learning Elgg*

Tahap produksi merupakan tahap lanjutan dari tahap pra produksi. Langkah-langkah yang dilakukan dalam tahap ini antara lain adalah :

1. Setelah *ELGG* terinstal, kegiatan selanjutnya adalah proses desain *layout* tampilan. Dalam proses ini penulis mendesain *layout* dan tampilan agar menjadi menarik dan familiar sehingga penulis mendesain layout mirip seperti konten-konten pada *Facebook* yang memudahkan penggunaannya, selain itu tampilan seperti *Facebook* sangat disetujui oleh waka kurikulum SMA Kesatrian 1 Semarang yaitu Pak Tri Tjandra M, MPd karena bersifat sosial, semua dapat mengunjungi *E-Learning* SMA Kesatrian 1 Semarang atas persetujuan admin.
2. Setelah *layout* selasai, kegiatan selanjutnya adalah melakukan *konfigurasi system*. Kon-

figurasisystem merupakan kegiatan yang dilakukan untuk menentukan fasilitas yang akan terdapat pada *ELGG*. Hal ini mencakup pengaturan tentang nama sekolah, *e-mail address* yang ada dalam portal, pengaturan pendaftaran sebagai guru, serta pengaturan-pengaturan penting yang berkaitan dengan menu dan fasilitas yang nantinya akan tersedia dalam portal *E-Learning* berbasis *ELGG*.

3. Selanjutnya adalah untuk pengaturan *home page* dibuat dua bagian yaitu bagian untuk *login* guru atau siswa yang sudah terdaftar, bertampilan gambar-gambar lingkungan SMA Kesatrian 1 Semarang serta bagian bawah *home page* adalah deskripsi, kata-kata motivasi serta gambar motivasi untuk pengunjung *E-Learning* SMA Kesatrian 1 Semarang. Bagian kedua adalah layout untuk resgistrasi bertampilan gambar-gambar aktifitas dan lingkungan SMA Kesatrian 1 Semarang.
4. Bagian terakhir dalam proses produksi dalam membuat kelompok pembelajaran yaitu merupakan tempat yang dibuat untuk forum pembelajaran kelas sebuah mata pelajaran dipakai sebagai tempat diskusi dan penugasan. Dapat dijelaskan pada gambar dibawah ini :



Gambar 3. Keterangan Group pembelajaran *E-Learning* SMA Kesatrian 1 Semarang

Penjelasan :

1. Peneliti mengadakan penelitian di kelas X MIA³, dalam Group pembelajaran dibuat X MIA³ 14/15
2. Info Group adalah sebuah informasi dari seluruh aktifitas yang dilakukan pada group pembelajaran "X MIA³ 14/15". Mulai dari informasi pengisian group *blog*, *files*, *activity*, *pages*, dan *photos*.
3. Group Blog adalah referensi atau sumber belajar mata pelajaran yang terkait dan forum

diskusi.

4. *Group activity* adalah sebuah kegiatan yang terkini atau sedang dilakukan pada saat itu.
5. *Group dissussion* adalah forum diskusi untuk membahas materi pelajaran yang sedang diajarkan. Terlebih dahulu tentukan diskusi pelajaran yang akan dibahas dengan cara *add discussion topic*.
6. *Group pages* adalah sebuah pemberian situs dan diskusi pendalaman materi agar siswa-siswi lebih memahami materi yang diajarkan bapak/ibu guru di depan kelas.
7. *Group photos albums* adalah sebuah galeri foto dari penugasan, siswa dapat *upload* atau *download* gambar.

Tingkatan penggunaan dalam *website* ini adalah antara *administrator* selaku guru dan *user* selaku siswa-siswi. *Administrator* adalah seseorang yang memiliki kewenangan penuh pengelola dan mengendalikan *website*. *Administrator* yang mengatur semua jalannya *website*, mulai dari penambahan guru pelajaran dan menginput siswa-siswinya. Selaku guru mata pelajaran dapat mengoprasikan *website* ini karena dapat lebih dari satu *administrator*. Sehingga untuk dapat masuk portal *E-Learning* ini, semua *user* atau siswa harus melakukan pendaftaran dan selanjutnya harus memasukan *username* dan *password* yang telah dibuatnya. Jika belum mempunyai *username* dan *password* maka harus mendaftar terlebih dahulu pada menu yang telah tersedia dan menunggu persetujuan dari *administrator*.

