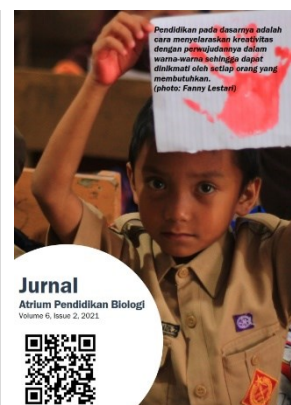


## JURNAL ATRIUM PENDIDIKAN BIOLOGI

Journal Homepage: <http://ejournal.unp.ac.id/students/index.php/pbio/index>  
ISSN. 2656-1700



### SCHOOLY VALIDITY VALUE AS A LEARNING SUPPLEMENT IN THE MOVEMENT SYSTEM MATERIAL FOR 2<sup>ND</sup> SENIOR HIGH SCHOOL

Kurniawan Santoso, Lufri, Relsas Yogica, Ganda Hijrah Selaras

*Author 1. Biology Department, Mathematics and Natural Science Faculty, Universitas Negeri Padang*

*Author 2. Biology Department, Mathematics and Natural Science Faculty, Universitas Negeri Padang*

*Author 3. Biology Department, Mathematics and Natural Science Faculty, Universitas Negeri Padang*

*Author 4. Biology Department, Mathematics and Natural Science Faculty, Universitas Negeri Padang*

Corresponding author: [kurniawansantoso07@gmail.com](mailto:kurniawansantoso07@gmail.com)

#### Article keywords:

E-Learning  
Schooly  
Learning Supplement

#### Abstract:

*Learning supplements are additions or supplements used in the learning process, with the aim of supplementing existing material. One learning supplement that can be given to help the learning process is e-learning. schooly is one website that combines e-learning and social networking. The concept of schooly is almost the same as other types of e-learning, but schooly does not require a long time to upload and access to management of schooly is not difficult making it difficult for its users. This type of research is research and development (R & D) research with using the 4D Model. The object of this research is the schooly based e-learning as a learning supplement. The learning media is The Movement Material System for the XI MIPA grade students of the SMAN 2 Pariaman. The subject of this research were 2 lectures Biology Department FMIPA UNP and 1 teacher of SMAN 2Pariaman as the validity of using this e-learning. The result of validation show an average value of 80.52 with a valid category. This shows of schooly based e-learning as a learning supplement is valid both in terms of the feasibility aspects of content, language, presentation, and graphic aspects.*

Article submitted: November 12<sup>nd</sup>, 2019

Article revised: March 29<sup>th</sup>, 2021

Article accepted: July 24<sup>th</sup>, 2021

Article published: July 24<sup>th</sup>, 2021

Volume 6. Issue 2. July 2021

COPE COMMITTEE ON PUBLICATION ETHICS

## PENDAHULUAN

Pemanfaatan perkembangan teknologi dalam proses pembelajaran mendorong terciptanya beragam media pembelajaran yang bisa dipilih guru untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Menurut Lufri (2007: 9), pembelajaran merupakan hal membelajarkan, artinya mengacu pada semua upaya bagaimana peristiwa belajar didalam diri orang tersebut untuk proses pembelajaran. Komponen proses belajar memegang peranan yang sangat penting dalam pembelajaran. Dalam pembelajaran guru menggunakan bahan ajar atau materi pelajaran yang disusun lengkap dan sistematis pada proses pembelajaran.

Depdiknas (2008: 11) mengelompokkan bahan ajar menjadi empat kategori, yaitu bahan cetak/ *printed* (*handout*, buku, modul, lembar kerja siswa, brosur, *leaflet*, *wallchart*, foto/ gambar, model/ maket), bahan ajar dengar/ *audio* (kaset, radio, piringan hitam, dan *compact disk audio*), bahan ajar pandang dengar/ *audio visual* (*video compact disk*, dan *film*), bahan ajar multimedia interaktif/ *interactive teaching material*, *compact disc* (CD) multimedia pembelajaran interaktif, dan bahan ajar berorientasi web/ *web based learning materials*.

Suplemen pembelajaran merupakan tambahan atau pelengkap yang digunakan dalam proses pembelajaran, dengan tujuan untuk melengkapi materi yang telah ada. Alwi (2011: 1359) suplemen adalah sesuatu yang ditambahkan untuk melengkapi, tambahan, bagian ekstra pada surat kabar, majalah dan sebagainya, lampiran pelengkap. Jadi disimpulkan bahwa suplemen merupakan tambahan atau pelengkap dari sesuatu yang telah ada dengan maksud agar sesuatu yang telah ditambahkan menjadi lebih lengkap. Salah satu suplemen pembelajaran yang dapat diberikan untuk membantu proses pembelajaran adalah *e-learning*.

