

The Development of *E-Learning* Based *Schoology* of Learning Media about Animalia Material for 10th Grade High School

Pengembangan Media Pembelajaran *E-Learning* Berbasis *Schoology* tentang Materi Animalia untuk Peserta Didik Kelas X SMA

M. Risai Yoanda, Ramadhan Sumarmin, Ristono, Rahmadhani Fitri*)

Jurusan Biologi FMIPA Universitas Negeri Padang

**Corresponding author*

Jl. Prof. Dr. Hamka Kampus Air Tawar Barat, Padang, Sumatera Barat, Indonesia 25131

Email: risaiyoanda@gmail.com

ABSTRACT

Teaching and learning process is an interaction between the teacher and students that takes place in learning to achieve learning objectives. Teachers have limitations in teaching students, although there are still many positive things that can be obtained from it, some of the limitations are one of them, students who are less motivated to bring thick books due to weight and so on, in the learning process of Information Communication Technology (ICT) where the use of technology can be implemented in the collection of files and books that can be stored in e-learning media so that students do not need to carry thick and heavy books. Then the schoology-based e-learning learning media was developed for 10th grade high school students. This media development uses three stages of 4-D models. The object of this research is the learning media of barbarian schoology e-learning for 10th grade students. The media schoology was validated by 2 Biology Department lecturers from the Faculty of Mathematics and Natural Sciences and 1 Pariaman High School teacher, it was conducted to determine the practicality level of schoology media by the teacher and 10th grade students of Pariaman 1 High School. This research produces schoology-based e-learning media learning products about animalia material for grade X high school / MA students with very valid criteria for validity testing, and very practical criteria for practicality tests for teachers and students. So it can be concluded that the school-based e-learning learning media developed are valid and practical to use.

Keywords: *e-learning, schoology, animalia*

PENDAHULUAN

Proses belajar mengajar merupakan interaksi antara guru dan peserta didik yang berlangsung dalam pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran. Pembelajaran yang dilakukan tidak terlepas dari media penghantar pesan atau pelajaran yang disampaikan oleh guru agar menciptakan pembelajaran yang baik. Menurut Sadiman, dkk (2009: 6) "Kata media berasal dari bahasa latin dan merupakan jamak dari kata *medium* yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan". Dalam proses belajar mengajar konvensional, guru memiliki keterbatasan dalam mengajar peserta didik, walaupun masih banyak hal-hal positif juga yang dapat diperoleh darinya, beberapa

keterbatasan itu salah satunya, peserta didik yang kurang termotivasi untuk membawa buku-buku tebal dikarenakan berat. Penggunaan teknologi dapat diimplementasikan dalam pengumpulan berkas maupun buku yang dapat disimpan didalam media pembelajaran *e-learning* sehingga peserta didik tidak perlu membawa buku yang tebal dan berat.

Penggunaan teknologi untuk perkembangan pendidikan dengan konsep yang sering dikenal dengan sebutan *e-learning* merubah proses pendidikan konvensional ke bentuk digital, baik secara isi (*content*) dan sistemnya. *E-learning* merupakan bentuk pembelajaran atau pelatihan jarak jauh yang memanfaatkan teknologi telekomunikasi, misalnya internet, video/audio conferencing secara langsung maupun tidak langsung. Menurut Darmawan (2014: 8-10) *e-learning* merupakan aplikasi internet yang dapat menghubungkan guru dengan peserta didik dalam sebuah ruang belajar online. Adanya *e-learning* mengatasi keterbatasan dari segi waktu, ruang dan keadaan antara guru dengan peserta didik. *E-learning* menyampaikan pesan kepada penerima pesan dalam hal ini peserta didik agar memperoleh apa yang diharapkan seperti informasi, pengetahuan dan keterampilan. Dalam konteks *e-learning* secara umum, tidak berarti *e-learning* selalu berhubungan dengan pengelolaan proses pembelajaran namun lebih berfungsi sebagai media penyampai pesan. Hal ini senada dengan Warsita (2008: 160) bahwa *e-learning* hadir sebagai salah satu media jaringan sekolah dimana dapat menghubungkan antar komunitas sekolah untuk bertukar informasi. Penggunaan *e-learning* harus menggunakan perangkat pendukung seperti komputer, laptop, tablet ataupun gadget yang dimiliki sekolah ataupun personal oleh guru maupun peserta didik. Selain itu, dibutuhkan koneksi internet untuk membuka laman web *e-learning*.

