

VALIDITAS MEDIA PEMBELAJARAN *E-LEARNING* BERBASIS *EDMODO* DALAM PEMBELAJARAN BIOLOGI PADA SEKOLAH MENENGAH ATAS

Latifa Vita Vela dan Ardi

Prodi Pendidikan Biologi, FMIPA, Universitas Negeri Padang
e-mail: latifavitavela@gmail.com

Abstrak

Media pembelajaran merupakan bagian dari sumber belajar yang merupakan gabungan antara perangkat lunak (bahan ajar) dengan perangkat keras (perangkat pembelajaran). Salah satu jenis media pembelajaran tersebut adalah e-learning. E-learning merupakan media pembelajaran yang memanfaatkan internet untuk menyampaikan materi pembelajaran dari guru). Salah satu media e-learning adalah edmodo. Edmodo merupakan platform pembelajaran yang diperuntukkan bagi siswa, guru dan orang tua. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui manfaat penggunaan edmodo dalam proses pembelajaran biologi. Jenis penelitian adalah sebuah meta-analisis. Meta analysis adalah mengumpulkan dan menganalisis data dari hasil penelitian dari jurnal yang relevan. Data diperoleh dengan mempelajari literatur pada artikel di Google Scholar dengan menggunakan kata kunci "media pembelajaran", "e-learning", "edmodo" dan "validasi". Dari hasil pencarian yang dilakukan, ditemukan beberapa artikel yang sesuai dengan penelitian yang akan dilakukan dan disimpulkan bahwa penggunaan edmodo termasuk dalam kategori valid dan sangat valid pada beberapa aspek seperti aspek isi, aspek kebahasaan, aspek kajian dan aspek grafik.

Kata kunci— *Media Pembelajaran, e-learning, edmodo, validasi*

PENDAHULUAN

Corona Virus Disease 19 atau COVID-19 adalah penyakit yang disebabkan oleh virus yang bernama coronavirus yang menyerang sistem pernafasan. COVID-19 menyebabkan terganggunya aktivitas diberbagai bidang kehidupan termasuk bidang pendidikan. Proses pembelajaran yang awalnya tatap muka menjadi pembelajaran dalam jaringan atau daring. Berdasarkan kondisi ini maka, Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia mengeluarkan Surat Edaran Nomor 4 Tahun 2020 Tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan Dalam Masa Darurat Penyebaran COVID-19

Pembelajaran daring menuntut keahlian guru dalam menggunakan Teknologi Informasi (TI). Hal ini sejalan dengan Kurikulum 2013 yaitu mengharapkan guru mampu memanfaatkan TI demi kelancaran proses pembelajaran. Melalui pembelajaran daring, guru memberikan tugas dan siswa mengakses tugas tersebut dari rumah didampingi oleh orang tua. Guru juga harus dapat memanfaatkan TI untuk menciptakan media pembelajaran.

[1] Menyatakan bahwa makna umum dari media adalah segala sesuatu yang menyalurkan informasi dari sumber informasi ke penerima informasi. Pada kegiatan belajar mengajar juga terjadi perpindahan informasi sehingga media yang digunakan disebut media pembelajaran. Media pembelajaran adalah bagian dari sumber belajar yang merupakan kombinasi perangkat lunak (bahan ajar) dengan perangkat keras (alat belajar). [2] Menyatakan kegiatan pembelajaran yang menyenangkan sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah pemilihan media pembelajaran yang digunakan haruslah dapat menarik bagi siswa untuk belajar, interaktif saat digunakan, namun tidak mengurangi esensi materi yang disampaikan

[3] Mengelompokkan media pembelajaran menjadi enam kategori, yaitu berdasarkan bentuk benda, perangkat, indera penerima, cara kerja, sifat dan berdasarkan kelompok penggunanya. Penggunaan media pembelajaran ini, dapat membuat peserta didik lebih aktif dan antusias dalam proses pembelajaran. Salah satu contoh media pembelajaran yang memanfaatkan TI yaitu pemanfaatan *e-learning*. [4] *E-learning* adalah pembelajaran jarak jauh (*distance learning*) yang memanfaatkan teknologi komputer, jaringan komputer dan internet. [5] Menyatakan bahwa ada beberapa manfaat yang akan diperoleh dengan menggunakan *e-learning* yaitu menunjang proses pelaksanaan pembelajaran peserta didik, meningkatkan kualitas belajar dengan adanya partisipasi aktif dari peserta didik, serta meningkatkan kemampuan menampilkan informasi dengan perangkat teknologi informasi.