Berdasarkan hasil analisis observasi melalui angket di SMAN 2 Pariaman pada tanggal 7 September 2018, hanya 35,7 % yang mengetahui mengenai *e-learning*, padahal untuk saat ini *e-learning* sudah membantu banyak hal dalam proses pembelajaran. *Schoology* memiliki kelebihan tersedianya fasilitas daftar hadir (*attendance*), yang digunakan untuk melihat kehadiran peserta didik dan juga fasilitas analisis untuk melihat semua aktivitas pesertadidik. *Schoology* bias melakukan pengaturan terhadap pengguna yang ingin gabung pada *group* atau kelas. Berdasarkan permasalahan yang telah diungkapkan, penulis tertarik untuk menulis artikel yang berjudul validitas Media Pembelajaran *E-learning* Berbasis *Schoology* sebagai Suplemen Pembelajaran pada Materi Sistem Gerak untuk Peserta Didik Kelas XI MIPA SMA/MA”.

## 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* sebagai Suplemen Pembelajaran pada materi Sistem Gerak untuk Peserta didik kelas XI MIPA SMA/MA. Penelitian ini akan dilakukan di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas Negeri Padang (UNP) dan SMAN 2 Pariaman. Penelitian dilakukan mulai bulan Maret 2019 hingga Agustus 2019. Objek penelitian ini adalah Media Pembelajaran *E-learning* berbasis *Schoology* sebagai Suplemen Pembelajaran pada materi Sistem Gerak untuk Peserta didik kelas XI MIPA SMAN 2 Pariaman. Subjek uji coba penelitian ini divalidasi oleh 2 orang dosen Jurusan Biologi FMIPA UNP dan 1 orang guru biologi SMAN 2 Pariaman.

*E-learning* berbasis *Schoology* sebagai Suplemen Pembelajaran 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.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Tahap Pendefinisian: analisis awal akhir

Analisis awal akhir dilaksanakan untuk menentukan masalah utama yang dihadapi oleh peserta didik dan guru. Peneliti melakukan observasi di SMAN 2 Kota Pariaman dengan melakukan wawancara kepada salah seorang guru Biologi, yaitu Ibu Metri Yetti, S.Pd., mengungkapkan bahwa pihak sekolah telah menerapkan Kurikulum 2013 untuk

kelas XI sejak semester I Tahun Ajaran 2015/2016. Guru belum pernah menggunakan *E-learning* sebagai media pembelajaran untuk menunjang pembelajaran peserta didik. Guru hanya mengimplementasikan pembelajaran biasa dengan media seadanya. Keterbatasan waktu dan banyaknya materi juga membuat cakupan pemberian materi tidak sesuai dengan kecapaian indikator yang ada.

#### Tahap pendefinisian: analisis peserta didik

Berdasarkan analisis peserta didik melalui wawancara kepada guru, diketahui bahwa peserta didik yang duduk dikelas XI memiliki kisaran umur antara 15 sampai 18 tahun. Menurut teori belajar Piaget dalam (Budiningih, 2008: 39) pada tahap operasional formal umur 11-18 tahun ciri pokok perkembangannya sudah mampu berpikir abstrak, logis, menarik kesimpulan, menafsirkan dan mengembangkan hipotesis. Pada usia ini peserta didik sudah termasuk ke dalam kategori individu yang sudah mampu mengembangkan potensi psikomotornya. Hasil analisis ini memberikan gambaran bahwa pada tahap ini peserta didik telah mampu mengembangkan kemampuan psikomotornya, sehingga peserta didik dapat terampil dalam menggunakan Media Pembelajaran seperti *E-learning*.

#### Tahap pendefinisian: analisis tugas

Analisis tugas dilakukan untuk menentukan materi yang akan disajikan kepada peserta didik. Analisis ini mencakup analisis struktur isi, analisis konsep dan perumusan tujuan pembelajaran.

#### Tahap perancangan: pembuatan akun

Pembuatan akun dilakukan dengan mengisi data diri guru ataupun peserta didik, dibutuhkan juga akun *e-mail* untuk mendaftar. Setelah berhasil *log in* maka akan muncul tampilan *schoolology* untuk masuk ke kelas peneliti, peserta didik harus memilih menu *courses* yang berada pada bagian atas menu. Kelas ini dapat diakses dengan memasukkan kode akses yaitu H7PK-C2FQ-8MMBJ, lalu peserta didik akan melihat tampilan menu kelas.