Media pembelajaran *e-learning* yang digunakan dalam penelitian ini berbasis *schoolology*. *Schoolology* merupakan salah satu laman web yang berbentuk laman web sosial yang mana menawarkan pembelajaran sama seperti di dalam kelas secara percuma dan mudah digunakan seperti facebook. Widianoro dan Rakhmawati (2015:503) menyatakan bahwa sekarang telah hadir *platform* yang memadukan antara media sosial dengan manajemen kelas elektronik yaitu *schoolology.com*. *Schoolology* dilengkapi dengan berbagai macam gaya belajar yang hampir sama dengan di kelas dunia nyata yaitu mulai dari absensi, *test* dan kuis, hingga pengumpulan tugas. Lebih hebatnya lagi, *schoolology* menawarkan jejaring lintas sekolah yang memungkinkan sekolah dapat berkolaborasi dengan data, kelompok dan diskusi kelas. Biswas (2013: 187-193) menyatakan bahwa *schoolology.com* adalah alat pengajaran gratis yang membantu guru untuk mengelola informasi kelas dan sebuah platform kolaboratif untuk guru, peserta didik, dan orang tua.

Berdasarkan hasil observasi terhadap peserta didik kelas X MIPA SMA Negeri 1 Pariaman sebanyak 88% peserta didik menggunakan internet umumnya hanya untuk mengakses media social dan juga game online, selebihnya membuka internet untuk mengerjakan tugas, sehingga internet hanya digunakan sebagai sarana hiburan saja. Observasi tentang motivasi membawa buku pelajaran, sebanyak 66%

peserta didik tidak mau membawa buku yang tebal dan berat, dan sebanyak 78% peserta didik kurang termotivasi untuk membaca buku dan buku yang tebal dan susah untuk dibawa kemana-mana. Agar materi animalia mudah diterima oleh peserta didik, maka guru harus mengembangkan media pembelajaran *e-learning*. Pembelajaran *e-learning* dapat menghemat waktu peserta didik, karena peserta didik dapat belajar kapanpun secara mandiri. Widiatoro dan Rakhmawati (2015: 502) menyatakan bahwa pembelajaran berbasis web memiliki kelebihan dan kekurangan. Kelebihan pembelajaran berbasis *webs* salah satunya kemampuan untuk membuat tautan (*link*), sehingga pembelajaran dapat mengakses informasi dari berbagai sumber, baik di dalam maupun diluar lingkungan belajar.

Berdasarkan uraian diatas dilakukan penelitian pengembangan tentang media pembelajaran *e-learning* berbasis *schoology* tentang materi animalia untuk peserta didik kelas X MIPA SMA.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan *Research and Development* (R &D) dengan menggunakan model *4-D*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Validitas Media Pembelajaran *E-learning* berbasis *Schoology* tentang Materi Animalia untuk Peserta didik kelas X SMA/MA. Penelitian ini akan dilakukan di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas Negeri Padang (UNP) dan SMAN 1 Pariaman. Penelitian dilakukan mulai bulan Maret 2018 hingga April 2019. Objek penelitian ini adalah Media Pembelajaran *E-learning* berbasis *Schoology* tentang Materi Animalia untuk Peserta didik kelas X SMA. Subjek uji coba penelitian ini divalidasi oleh 2 orang dosen Jurusan Biologi FMIPA UNP dan 1 orang guru biologi SMAN 1 Pariaman.

E-learning berbasis *Schoology* ini dikembangkan dengan menggunakan model *4-D*. Model ini terdiri dari 4 tahapan pengembangan, yaitu tahapan pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*), dan penyebaran (*disseminate*). Pada penelitian ini hanya melakukan tiga tahap pengembangan yaitu pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), dan pengembangan (*develop*), sedangkan tahap penyebaran (*disseminate*) tidak dilakukan karena keterbatasan waktu dan biaya.