Ketiga, Evaluasi Model. Pada proses evaluasi model dilakukan melalui beberapa tahapan. Tahap pertama yaitu diuji oleh peneliti tentang kelengkapan komponen program maupun kelancaran program. Peneliti mengecek bagaimana fungsi dari *plugin program*, apakah sudah berfungsi dan sesuai dengan fungsinya yang akan dituju. Dalam melakukan pengecekan *plugin program* dapat berfungsi dengan baik sesuai fungsinya. Selanjutnya peneliti mengecek apakah bisa untuk *upload file*, memberi komentar dan berdiskusi dapat berjalan dengan lancar. Proses pengecekan selesai, tidak ditemukan masalah mengenai pengoprasian *E-Learning ELGG*. Kemudian peneliti mengecek *teks*, *audio*, *visual*, *video*, *sharing file*, unduh / *download file*, *chatting* antar pengguna *E-Learning ELGG* untuk pembahasan materi, apakah dapat berfungsi dan berjalan dengan lancar. Terakhir peneliti menge-

cek keseluruhan program *E-Learning ELGG* mulai dari awal sampai akhir dan tidak ditemukan masalah berkaitan dengan *E-Learning ELGG*.

Pada penyusunan naskah dan produksi media selesai, tahap selanjutnya adalah validasi desain, baik dari desain materi naskah maupun desain produk media.

Validasi dilakukan oleh Anies Erfan,S,Pd sebagai pengaji media dan sebagai pengkaji naskah media dilakukan oleh guru mata pelajaran SMA Kesatrian 1 semarang yaitu Musyafa'ah. Peneliti memberikan angket kepada pengaji media dan pengkaji naskah media untuk memberikan penilaian mengenai website *E-Learning ELGG*. Dari angket kemudian akan diketahui kekuatan sebagai acuan dalam perbaikan media.

Tabel 1. Hasil pengisian angket ahli media

Nama Ahli Media :Anies Erfan,S,Pd			
No	Kriteria	Jum- lah	Presentase
1.	Home Page (Sebelum Login)	24	Rata-rata 76%
2.	Menu UtamaE-Learning ELGG	35	Berarti dalam kategori "Baik"
3.	Menu PembelajaranE-Learning ELGG	17	
Total Skor 76			

Berdasarkan tabel 1, total nilai yang diperoleh dari hasil pengisian angket (kuesioner) yang dibuat secara berstruktur dengan bentuk pertanyaan-pertanyaan terbuka (*open-ended*) menggunakan *skala likert* di isi oleh ahli media yaitu 76 atau berada pada kategori "Baik". Berdasarkan kriteria kelayakan produk yang sudah ditetapkan.

NO	Interval	Kriteria
1.	$76\% \leq \text{skor} \leq 100\%$	Baik
2.	$51\% \leq \text{skor} \leq 75\%$	Cukup Baik
3.	$26\% \leq \text{skor} \leq 50\%$	Kurang Baik
4.	$0\% \leq \text{skor} \leq 25\%$	Kurang

(Arikunto, 2006 : 40)

Berdasarkan tabel 2, total nilai yang diperoleh dari hasil pengisian angket (kuesioner) yang dibuat secara berstruktur dengan bentuk pertanyaan-pertanyaan terbuka (*open-ended*) menggunakan *skala likert* di isi oleh ahli materi yaitu 72 atau berada pada "Cukup Baik". Berdasarkan kriteria kelayakan produk yang sudah ditetapkan.