#### Tahap perancangan: penyusunan bahan ajar

Perancangan bahan ajar tentang materi sistem gerak. Isi dari bahan ajar ini berasal dari beberapa buku biologi SMA, dan buku lainnya yang relevan dengan materi sistem gerak. Pemilihan gambar yang digunakan dalam bahan ajar, berasal dari buku dan beberapa sumber gambar dari internet. Pembuatan bahan ajar menggunakan *microsoft word 2010* dengan hasil akhir yang di *convert* ke format *pdf*. Pengubahan kedalam format *pdf*. ini diharapkan membantu peserta didik dalam membaca secara *online* dan mengunduh bahan pembelajaran peserta didik.

#### Tahap perancangan: penyusunan soal

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

#### Tahap perancangan: pemilihan video

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

#### Tahap pengembangan: 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 pada tahap validitas dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil uji validitas

Nomor	Aspek Penilaian	Validator		
		Relsas Yogica	Sa'diatul Fuadiyah	Metri Yeti
1	Kelayakan isi	78.57 (cukup valid)	78.57 (cukup valid)	85.71 (valid)
2	Kebahasaan	80.00 (valid)	80.00 (valid)	85.00 (valid)
3	Sajian	75.00 (cukup valid)	90.00 (sangat valid)	90.00 (sangat valid)
4	Kegrafikaan	75.00 (cukup valid)	79.17 (cukup valid)	75.00 (cukup valid)
Nilai Validitas		80.52 (valid)		

Hasil validasi pada Tabel 1 menunjukkan nilai rata-rata sebesar 80.52 dengan kategori valid. Hal ini menunjukkan bahwa *e-learning* berbasis *shcoolology* sebagai suplemen Pembelajaran dikembangkan valid baik dari segi aspek kelayakan isi, kebahasaan, penyajian, maupun aspek kegrafikaan. Dalam pengembangannya, *e-learning* berbasis *shcoolology* sebagai suplemen pembelajaran ini telah mengalami revisi berdasarkan saran-saran yang diberikan validator.

Berdasarkan hasil dari analisis data yang dilakukan maka hasil uji validitas media *e-learning* berbasis *shcoolology* sebagai suplemen pembelajaran pada materi sistem gerak oleh dosen dan guru Ditinjau dari segi kelayakan isi media yang dikembangkan tergolong kedalam kategori valid dengan nilai 80.52. Hal ini menunjukkan bahwa media *e-learning* berbasis *shcoolology* yang dikembangkan telah sesuai dengan kriteria valid dari Depdiknas (2008: 28), hal ini berarti media sudah sesuai dengan KI, KD, kebutuhan peserta didik, kebutuhan media, penambahan pengetahuan bagi peserta didik, kebenaran akan isi dan kesesuaian dan harus sesuai dengan kurikulum yang berlaku.

Ditinjau dari segi kelayakan isi media yang dikembangkan tergolong kedalam kategori valid dengan nilai 80.96. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran *e-learning* berbasis *shcoolology* yang dikembangkan telah sesuai dengan kriteria valid dari Depdiknas (2008:28) dimana hal ini berarti media sudah sesuai dengan KI, KD, kebutuhan peserta didik, kebutuhan media, penambahan pengetahuan bagi peserta didik, kebenaran akan isi dan kesesuaian dan harus sesuai dengan kurikulum yang berlaku.

Ditinjau dari segi kebahasaan, media *e-learning* berbasis *shcoolology* yang dikembangkan sebagai suplemen pembelajaran dinyatakan valid dengan nilai 81.67. Sesuai dengan pernyataan Sukiman (2012: 139) yang menyatakan bahwa dalam pembelajaran yang baik perlu diperhatikan penggunaan bahasa yang sesuai dan dapat dipahami langsung oleh peserta didik, sehingga hal ini menunjukkan bahwa media yang digunakan menggunakan bahasa yang jelas, sesuai kaidah Bahasa Indonesia, efektif dan efisien sehingga dapat memberi informasi yang tepat.

Pada aspek sajian, berdasarkan angket validitas media pembelajaran *e-learning* berbasis *shcoolology* diperoleh nilai rata-rata 81.67 dengan kriteria valid. Hal ini berarti komponen penyajian media pembelajaran *e-learning* berbasis *shcoolology* sudah disajikan secara lengkap sesuai dengan urutan indikator yang dikembangkan. Kejelasan indikator dan tujuan pembelajaran akan membantu peserta didik agar belajar lebih terarah. salah satu keuntungan dari pembelajaran yang disajikan secara jelas dan spesifik adalah pembelajar peserta didik menjadi terarah.