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini yaitu angket validitas. Angket validitas digunakan untuk mengetahui apakah yang telah dirancang valid atau tidak. Angket validitas yang digunakan terdiri dari beberapa komponen penilaian. Hal ini sesuai dengan Depdiknas (2008: 28) yang menyatakan bahwa yang dinilai oleh pakar mencakup komponen kelayakan isi, komponen kebahasaan, komponen penyajian, dan komponen kegrafikaan. Analisis validasi *e-learning* dengan beberapa langkah berikut.

- a. Memberikan skor jawaban dengan empat alternatif jawaban yang disusun menurut skala Likert yang dimodifikasi dari Purwanto (2009: 82) sebagai berikut.

4 = sangat setuju (SS)

3 = setuju (S)

2 = tidak setuju (TS)

1 = sangat tidak setuju (STS)

b. Menentukan skor tertinggi

Skor tertinggi = jumlah validator x jumlah indikator x skor maksimum.

c. Menentukan jumlah skor dari masing-masing validator dengan menjumlahkan semua skor yang diperoleh dari masing-masing indikator.

d. Menentukan skor yang diperoleh dengan menjumlahkan skor dari masing-masing validator.

e. Menentukan nilai validasi dengan cara:

$$\text{Nilai validitas} = \frac{\text{Jumlah semua skor}}{\text{Jumlah skor tertinggi}} \times 100\%$$

f. Memberikan penilaian validitas dengan kriteria dari Purwanto (2009: 82) yang telah dimodifikasi sesuai dengan penilaian validitas.

Analisis validasi-*learning* dengan beberapa langkah berikut.

g. Memberikan skor jawaban dengan empat alternatif jawaban yang disusun menurut skala Likert yang dimodifikasi dari Purwanto (2009: 27) sebagai berikut.

4 = sangat setuju (SS)

3 = setuju (S)

2 = tidak setuju (TS)

1 = sangat tidak setuju (STS)

h. Menentukan skor tertinggi

Skor tertinggi = jumlah validator x jumlah indikator x skor maksimum.

i. Menentukan jumlah skor dari masing-masing validator dengan menjumlahkan semua skor yang diperoleh dari masing-masing indikator.

j. Menentukan skor yang diperoleh dengan menjumlahkan skor dari masing-masing validator.

k. Menentukan nilai validasi dengan cara.

$$\text{Nilai validitas} = \frac{\text{Jumlah semua skor}}{\text{Jumlah skor tertinggi}} \times 100\%$$

l. Memberikan penilaian validitas dengan kriteria dari Purwanto (2009: 82) yang telah dimodifikasi sesuai dengan penilaian validitas menjadi sebagai berikut.

90% - 100% = sangat valid

80% - 89% = valid

60% - 79% = cukup valid

0% - 59% = tidak valid

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Tahap *Define* (Pendefinisian)

Langkah-langkah tahapan pendefinisian yang telah dilakukan sebagai berikut.

a. Analisis Awal Akhir

Analisis awal akhir dilaksanakan untuk menentukan masalah utama yang dihadapi oleh peserta didik dan guru. Peneliti melakukan observasi di SMAN 1 Pariaman dengan melakukan wawancara kepada salah seorang guru Biologi, yaitu Ibu Murniwati, S.Pd., metode yang digunakan masih berupa ceramah (*teacher centered*). Media pembelajaran yang biasa digunakan pada proses pembelajaran masih berupa *Power Point* yang kurang menarik karena tidak bervariasi dan hanya apa adanya. Oleh karena itu, perlu dikembangkan suatu media elektronik yang membuat peserta didik aktif (*student center*) serta menjadikan media yang telah diberikan menjadi media yang lebih inovatif dan kreatif. Salah satu solusi yaitu media *e-learning* berbasis *schology* tentang materi animalia.