Tabel 2. Hasil pengisian angket ahli materi

Nama Ahli Materi : Musyafa'ah			
No	Kriteria	Jum- lah	Presentase
1.	Home Page (Sebelum Login)	22	Rata-rata 72% Berarti dalam kategori "Baik"
2.	Menu UtamaE-Learning ELGG	33	
3.	Menu PembelajaranE-Learning ELGG	17	
Total Skor 72			

Interval	Kriteria
$76\% \leq \text{skor} \leq 100\%$	Baik
$51\% \leq \text{skor} \leq 75\%$	Cukup Baik
$26\% \leq \text{skor} \leq 50\%$	Kurang Baik
$0\% \leq \text{skor} \leq 25\%$	Kurang

(Arikunto, 2006 : 40)

Keempat, Penerapan Model. Penerapan *E-Learning ELGG* dilakukan setelah produk selesai diuji coba oleh peneliti, ahli media dan ahli media yang selanjutnya direvisi oleh peneliti. Setelah semua proses selesai dilakukan proses penerapan *E-Learning ELGG* yaitu memberikan domain atau alamat situs pada *E-Learning ELGG*. Sehingga *E-Learning ELGG* dapat diakses dengan alamat www.smakesatriani.elearning.org. Selanjutnya adalah melakukan diklat atau pelatihan pada guru dan siswa sebagai responden penelitian.

Guru dan siswa diberikan pelatihan untuk bisa menggunakan website *E-Learning ELGG* dan kesempatan secara personal untuk mencoba mengopraskan website *E-Learning ELGG*. Hal ini dilakukan agar guru dan siswa memahami definisi *E-Learning*, sehingga guru dan siswa diharapkan dapat menggunakan *E-Learning* berbasis *ELGG* ini.

Pelatihan dilakukan selama satu minggu yaitu mulai pada tanggal 09-14 Maret 2015. Kegiatan pertama yang dilakukan peneliti adalah memberikan pengertian mengenai *E-Learning ELGG* untuk pembelajaran kepada para responden (bapak ibu guru) supaya responden mengerti mengenai konsep *E-Learning ELGG*. Pengetahuan awal para responden mengenai konsep *E-Learning* kurang. Hanya beberapa responden mengerti konsep *E-Learning* ini, namun setelah dijelaskan peneliti responden bisa memahami konsep *E-Learning*. Pertemuan pertama terlebih dahulu menjelaskan tentang konsep

pembelajaran *E-Learning*.

Pada pertemuan kedua, lima responden masuk pada pengenalan menu-menu *E-Learning ELGG*. Peneliti menjelaskan satu per satu fungsi dari masing-masing menu. Sehingga responden supaya lebih mudah dalam menjalankannya. Untuk selanjutnya adalah para responden agar membuat *account* yang berfungsi sebagai *administrator* sekaligus sebagai guru mata pelajaran.

Pada pertemuan ketiga dan keempat, peneliti menjelaskan cara-cara memakai *E-Learning ELGG* pada proses pembelajaran dalam kelas kepada responden (guru). Pengoperasian *E-Learning ELGG* karena bersifat familiar hampir sama seperti *facebook* sehingga memudahkan responden (guru) untuk mengoprasikannya. Hampir semua responden memberikan tanggapan positif mengenai *E-Learning ELGG*.

Untuk pertemuan kelima dan pertemuan keenam adalah pelatihan bagi responden (siswa). Siswa yang ditunjuk sebagai responden adalah siswa dari kelas X MIA³ mata pelajaran “Prakarya dan Kewirausahaan” sebanyak 20 siswa. Kelas dan mata pelajaran ini ditunjuk karena dalam proses pengajaran tugas-tugas rajin dan ulet dan mata pelajaran “Prakarya dan Kewirausahaan” ada hubungannya dengan membuat desain gambar dan *editing* foto. Sehingga siswa ketika sudah diadakan pelatihan diharapkan dapat menggunakan *E-Learning ELGG* dengan mudah untuk pengiriman tugas, diskusi dan pemahaman materi.