Berdasarkan keterangan yang diperoleh dari salah seorang guru SMA, bahwa pada masa pandemi guru dalam menjelaskan materi mengalami kendala, karena materi yang banyak dengan waktu yang terbatas susah untuk menyelesaikan semua materi. Guru menjelaskan bahwa dalam pemanfaatan media pembelajaran sudah memanfaatkan *e-learning*, tetapi pemanfaatannya belum maksimal. *E-learning* dapat membuat proses belajar menjadi lebih efektif serta menarik dan dapat diinovasikan, sehingga membuat proses belajar tidak hanya membaca materi dari guru, tetapi peserta didik dapat melakukan kegiatan lain seperti mengamati, menganalisa dan mendemonstrasikan. Sejalan dengan itu, peserta didik selama pembelajaran daring sudah memanfaatkan internet untuk belajar, serta sekolah sudah mendapatkan bantuan dari pemerintah berupa paket internet untuk peserta didik juga guru yang berguna untuk proses pembelajaran.

Salah satu media pembelajaran *e-learning* yang digunakan oleh guru yaitu berbasis *google classroom* yang digunakan untuk pemberian dan pengumpulan tugas, tetapi *google classroom* masih memiliki kekurangan yaitu belum memiliki penyimpanan sendiri sehingga *file* yang dikirim masuk ke penyimpanan *google drive*, apabila penyimpanan *google drive* penuh maka *google classroom* akan *error*, serta waktu pengiriman tugas pada *google classroom* dapat dimanipulasi oleh siswa. Untuk mengatasi hal tersebut, salah satu solusi yang dapat dilakukan adalah penggunaan media pembelajaran *e-learning* lainnya seperti *edmodo*.

[6] *Edmodo* adalah salah satu situs yang mirip dengan *facebook* tetapi memiliki fitur yang lebih lengkap dan dapat digunakan dalam pembelajaran, serta situs ini dapat diakses secara gratis dan bersifat rahasia sehingga aman untuk digunakan. Oleh karena itu, *edmodo* menjadi pilihan yang tepat bagi guru untuk diterapkan sebagai media pembelajaran elektronik.

Penggunaan *e-learning* berbasis *edmodo* dapat digunakan sebagai media dalam pembelajaran MIPA seperti biologi, fisika dan kimia. Pada umumnya, guru menggunakan bahan ajar dan LKPD sebagai media pembelajaran. Hal ini mengakibatkan peserta didik lebih mudah bosan dan kurang tertarik yang pada akhirnya peserta didik kesulitan dalam proses pembelajaran dan kurang memahami materi yang diberikan oleh guru. Dalam beberapa artikel yang penulis jadikan sebagai sumber, ditemukan fakta bahwa pada artikel tersebut penggunaan media pembelajaran *e-learning* berbasis *edmodo* telah digunakan dalam pembelajaran MIPA pada Sekolah Menengah Atas. Berdasarkan artikel yang telah penulis temukan maka, dilakukan kajian tentang validitas media pembelajaran *e-learning* berbasis *edmodo* pada Sekolah Menengah Atas.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah meta-analisis. Meta analisis adalah penelitian yang dilakukan dengan cara mengumpulkan, merangkum dan menganalisis data dari beberapa penelitian yang sudah dilakukan oleh peneliti sebelumnya. Pengumpulan data dilakukan dengan cara studi literatur terhadap artikel di jurnal elektronik yaitu *Google Scholar*, dengan menggunakan kata kunci “Media Pembelajaran”, “*E-learning*” dan “*Edmodo*”. Berdasarkan penelusuran yang dilakukan, ditemukan 10 artikel yang terkait dengan media pembelajaran *e-learning* berbasis *edmodo*. Data artikel tersebut diolah dengan cara merangkum dan menentukan intisari hasil penelitian. Kemudian data yang diperoleh dipaparkan dengan cara deskriptif kuantitatif dan kualitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari penelusuran artikel yang dilakukan terkait dengan pengembangan media pembelajaran *e-learning* berbasis *edmodo* ditemukan 10 artikel yang sangat relevan yang terdiri dari 6 artikel untuk pembelajaran biologi, 3 artikel untuk pembelajaran fisika dan 1 artikel untuk pembelajaran kimia. Data artikel tersebut diolah dengan cara merangkum dan menentukan intisari hasil penelitian. Selanjutnya, data dilaporkan kembali dengan cara deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Data dari hasil analisis artikel dapat dilihat dari tabel berikut ini:

Tabel 1. Hasil Penelitian Uji Validitas Media Pembelajaran *E-learning* Berbasis *Edmodo* oleh 6 Orang Peneliti.

Peneliti	Aspek yang di Validasi			
	Kelayakan Isi	Kebahasaan	Sajian	Kegrafikan
I [7]	4	4	4	4
II [6]	4	4	4	4

III [9]	4	4	3	3
IV [10]	4	3	3	X
V [11]	3	3	3	4
VI [12]	4	4	4	4

Keterangan :

- 1= Sangat Tidak Valid
- 2= Tidak Valid
- 3= Valid
- 4= Sangat Valid

(dimodifikasi dari [7])

Skor pada tabel dikonversikan dari persentase dengan ketentuan sebagai berikut [8]):

- 90% - 100% = Sangat valid
- 80% - 89% = Valid
- 60% -79% = Cukup valid
- 0% - 59 % = Tidak valid

Berdasarkan tabel 1, terlihat bahwa validasi pengembangan media pembelajaran *e-learning* berbasis *edmodo* dinilai dari 4 aspek yaitu kelayakan isi, kebahasaan, sajian dan kegrafikan atau tampilan. Keempat aspek ini sesuai dengan kriteria pengembangan bahan ajar yang ditetapkan oleh Depdiknas (2008). Setiap aspek ini memiliki indikator penilaian masing-masing.

Indikator penilaian untuk aspek kelayakan isi yaitu kesesuaian materi dengan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar, sesuai dengan kebutuhan peserta didik dan kebutuhan media pembelajaran, sesuai dengan nilai-nilai, moralitas dan sosial, serta dapat menambah wawasan pengetahuan. Indikator penilaian untuk aspek kebahasaan yaitu materi pada media pembelajaran memiliki keterbacaan yang jelas sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia serta penggunaan bahasa yang efektif dan efisien. Indikator penilaian untuk aspek sajian yaitu materi yang diberikan sesuai dengan tujuan pembelajaran, urutan penyajian, memiliki stimulus dan respon serta pendekatan dalam materi, dan memiliki motivasi serta kelengkapan informasi. Indikator penilaian untuk aspek kegrafikan yaitu berkaitan dengan tampilan seperti penggunaan font, tata letak serta penambahan gambar dan video.

Berdasarkan tabel diatas semua peneliti membahas atau mengkaji tentang kelayakan isi, hal ini disebabkan karena isi atau materi yang ada didalam media pembelajaran seperti buku teks dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan informasi yang akan disampaikan kepada peserta didik dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, buku teks dan LKPD tersebut harus memenuhi indikator-indikator dari aspek kelayakan isi, sesuai penelitian yang dilakukan [13], bahwa indikator dari kelayakan isi materi dalam sebuah buku teks dapat digunakan untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan dari buku teks yang akan dijadikan sebagai acuan dalam pembelajaran. Selain pada pembelajaran biologi, pada pembelajaran kimia dan fisika yang juga menggunakan *edmodo* sebagai *platform* pembelajaran, menampilkan hasil uji validitas untuk aspek kelayakan isi mata pelajaran dari beberapa ahli.