b. Analisis Peserta Didik

Berdasarkan analisis peserta didik melalui angket observasi, didapatkan bahwa motivasi peserta didik akan pembelajaran pada materi animalia dapat dikatakan rendah. Hal ini disebabkan banyaknya gambar dan sistem klasifikasi animalia yang sulit dipahami siswa sehingga adanya ketidakpahaman ini membuat peserta didik semakin kurang termotivasi dalam mempelajarinya. Minat akan teknologi peserta didik dapat dilihat salah satunya melalui banyaknya akun sosial media peserta didik kemudian dari segi kecenderungan peserta didik dalam mencari materi melalui internet, hal ini dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran sehingga pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan teknologi akan meningkatkan minat peserta didik dalam belajar.

c. Analisis Tugas

Analisis tugas berupa analisis dari struktur isi yang terdiri dari Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD), dan Indikator.

d. Analisis Konsep

Berdasarkan Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator, ditentukanlah konsep-konsep utama dalam materi Animalia. Adapun konsep-konsep yang teridentifikasi tersebut adalah perbedaan dari bentuk tubuh, lapisan tubuh, rongga tubuh, klasifikasi dan reproduksi dari Invertebrata dan Vertebrata.

2. Tahap *Design* (Perancangan)

Pada tahap *design* mulai dirancang *e-learning* berbasis *schology* yang sesuai dilakukan pada tahap ini sebagai berikut.

a. Perancangan Bahan Ajar

Perancangan bahan ajar tentang materi kingdom Animalia, isi dari bahan ajar berasal dari beberapa buku biologi SMA dan di ambil dari hasil penelitian yang relevan pada materi kingdom animalia.

b. Perancangan Soal

Soal dirancang berdasar kan kisi kisi soal yang dibuat. Dimana diperoleh dari pengembangan indikator pembelajaran. Total soal yang dibuat pada 3 topik yakni 20 soal, dimana semua soal merupakan *multiple choice*.

c. Pemilihan Video

Pemilihan video yang terdapat pada media, berdasarkan fungsinya untuk mendukung pembelajaran. Dimana video didapatkan dari berbagai sumber secara online dan video telah dilampirkan sumber didapatkannya.

3. Tahap *Develop* (Pengembangan)

Pada tahap pengembangan dilakukan 2 tahap uji yakni tahap uji validitas dan uji praktikalitas seperti berikut ini.

a. Tahap Uji Validitas

Tahap ini meliputi validasi *e-learning*. Validasi *e-learning* dilakukan oleh 2 orang dosen jurusan Biologi FMIPA UNP, 1 orang guru biologi dengan menggunakan angket validitas. Hasil penelitian ppada tahap validitas dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Uji Validitas

No.	Komponen Penilaian	Validator			Jumlah	Nilai Validitas (%)	Kriteria
		I	II	III			
1	Kelayakan Isi	26	25	28	79	94	Sangat valid
2	Kebahasan	18	18	20	56	93	Sangat valid
3	Sajian	19	18	20	57	95	Sangat valid
4	Kegrafikan	22	20	24	66	92	Sangat valid
Total					258	374	
Rata-rata					64,5	94	Sangat valid

Hasil validasi pada Tabel 1. nilai rata-rata validitas adalah 94% dengan kriteria sangat valid. Dari hasil penilaian dari validator tersebut, dapat dinyatakan bahwa *e-learning* berbasis *schology* yang dikembangkan valid dari aspek materi/isi, aspek bentuk multimedia, aspek bahasa. Hal tersebut berarti multimedia dalam bentuk *e-learning* berbasis *schology* layak digunakan untuk keperluan proses pembelajaran. Setelah mendapat masukan dan saran dari validator mengenai *e-learning* berbasis *schology*, kemudian direvisi dan diberikan kepada guru dan peserta didik untuk dilakukan uji praktikalitas.

b. Uji Praktikalitas

Uji praktikalitas dilakukan terhadap satu orang guru dan 30 orang peserta didik kelas X, data hasil uji praktikalitas oleh guru dapat dilihat pada Tabel 2. berikut ini.