Pelatihan untuk para siswa dilakukan secara *online*, supaya siswa dapat memahami tentang dinamakan *E-Learning*. Peneliti menjelaskan yang dinamakan *E-Learning* dan mengarahkan siswa untuk membuat *user* mengikuti mata pelajaran “Prakarya dan Kewirausahaan”. Namun kendalanya adalah jalur akses di siang hari lambat. Proses pengelolaan *user* dan pengoperasian *E-Learning ELGG* untuk siswa sangat familiar karena mirip dengan *facebook* yang hampir setiap hari mereka akses. Peneliti menjelaskan tentang penggunaan sebagai pembelajaran untuk diikuti oleh siswa.

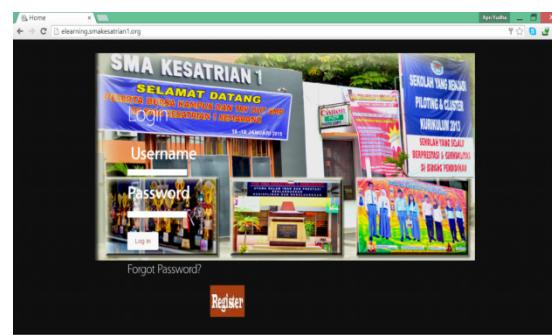
Kelima, Revisi. Revisi dilaksanakan apabila diperoleh masukan atau kritikan dari responden dalam uji coba. Hasil revisi dari proses uji coba ini nantinya akan di uji kembali oleh dosen pengujinya dalam ujian skripsi dan jika masih harus revisi kembali maka akan di revisi untuk menjadi sebuah produk akhir yang layak pakai.

Tahap revisi model yang dilakukan yaitu

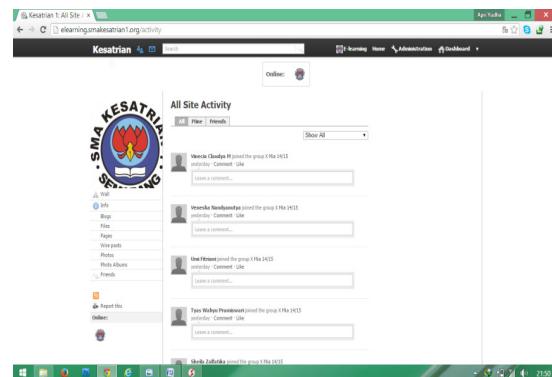
dengan memperbaiki komponen yang terdapat pada produk *E-Learning Elgg*. Komponen yang diperbaiki yaitu (1) Fasilitas *Login* (2) *Thema Facebook*

Gambar 4 merupakan tampilan menu pembelajaran 1 yang sudah diperbaiki yaitu pada bagian tata letak tulisan.

Gambar 5 merupakan tampilan pada saat guru/siswa *login* untuk memulai pembelajaran yang sudah diperbaiki yaitu bertema familiar seperti *facebook*.



Gambar 4. Revisi Fasilitas Login dan Registrasi



Gambar 5. Revisi Fasilitas Login dan Registrasi

B. Efektifitas Pembelajaran Menggunakan *E-Learning Elgg*

Tahap penerapan model dilakukan di SMA Kesatrian 1 Semarang dengan memanfaatkan *E-Learning Elgg* dalam proses pembelajaran. Penerapan model *E-Learning Elgg* dilaksanakan selama tujuh minggu yaitu pada tanggal 09 Maret 2015 sampai dengan 22 April 2015 di SMA Kesatrian 1 Semarang kelas X MIA³ mata pelajaran Prakarya dan kewirausahaan. Hasil penelitian ini meliputi prosedur pengembangan *E-Learning Elgg*, data hasil pengisian angket oleh ahli media dan ahli materi, angket dari responden untuk menilai keefektifan *E-Learning Elgg* dalam proses pembelajaran, uji metode lama (konvensional) dan metode baru (*E-Learning Elgg*) serta analisis data dari wawancara responden peneliti-

tian.

Penelitian ini melibatkan 20 siswa kelas XMIA³ mata pelajaran Prakarya dan kewirausahaan dan 1 guru mata pelajaran Prakarya dan kewirausahaan SMA Kesatrian 1 Semarang.