Ditinjau dari segi kegrafikaan, media pembelajaran *e-learning* berbasis *shcoolology* yang dikembangkan tergolong cukup valid dengan rata-rata 77.78. Hal ini menandakan bahwa tampilan format dan taat letak kata-kata dalam *e-learning* ini sudah sesuai, meskipun ada beberapa komponen yang tidak dapat dimasukkan ke dalam media *e-learning*, seperti bahan ajar yang dimasukkan kedalam *shcoolology* dalam format *word* berubah ke format *pdf* dengan susunan materi pada gambar yang tidak beraturan. Hal ini sesuai dengan pendapat Arsyhad (2010: 176) yang menyatakan bahwa media pembelajaran sebenarnya harus memiliki kualitas teknik yang baik sehingga dapat digunakan dalam mendukung suatu pembelajaran.

Secara keseluruhan nilai hasil validitas apabila dirata-ratakan maka nilai validitas untuk pengembangan media *e-learning* berbasis *shcoolology* sebagai suplemen pembelajaran pada materi sistem gerak untuk peserta didik kelas XI MIPA SMA berkriteria valid dengan nilai 80.52 yang berarti dari segi validitas, media pembelajaran ini sangat valid dan telah memenuhi syarat untuk dijadikan sebagai alat bantu dalam mencapai tujuan pembelajaran dan dapat digunakan dalam pembelajaran. Sanjaya (2008: 224) menguraikan tentang pertimbangan pemilihan media seperti ketersediaan teknologinya dan kemudahan dalam penggunaannya (*technology*), kemampuan menghadirkan komunikasi dua arah atau interaktifitas (*interactivity*) dan menyangkut pertimbangan aspek kebaruan dari media yang dipilih (*novelty*). Sehingga, media pembelajaran *e-learning* berbasis *shcoolology* sudah memenuhi komponen tahap validasi dan sesuai dengan keterpakaian dalam pembelajaran.

## PENUTUP DAN KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang dilakukan maka didapatkan kesimpulan bahwa proses yang dilakukan dalam pengembangan media *e-learning* berbasis *shcoolology* sebagai suplemen pembelajaran pada materi sistem gerak untuk peserta didik kelas XI MIPA SMA adalah model pengembangan 4-D. Tahapan dalam model ini adalah tahap pendefinisian (*define*), perancangan (*design*) dan pengembangan (*develop*), kemudian berdasarkan uji yang dilakukan yakni uji validitas didapatkan hasil untuk segi kelayakan isi bernilai 80.96 dengan kategori valid, kebahasaan bernilai 81.67 dengan kategori valid, sajian bernilai 81.67 dengan kategori valid, dan kegrafikaan bernilai 77.78 dengan kategori cukup valid, sehingga rata-rata nilai uji validitas yakni 80.52 dengan kategori valid.

## REFERENSI

- Afriadi, R. Lufri. 2013. Pengembangan Modul Biologi Bermuatan Pendidikan Karakter pada Materi Sistem Reproduksi Manusia Kelas XI SMA. *E-jurnal Universitas Negeri Padang*. 1 (2), 1-12.
- Arsyad, A. 2010. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Darmawan, D. 2014. *Pengembangan E-learning Teori dan Desain*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Depdiknas. 2008. *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Hourdequin, P. 2014. *Edmodo: A Simple Tool for Blended Learning*. London: The Language Teacher 38.
- Jaykumar, L. N. K. 2014. Student Preference Towards The Use of *Edmodo* As A Learning Environment. *Asia Euro Conference prosiding*. Selangor: School of Hospitality, Tourism and Culinary Arts, Taylor's University.
- Lufri. 2003. Pemecahan Masalah dalam Konteks Pembelajaran Biologi. *Jurnal Bioedukasi*. 1 (2), 1-10.
- Munir. 2009. *Pembelajaran Jarak Jauh Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Bandung: Alfabeta.
- Purwanto, N. 2009. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Restiani, R. 2014. Profil Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi sebagai Media dan Sumber Pembelajaran oleh Guru Biologi. *Jurnal EDUSAINS*, 4 (1), 1-12.
- Riduwan. 2012. *Pengantar Statistika Sosial*. Bandung: Alfabeta.
- Rohmah, L. 2016. Konsep *E-learning* dan Aplikasinya Pada Lembaga Pendidikan Islam. *Jurnal An-Nur*, 3 (2), 1-11.
- Sanaky, P. 2013. Pengembangan Media Pembelajaran *E-learning* Berbasis *Edmodo*. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*.
- Sukiman. 2012. *Pengembangan Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Pedagogia.
- Trisnawati, F. 2017. Keefektifan Media *Edmodo* Sebagai Penunjang Pembelajaran Teknologi Informasi & Komunikasi di Sekolah Menengah Pertama. *Journal of Curriculum and Educational Technology Studies*, 5 (1), 42-48.
-