Tabel 2. Data Hasil Analisis Praktikalitas *E-Learning* berbasis *Schology* oleh Guru

Aspek	Jumlah	Nilai praktis (%)	Kriteria
Aktifitas	34	94	Sangat Praktis
Kemudahan	20	100	Sangat Praktis
Manfaat	26	93	Sangat Praktis
Total	80	287	
Rata-rata	27	95,7	Sangat Praktis

Berdasarkan Tabel 2. di atas nilai rata-rata praktikalitas adalah 95,7% dengan kriteria sangat praktis. Selain dilakukan uji praktikalitas oleh guru, dilakukan juga praktikalitas oleh peserta didik sebanyak 30 orang kelas X SMAN 1 Pariaman. Hasil praktikalitas oleh peserta didik pada Tabel 3. berikut ini.

Tabel 3. Data Hasil Analisis Praktikalitas *e-learning* berbasis *schology* oleh Peserta didik

Aspek	Jumlah	Nilai praktis (%)	Kriteria
Aktifitas	914	85	Praktis
Kemudahan	519	86	Sangat Praktis
Manfaat	722	86	Sangat Praktis
Total	2155	257	
Rata-rata	718	85,7	Sangat Praktis

Berdasarkan Tabel 3. di atas nilai rata-rata praktikalitas adalah 85,7% dengan kriteria sangat praktis. Dari hasil uji praktikalitas diatas dapat dinyatakan media pembelajaran *e-learning* berbasis *schology* praktis dari aspek aktivitas, kemudahan dan manfaat.

B. Pembahasan

1. Validitas E-Learning Berbasis Schoology

Berdasarkan angket penelitian validitas, *e-learning* berbasis *schology* yang dikembangkan dinilai berdasarkan empat aspek, yaitu aspek kelayakan isi,kebahasaan, sajian dan kegrafikan *e-learning* berbasis *schology*, serta kebahasaan.

Pada segi kelayakan isi, media yang dikembangkan tergolong dalam kategori sangat valid dengan nilai 94%. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran *e-learning* berbasis *schology* yang dikembangkan telah sesuai dengan kriteria valid dari Depdiknas (2008), dimana hal ini berarti media telah sesuai dengan KI,KD, kebutuhan peserta didik, kebutuhan media, penambah pengetahuan peserta didik, kebenaran akan isi dan kesesuaian dengan norma yang berlaku di masyarakat. Gatot (2008) juga menambahkan bahwa “materi ajar yang baik harus dapat memenuhi tuntutan kurikulum yang berisi kompetensi-kompetensi yang ditentukan”. Materi ajar

juga telah mampu memberikan contoh-contoh yang ada pada kehidupan sehari-hari sehingga dapat membantu tercapainya tujuan pembelajaran sesungguhnya.

Nilai validitas kebahasaan *e-learning* berbasis *schology* yang didapatkan dari validator memiliki nilai rata-rata 93% dengan kriteria sangat valid. Aspek kebahasaan meliputi kaidah-kaidah dalam penulisan kalimat dan kata-kata yang baik dan benar menurut kaidah Bahasa Indonesia, agar bahasa dapat dimengerti oleh peserta didik dan informasi dapat tersalurkan dengan baik kepada peserta didik. Hal ini sesuai dengan Arsyad (2010: 176) yang menyatakan bahwa media pembelajaran harus memiliki keterbacaan yang jelas, dimana keterbacaan ini akan berhubungan dengan aspek kebahasaannya. Hal tersebut sejalan dengan Djamarah (2010: 139) mengatakan bahwa media yang memiliki bahasa yang tepat dan dapat dimanfaatkan oleh guru adalah media yang sesuai dengan misi tujuan dari sebuah indikator pembelajaran.