Langkah pembelajaran yang dilakukan yaitu melakukan analisis model pembelajaran dalam kelas yaitu menggunakan *Project Based Learning* yang digunakan sekolah SMA Kesatrian 1 Semarang. Pada kelas penelitian adalah mengambil mata pelajaran yang berkaitan dengan multimedia. Selanjutnya adalah melakukan diklat mengenai pembelajaran *E-Learning ELGG* kepada guru dan siswa. *E-Learning ELGG* digunakan sebagai media pembelajaran pada model PBL sehingga materi ataupun penugasan dilakukan oleh guru mata pelajaran. Penerapan *E-learning ELGG* dalam pembelajaran prakarya dan kewirausahaan dibantu oleh peneliti dalam proses pembelajarannya sehingga peneliti bertugas sebagai pengawas dan mentor pada jam mata pelajaran berlangsung karena sebelumnya telah dilakukan diklat kepada guru dan siswa untuk mengoprasikan dan menggunakan *E-learning ELGG*.

Hasil nilai rata-rata keefektifan *E-Learning Elgg* dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil nilai rata-rata keefektifan *E-Learning Elgg*dari responden guru dan siswa.

Item Penilaian	Kinerja Sistem Baru (Pembelajaran <i>E-Learning ELGG</i>)	
	Guru	Siswa
Ketepatan dan Keman- arikan Desain	83,2	82,8
Pemahaman dan Peng- gunaan <i>E-Learning ELGG</i>	92	94,1
<i>E-Learning ELGG</i> dalam Pembelajaran	86,7	87,3
Rata-rata	87,3	88,1
NO	Interval	Kriteria
1.	76%≤skor≤100%	Baik
2.	51%≤skor≤75%	Cukup Baik
3.	26%≤skor≤50%	Kurang Baik
4.	0%≤skor≤25%	Kurang

(Arikunto, 2006 : 40)

Berdasarkan tabel 3, nilai rata-rata keefektifan *E-Learning Elgg*dari responden guru dan siswa yaitu responden guru diperoleh skor

rata-rata 87,3% yang menandakan skor tersebut dalam kategori **baik**, sedangkan data dari siswa didapati skor rata-rata sebanyak 88,1% yang berada juga dalam kategori **baik**. Karena berada dalam interval angka 75% - 100%, maka dapat dinyatakan bahwa data itu berada dalam kategori **baik**.

Hasil nilai uji kelayakan produk metode lama (konvensional) dan metode baru (*E-Learning Elgg*). Dapat dilihat dari tabel 4.

Tabel 4.Hasil nilai rata-rata kinerja system lama (konvensional) dan kinerja system baru (*E-Learning Elgg*)

Kinerja Sistem Lama (konven-sional)	Kinerja Sistem Baru (<i>E-Learn-ing ELGG</i>)
56	68
58	77
66	76
63	74
58	72
74%	91,7%

Hipotesis :

Ho : Ditolak (Rata-rata kinerja sistem di SMA Kesatrian 1 Semarang serendah-rendahnya 75).

Ha : Diterima (Rata-rata kinerja sistem di SMA Kesatrian 1 Semarang lebih rendah dari 75).

Jadi hipotesis (Ho) diterima sehingga rata-rata kinerja sistem (*Website E-Learning ELGG*) di SMA Kesatrian 1 Semarang serendah-rendahnya 75 (sugiyono 2010:195).

Hasil wawancara dengan responden terhadap keefektifan *E-Learning ELGG*:

Tanggapan kepala Sekolah mengenai *E-Learning ELGG*, sangat positif dan sangatlah membantu dalam proses pembelajaran untuk guru maupun siswa. Dalam penerapan *E-Learning ELGG* juga membutuhkan penerapan yang harus diperhatikan antara lain, fasilitas prasarana dan sarana serta kesiapan SDM baik itu guru ataupun siswa. Kendala yang masih dihadapi SMA Kesatrian 1 dalam penerapan *E-Learning ELGG* adalah akses masuk kadang-kadang lambat, waktu guru untuk membuat materi pembelajaran terbatas dan kemampuan guru itu sendiri, dengan demikian SMA Kesatrian 1 semarang untuk meminimalisir hambatan tersebut maka mengambil langkah untuk menanggulanginya

yaitu diadakan *in house training* secara rutin dan melalui MGMPS sekolah.