Tabel 2. Hasil Uji Validitas Aspek Kelayakan Isi

No	Aspek yang divalidasi	Peneliti			
		[14]	[15]	[16]	[17]
1	Kelayakan Isi	96,6%	100%	96%	87,7%

Keterangan:

- 90% - 100% = Sangat Valid
- 80% - 89% = Valid
- 60% -79% = Cukup Valid
- 0% - 59 % = Tidak Valid

Berdasarkan tabel 2, terlihat bahwa penggunaan *edmodo* sebagai *platform* pembelajaran untuk mata pelajaran kimia dan fisika pada aspek kelayakan isi sangat valid untuk digunakan. Dikategorikan sangat valid karena sudah sesuai dengan indikator kelayakan isi yang telah ditetapkan sehingga dapat digunakan dalam pembelajaran.

Pada aspek kebahasaan, semua peneliti dari artikel yang relevan juga membahas tentang aspek ini. Aspek kebahasaan sangat penting dalam suatu media pembelajaran karena akan mempengaruhi pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran. Depdiknas (2008) menyatakan bahwa kebahasaan yang digunakan hendaknya memenuhi indikator seperti kejelasan informasi dengan menggunakan bahasa yang efektif dan efisien serta sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia, sehingga pada akhirnya tidak akan terjadi kesalahpahaman atau miskonsepsi peserta didik terhadap materi pembelajaran. Sama halnya dengan aspek kelayakan isi, berikut ini tabel uji validitas aspek kebahasaan untuk mata pelajaran fisika pada Sekolah Menengah Atas,

Tabel 3. Hasil Uji Validitas Aspek Kebahasaan

No	Aspek yang divalidasi	Peneliti	
		[16]	[17]
1	Kebahasaan	87,75%	96%

Keterangan:

90% - 100% = Sangat Valid

80% - 89% = Valid

60% -79% = Cukup Valid

0% - 59 % = Tidak Valid

Berdasarkan tabel 3, terlihat bahwa penggunaan edmodo sebagai platform pembelajaran untuk mata pelajaran fisika pada aspek kebahasaan yaitu valid dan sangat valid untuk digunakan. Dikategorikan valid dan sangat valid berdasarkan materi yang dipelajari.

Pada aspek sajian, 6 artikel yang relevan mengkaji tentang aspek ini, aspek sajian penting dalam pembelajaran karena dalam proses belajar hendaknya sudah tersaji secara lengkap dan teratur materi pembelajaran mulai dari yang mudah ke yang sukar, yang sederhana ke yang kompleks dan sesuai indikator serta tujuan pembelajaran yang dikembangkan, kejelasan indikator inilah yang membuat peserta didik belajar lebih terarah. Stimulus atau ransangan dari guru juga berpengaruh dalam respon peserta didik di dalam kelas untuk kelancaran proses pembelajaran. Sajian materi hendaknya memberikan motivasi dalam belajar, sesuai penelitian yang dilakukan [18] bahwa motivasi yang diberikan memberikan dampak positif terhadap peserta didik yang pada akhirnya akan meningkatkan hasil belajar. Terkadang aspek ini sudah dibahas pada aspek kelayakan isi, seperti pengontrolan siswa yang dapat dilakukan dengan cara memberikan kuis yang terdiri dari soal-soal yang sesuai dengan tujuan pembelajaran. Berikut ini adalah tabel uji validitas aspek sajian pada mata pelajaran kimia dan fisika pada Sekolah Menengah Atas

Tabel 4. Hasil Uji Validitas Aspek Sajian

No	Aspek yang divalidasi	Peneliti	
		[15]	[17]
1	Sajian	86,11%	93%

Keterangan:

90% - 100% = Sangat Valid

80% - 89% = Valid

60% -79% = Cukup Valid

0% - 59 % = Tidak Valid

Berdasarkan tabel 4, terlihat bahwa penggunaan edmodo sebagai platform pembelajaran untuk mata pelajaran kimia dan fisika pada aspek sajian yaitu valid dan sangat valid. Dikategorikan valid dan sangat valid berdasarkan fitur-fitur yang terdapat dalam *edmodo* yang digunakan untuk pembelajaran.