Pada aspek sajian, *e-learning* berbasis *schology* memiliki nilai rata-rata 95% dengan kriteria sangat valid. Hal ini berarti media ini telah memiliki sajian materi yang sesuai dengan tujuan pembelajaran, diurutkan secara sistematis, memberikan motivasi, interaktivitas dan kelengkapan informasi. Hal ini sesuai dengan Arsyad (2010: 176) bahwa sebuah media harus mempunyai kualitas memotivasi, sosial interaksi intruksional dan kelengkapan materinya. Materi ajar juga mampu memotivasi siswa untuk belajar karena diintegrasikan dengan penggunaan *Schoology* dan menyajikan ilustrasi gambar serta video yang relevan dan menarik. Prastowo (2011: 18) menyatakan bahwa materi ajar yang baik dikemas dalam bentuk yang menarik dan mengesankan bagi peserta didik, serta disajikan secara sistematis.

Ditinjau dari segi kegrafikaan, media pembelajaran *e-learning* berbasis *schology* yang dikembangkan telah bersifat valid dengan nilai 92%. Hal ini berarti media ini telah sesuai jenis dan ukuran font nya, *layout* yang sesuai kebutuhan dan gambar serta video yang disajikan telah sesuai dan jelas. Hal ini sesuai dengan Arsyad (2010: 176) bahwa media pembelajaran harus memiliki kualitas teknik yang baik sehingga dapat digunakan dalam mendukung suatu pembelajaran. Materi ajar yang digunakan harus menarik sehingga dapat menimbulkan motivasi bagi siswa untuk menggunakannya. Hal ini sesuai dengan Hakim (2001) menyatakan bahwa ciri-ciri bahan ajar yang berkualitas adalah dapat menarik perhatian siswa, meningkatkan motifasi belajar, memuat ilustrasi yang menarik, dan penggunaan bahasa yang jelas.

Secara keseluruhan, nilai rata-rata hasil validitas *e-learning* berbasis *schology* adalah 94% dengan kriteria sangat valid. Hal tersebut berarti media pembelajaran menggunakan *e-learning* berbasis *schology* tentang animalia dapat dan layak digunakan dalam proses pembelajaran di SMA.

2. Praktikalitas E-Elearning Berbasis Schoology

Setelah dilakukan uji validitas, dan didapatkan hasil bahwa media pembelajaran *e-learning* berbasis *schology* memiliki kriteria valid, maka dilakukan

uji praktikalitas *e-learning* berbasis *schology*.

Pada aspek Aktivitas Pembelajaran didapatkan hasil dari guru 94% dengan kategori sangat praktis dan dari peserta didik 85% dengan kategori praktis. Hal ini berarti bahwa penggunaan *e-learning* berbasis *schology* dapat digunakan dan mendukung aktivitas pembelajaran yang dilakukan. Aspek pembelajaran yang dilihat adalah adanya petunjuk penggunaan, adanya interaktivitas dan kejelasan materi yang dibantu dengan adanya media ini. Sesuai dengan pendapat Darmawan (2014: 17) bahwa *e-learning* mempermudah guru dan peserta didik untuk memperoleh materi, penempatan dan pengolahan pembelajaran yang dibutuhkan. Pembelajaran yang efektif dapat dikatakan pembelajaran yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi secara optimal dalam proses pembelajarannya sebagai alat bantu. Hal ini sesuai dengan Munir (2009: 3) yang menyatakan bahwa proses pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi merupakan bimbingan dari pengajar untuk memfasilitasi pembelajaran pembelajar yang efektif.

Dari aspek kemudahan dengan nilai 86% oleh peserta didik dan guru 100%, keduanya dengan kriteria sangat praktis. Hal ini berarti bahwa penggunaan *e-learning* berbasis *schology* mudah dilakukan oleh peserta didik dan guru, baik dari proses membuka dan menjalankan aplikasi atau *situse-learning* berbasis *schology*. Sependapat dengan Sudjana dan Rivai (2011: 2) yaitu bahan pengajaran yang mudah dan jelas maknanya akan lebih dipahami oleh para peserta didik, dan memungkinkan peserta didik menguasai tujuan pengajaran dengan baik. Penggunaan *e-learning* yang disediakan sekolah bisa lebih optimal dengan adanya materi ajar berbasis *Schoolology* ini. Hal ini sesuai dengan Darmansyah (2010: 205) yang menyatakan bahwa penyediaan informasi lebih dari satu lokasi sangat membantu peserta didik dalam belajar, sehingga pembelajaran menggunakan internet dapat memenuhi kebutuhan tersebut.