Tanggapan guru mengenai *E-Learning ELGG* adalah mudah digunakan untuk proses pembelajaran dan cepat dipahami oleh para siswa-siswi karena *menu-menu* yang terdapat dalam *E-LearningELGG* mudah untuk dipahami dan digunakan dalam proses pembelajaran. Bagi guru di SMA Kesatrian 1 Semarang, hal yang harus diperhatian dalam penerapan *E-Learning ELGG* di sekolah adalah kemampuan guru untuk mengoprasikan *E-Learningnya* dan fasilitas pendukung terciptanya *E-Learning* seperti, akses internet dan laboratorium komputer. Sehingga dengan adanya *E-Learning ELGG* ini dapat memotivasi dan meningkatkan aktivitas siswa dalam belajar karena dapat terciptanya forum diskusi, motivasi untuk selalu belajar dengan media yang menyenangkan. Selain itu, *E-LearningELGG* dapat digunakan sebagai pelengkap atau mempermudah proses pembelajaran, dapat meningkatkan mutu dan kualitas dalam bidang IT harus turut dikembangkan sehingga dapat terjadinya pembelajaran *E-Learning* dalam kelas.

Tanggapan siswa-siswi SMA Kesatrian 1 Semarang mengenai *E-LearningELGG* ini adalah sangat positif untuk digunakan sebagai media *E-Learning* dan mendukung sebagai aktivitas pembelajaran serta cepat dipahami karena *menu-menu* hampir mirip dengan *facebook*. Pada pengoprasinya, mereka mengalami kesulitan saat mengajak berteman karena banyak langkah yang harus dilakukan. Namun kegunaan *E-LearningELGG* sangatlah bermanfaat pada media pembelajaran dan dapat memperlancar proses pembelajaran, membuat aktivitas belajar menjadi semakin menarik dan mudah dipahami.

SIMPULAN

E-Learning Elgg dapat dikembangkan melalui lima tahap pengembangan yang mengacu pada langkah-langkah penelitian dan pengembangan yang dikembangkan oleh Borg dan Gall

yang telah disederhanakan sesuai dengan kondisi penelitian yaitu (1) pra pengembangan model, (2) pengembangan model, (3) uji coba model, (4) penerapan model, dan (5) revisi model. Hasil dari proses penelitian yaitu berdasarkan angket uji keefektifan diperoleh nilai rata-rata untuk pembelajaran sistem lama (konvensional) yaitu 74%, sedangkan untuk sistem baru (*E-Learning ELGG*) memperoleh nilai rata-rata 91,7%.

Didapat $t_{hitung} = 21,8 > t_{tabel} = 1,729$ Sehingga, $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka hipotesis (H_0) diterima dapat disimpulkan bahwa rata-rata kinerja sistem (*Website E-Learning ELGG*) di SMA Kesatrian 1 Semarang serendah-rendahnya 75.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada dosen pembimbing skripsi, ahli materi dan ahli media sebagai partner diskusi, baik secara formal maupun nonformal. Semoga tulisan ini dapat bermanfaat dan tidak lupa penulis terbuka bagi masukan dan saran untuk perbaikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2006) *Metodelogi Penelitian Pendidikan*. Jakarta:PT Rineka Cipta.
- Mahanal, Susriyati, dkk. (2009) *Pengaruh Pembelajaran Project Based Learning (PBL) pada Materi Ekosistem terhadap Sikap dan Hasil Belajar Siswa SMAN 2 Malang*.Malang: Jurnal Universitas Negeri Malang
- Muna. (2011) *Model Pembelajaran Think Pair Share (TPS) Untuk Meningkatkan Partisipasi Siswa Dalam Pembelajaran Biologi Pada Siswa Kelas VIII-B SMP IT Nur Hidayah Syrakarta Tahun Ajaran 2010/2011*. Skripsi tidak diterbitkan.
- Sugiyono. (2010) *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2011) *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. (2013) *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Widoyoko, S. Eko Putro (2012) *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.