Pada aspek kegrafikan, semua artikel yang relevan membahas tentang tampilan. Aspek ini sangat penting dalam suatu media pembelajaran karena tampilan sangat mempengaruhi ketertarikan peserta didik untuk belajar. Apabila format tampilan dan tata letak disusun dengan teratur dan menggunakan desain tampilan yang bagus, maka akan mendukung suatu pembelajaran. Gambar dan video yang digunakan di dalam sumber belajar hendaknya representatif dan juga menarik. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh [19] sumber belajar yang banyak menggunakan penjelasan berupa gambar dan warna-warna lebih menarik untuk dipelajari peserta didik. Penggunaan media pembelajaran akan lebih mudah digunakan jika peserta didik memiliki kemampuan dalam pengoperasian atau penggunaan media tersebut. Berikut ini adalah tabel uji validitas aspek kegrafikan pada mata pelajaran kimia dan fisika pada Sekolah Menengah Atas

Tabel 5. Hasil Uji Validitas Aspek Kegrafikan

No	Aspek yang divalidasi	Peneliti			
		[14]	[15]	[16]	[17]
1	Kegrafikan	98,71%	83,05%	82,7%	93,75%

Keterangan:

90% - 100% = Sangat Valid

80% - 89% = Valid

60% -79% = Cukup Valid

0% - 59 % = Tidak Valid

Berdasarkan tabel 5, terlihat bahwa penggunaan edmodo sebagai platform pembelajaran untuk mata pelajaran kimia dan fisika pada aspek kegrafikan yaitu valid dan sangat valid untuk digunakan.

SIMPULAN

Edmodo sebagai media pembelajaran banyak digunakan untuk materi pembelajaran biologi pada Sekolah Menengah Atas. Penggunaan edmodo sudah termasuk ke dalam kategori valid dan sangat valid untuk berbagai aspek seperti aspek kebahasaan, sajian dan kegrafikan. Edmodo dapat digunakan oleh guru untuk melakukan monitoring kepada peserta didik baik dari segi kehadiran, keaktifan, kedisiplinan dan sikap. Untuk kelancaran proses pembelajaran di kelas hendaknya terlebih dahulu diberikan sosialisasi tentang bagaimana cara pengoperasian edmodo baik bagi peserta didik ataupun untuk guru

SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, hendaknya artikel ini dapat dijadikan sebagai referensi bagi penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Muhson, A. 2010. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesi*. Vol. VIII. No. 2
- [2] Mustaqim, I dan Kurniawan, N. 2017. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Augmented Reality*. *Jurnal Edukasi Elektro*. ISSN : 2548-8260. Vol. 1, No. 1.
- [3] Jennah, Rodhatul. 2009. *Media Pembelajaran*. Banjarmasin: Antasari Press.
- [4] Suriadhi, G., Tastra, I. D. K dan Suwatra, I. W. 2014. Pengembangan E-Learning Berbasis Edmodo Pada Mata Pelajaran Ipa Kelas Viii Di Smp Negeri 2 Singaraja. *Journal Edutech Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan Teknologi Pendidikan*. Vol. 2, No. 1.
- [5] Wulandari, Heni. 2017. Optimalisasi *E-Learning* Dengan Menggunakan Metode *Flipped Classroom*. *Seminar Nasional Pendidikan*. ISBN.978-602-50088-0-1.
- [6] Apriliyana, M dan Kunjoro, S. 2017. Validitas Media Pembelajaran *E-Learning* Berbasis Edmodo Pada Materi Perubahan Lingkungan Dan Daur Ulang Limbah Siswa Kelas X SMA/ MA. *Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi*. ISSN: 2302-9528. Vol. 6 No.3.
- [7] Hidayat, R., Lufri., Handayani, D., Darussyamsu, R. 2019. Validitas Media Pembelajaran *E-learning* Berbasis Edmodo Pada Materi Kingdom Protista Kelas X SMA/MA. *Atrium Pendidikan Biologi*. FMIPA: Universitas Negeri Padang.
- [8] Purwanto, N. 2009. *Prinsip-prinsip dan Teknnik Evaluasi Pengajaran*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- [9] Ivaturrohmah., Mudakir, I., Fikri, K. 2018. Development of Edmodo-Based Learning Media on the Plantae's Discussion for Learning Biological High School. *Bioedukasi*. Vol XVI. No 2.
- [10] Aminy, R., Siti, H., Santri, D, J. 2017. Pengaruh Penerapan Model *Problem Based Learning* Berbantuan Edmodo Pada Materi Sistem Peredaran Darah Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas Xi Sma Negeri 8 Palembang. *Jurnal Pembelajaran Biologi*. Vol 4. No 1.
- [11] Qori, S. A. J., Hidayat. A., Maspupah. M. Penerapan Media Pembelajaran Dengan Menggunakan Aplikasi Edmodo Berbasis Blended Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Indera. *Jurnal Penelitian*. UIN Sunan Gunung Jati.
- [12] Rahmana,A. Y., Susantini, E., Yuliani. 2015. Validitas Perangkat Pembelajaran *Blended Learning* Terintegrasi Edmodo Pada Submateri Katabolisme Karbohidrat. *Bioedu*. ISSN: 2302-9528. Vol.4 No.2

- [13] Kinanti, L. P dan Sudirman. 2017. Analisis Kelayakan Isi Materi Dari Komponen Materi Pendukung Pembelajaran Dalam Buku Teks Mata Pelajaran Sosiologi Kelas Xi Sma Negeri Di Kota Bandung. *SOSIETAS. VOL. 7, NO. 1.*
- [14] Siallagan, L., Jufrida., Pathoni. H. 2018. Pengembangan *E-Learning* Berbasis Pendekatan Saintifik Menggunakan *Edmodo* Pada Materi Gelombang Cahaya Di Kelas XI. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Keilmuan (JPFK)*. ISSN 2442-904X. Vol. 3, No. 1.
- [15] Yakub, A. F., Mansyur., Sugiarti. 2018. Pengembangan Media *E-Learning* Menggunakan *Edmodo* Berbasis *Smartphone* Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik Pada Materi Sistem Koloid Tingkat Sma. *Chemistry Education Review (CER)*. Vol. X, No. X.
- [16] Rahmaningrum, V. N., Buditjahjanto. I. G. P. A. 2016. Pengaruh Media Pembelajaran *E-Learning* Berbasis *Edmodo* Pada Mata Pelajaran Penerapan Rangkaian Elektronika Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas Xi Teknik Audio Video Di Smk Negeri 3 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*. Vol. 5, No.3.
- [17] Wati, D. S dan Sudarma, T. F. 2020. Pengembangan Model *Blended Learning* Menggunakan Aplikasi *Edmodo* Untuk Mata Pelajaran Fisika Di Smk. *Jurnal Ikatan Alumni Fisika Universitas Negeri Medan*. Vol. 6, No. 2.
- [18] Azis, Putri Athirah. 2016. Hubungan Minat, Motivasi Belajar Dan Sikap Dengan Hasil Belajar Siswa Kelas Viii Smp Negeri 13 Makassar. *Journal of EST*. e-ISSN: 2477-3840. Vol. 2 No. 3.
- [19] Pralisaputri, K. R., Soegiyanto, H., Muryani, C. 2016. Pengembangan Media Booklet Berbasis Sets Pada Materi Pokok Mitigasi Dan Adaptasi Bencana Alam Untuk Kelas X Sma (Eksperimen Pada Siswa Kelas X SMA Negeri 8 Surakarta Tahun Ajaran 2014/2015). *Jurnal GeoEco*. ISSN: 2460-0768. Vol. 2, No. 2.