Aspek manfaat oleh peserta didik dengan nilai 86% dan guru 93%, keduanya dengan kriteria praktis. Hal tersebut meliputi manfaat *e-learning* berbasis *schology* yang digunakan dan dapat membantu peserta didik dalam memahami pelajaran. Sanjaya (2008: 209), menyatakan bahwa penggunaan media dapat menambah motivasi belajar peserta didik terhadap materi pembelajaran agar pengetahuan yang masih bersifat abstrak dapat menjadi konkret. Pembelajaran bisa

berlangsung kapan saja dan dimana saja dengan menghemat waktu dan biaya Hal ini senada dengan Munir (2008: 204) menyatakan bahwa e-learning yang membantu dalam pembelajaran antara guru dan peserta didik dimana mereka tidak perlu berada pada tempat dan waktu yang sama dalam melangsungkan pembelajaran, kemudian e-learning dikategorikan penggunaan teknologi yang positif dan membantu dalam mengefisienkan dan mengefektifkan pembelajaran. E-learning juga dapat memperbaiki kemampuan peserta didik dan daya ingatnya yang disebabkan adanya konten yang bervariasi, interaktif dan menarik.

Secara keseluruhan, untuk praktikalitas *e-learning* berbasis *schology* dengan nilai rata-rata 85,7% oleh guru dan 95,7% oleh peserta didik, dengan keduanya memiliki kriteria sangat praktis. Nilai ini berarti media *e-learning* berbasis *schology* dapat digunakan dalam proses pembelajaran karena sudah mencukupi kriteria sangat praktis dari segi aktivitas pembelajaran, kemudahan, dan kemanfaatan. Hal tersebut berguna bagi guru dan peserta didik supaya pembelajaran dapat berjalan dengan baik. Besarnya angka kepraktisan bergantung kepada kemauan peserta didik dan pemahaman peserta didik dalam penggunaan *e-learning* berbasis *schology* yang telah diberikan, serta keseriusan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran menggunakan media *e-learning* berbasis *schology*.

Dari hasil secara keseluruhan, baik dalam hasil angket validasi dan praktikalitas dinyatakan bahwa media *e-learning* berbasis *schology* sangat valid dan sangat praktis. Hal ini menjawab pernyataan batasan masalah bahwa belum tersedianya media *e-learning* berbasis *schology* yang valid dan sangat praktis tentang materi animalia untuk peserta didik kelas X. Media *e-learning* berbasis *schology* ini dapat digunakan sebagai salah satu bahan ajar dalam proses pembelajaran biologi pada materi Animalia.

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah peneliti lakukan, tentang media pembelajaran *e-learning* berbasis *schology* tentang materi Animalia untuk siswa kelas X dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *e-learning* berbasis *schology* tentang materi animalia untuk siswa kelas X SMAN 1 Pariaman dinyatakan valid dan praktis.

B. Saran

1. Guru seharusnya bisa menggunakan semua media yang berguna untuk keperluan proses pembelajaran, baik media cetak maupun media elektronik.
2. Untuk penelitian selanjutnya, yang berhubungan dengan penelitian *e-learning* berbasis *schoolology* haruslah menguasai media yang bersangkutan, baik dari guru maupun dari siswa karena kelancaran dan efektifitas pembelajaran bergantung kepada penguasaan materi dan penggunaan dari media tersebut.
3. Penelitian lain untuk dapat melakukan uji efektifitas *e-learning* berbasis *schoolology* yang peneliti kembangkan ini guna mengetahui efektifitas *e-learning* berbasis *schoolology* ini.

REFERENSI

- Arsyad, Azhar. 2010. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Besana, S. 2012. *Schoolology: il Learning Management System diventa "social"*. TDTechnologie Didattiche: 51-53.
- Dani, I. 2011. "Pengembangan Strategi Pembelajaran Berbentuk *E- Learning (Electronic Learning)* Berbasis *Web* pada Mata Kuliah Taksonomi Invertebrata". *Skripsi* tidak diterbitkan. UNP
- Darmansyah. 2010. *Pembelajaran Berbasis Web: Teori, Konsep dan Aplikasi*. Padang: UNP Press.
- Darmawan, D. 2014. *Pengembangan E-Learning Teori dan Desain*. Bandung. Remaja Rosdakarya.
- Depdiknas. 2008. *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta : Depdiknas
- Fatril, A. E. 2017. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Schoolology Pada Materi Virus Untuk Peserta Didik Kelas X MIPA SMA/MA. *skripsi* tidak diterbitkan. UNP
- Fernando, A. 2016. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Schoolology untuk Materi Kuliah Anatomi dan Fisiologi Manusia di Universitas Negeri Padang. *Tesis* tidak diterbitkan. UNP
- Gatot, 2008. Pengembangan Bahan Ajar. Malang : Elang Mas
- Gulo, W. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Grasindo.
- Hakim, 2001. Penulisan Bahan Ajar. . jakarta: drijen Dikti Depdiknas
- Harjanto. 2008. *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Juniarti, R. D. 2014. Pengembangan Media *Mobile Learning* dengan Aplikasi *Schoology* pada Pembelajaran Geografi Materi Hidrosfer Kelas X SMA Negeri 1 Karang Anyar. *Skripsi* tidak diterbitkan. Universitas Sebelas Maret.
- Kosasi, S. 2015. “Perancangan E-Learning untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Guru dan Siswa”. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Teknik Informatika*. ISSN 2087-2658: 82-88.
- Kusmana, A. 2011. “E-Learning dalam Pembelajaran”. *Lentera Pendidikan* Vol. 14 No.1: 35-51.
- Larsen, E. H. 2015. Pengembangan Media Pembelajaran Elektronik Berbasis *Schoology* Pada Materi Sistem Pernapasan Untuk SMP. *Skripsi* tidak diterbitkan. UNP
- Mulyasa. 2006. *Kurikulum Yang Disempurnakan*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Munir. 2008. *Kurikulum Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Bandung: Alfabeta
- Munir. 2009. *Pembelajaran Jarak Jauh Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Bandung: Alfabeta
- Nararia W.W, R. Pratiwi, dan J. D. Budiono. 2012. “Profil Media E Learning Berbasis Web pada Materi Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan”. *Bioedu* Vol. 1/No.3: 51-56.
- Prastowo, Andi. 2011. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Jogjakarta: DIVA Pres.
- Purwanto, N. 2009. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Purwanto Y.T.dan A. Soeleman. 2009. “E-Learning Bahasa Inggris Berbasis Web”. *Jurnal Teknologi Informasi*, Volume 5 Nomor 2, Oktober 2009, ISSN 1414-9999. Halaman 726-739.
- Sadiman, S. A., dkk. 2009. *Media Pendidikan “Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya”*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Setiawan, Jodi. 2013. Pengembangan Media Pembelajaran pada Materi Sistem Regulasi untuk SMA Berbentuk *Electronic Learning (E-Learning)* Berbasis WEB. *Skripsi* tidak diterbitkan. UNP
- Sudjana, dkk. 2011. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana.

- Warsita, B. 2008. *Teknologi Pembelajaran Landasan dan Aplikasinya*. Jakarta: Rineka Cipta
- Widiantoro, B. dan L. Rakhmawati. 2015. “Pengembangan Media Pembelajaran E-Learning Berbasis Schoology Pada Kompetensi Dasar Memahami Model Atom Bahan Semikonduktor Di SMKN Negeri 1 Jetis Mojokerto”. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*. Volume 04 Nomor 02 Tahun 2015: 501–506.
- Wijaya, Muksin.2012 .“Pengembangan Model Pembelajaran E-Learning Berbasis Web Dengan Prinsip E Pedagogy Dalam Meningkatkan Hasil Belajar”. *Jurnal Pendidikan Penabur*. No.19/Tahun Ke-11: 20-37.