

VALIDITAS MEDIA PEMBELAJARAN *E-LEARNING* BERBASIS *EDMODO* PADA PEMBELAJARAN BIOLOGI SMA

Annisa Delfira dan Ardi
Universitas Negeri Padang
e-mail: annissadelfira4@gmail.com

Abstrak

Dampak Covid-19 mempengaruhi aspek kehidupan salah satunya pada aspek pendidikan. Pemerintah membuat kebijakan pada sektor pendidikan dengan mengalihkan proses pembelajaran tatap muka menjadi daring. Pembelajaran secara daring dapat terlaksana dengan adanya media pembelajaran e-learning. Jenis e-learning yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran adalah edmodo. Edmodo merupakan platform belajar berbasis web, ios maupun android yang memiliki tampilan seperti facebook dan mudah digunakan bagi pemula. Media pembelajaran e-learning berbasis edmodo dapat digunakan dalam proses pembelajaran secara daring setelah memenuhi kelayakan indikator validitas. Hasil validitas dapat diperoleh berdasarkan penilaian dari aspek yang termuat didalam indikator validitas sesuai dengan kriteria Depdiknas 2008, yaitu aspek kelayakan isi, kebahasaan, penyajian dan, kegrafikaan. Berbagai temuan studi mengenai indikator validitas pada penelitian sebelumnya sulit untuk diakumulasikan dalam bentuk kuantitatif. Peneliti menggunakan metode meta-analisis untuk mendapatkan hasil validitas yang mudah diakumulasikan dan sistematis maka peneliti menggunakan 8 artikel yang relevan. Berdasarkan analisis dari 8 artikel tersebut, didapatkan hasil bahwa 4 artikel sudah memenuhi kelengkapan kriteria validitas menurut Depdiknas (2008), yaitu adanya aspek kelayakan isi, kebahasaan, penyajian, dan kegrafikaan.. Sedangkan, 4 artikel yang lain belum menggunakan kriteria validitas menurut Depdiknas 2008. Hal ini menunjukkan 8 artikel yang dianalisis hanya 4 artikel sudah memenuhi kualifikasi valid menurut kriteria Depdiknas 2008.

Kata kunci— E-learning, Edmodo, Media Pembelajaran, Validitas, Daring

PENDAHULUAN

Dampak *corona virus disease (COVID-19)* mempengaruhi segala aspek kehidupan. Berbagai upaya untuk menghentikan penyebaran wabah *COVID-19* dilakukan pemerintah. Salah satu bentuk upaya yang dilakukan pemerintah yaitu membuat beberapa kebijakan seperti melakukan *lockdown* dan *physical distancing* di daerah yang termasuk kedalam zona merah, termasuk pada bidang pendidikan [1].

Salah satu kebijakan sektor pendidikan, pemerintah mengalihkan pembelajaran di sekolah ke rumah. Peserta didik belajar secara daring dan tidak berangkat ke sekolah. Hal ini sesuai dengan Surat Edaran Nomor 4 Tahun 2020 Tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Dalam Masa Darurat Penyebaran *COVID-19* pada poin ke-2 yaitu proses belajar dilaksanakan dari rumah secara daring.

Pembelajaran secara daring dapat terlaksana, maka dibutuhkan *smartphone* maupun *personal computer (PC)*. Hal ini menuntut keterampilan guru dalam memanfaatkan perkembangan teknologi dan informasi (TI) dalam proses pembelajaran agar peserta didik dapat aktif sesuai dengan kriteria kurikulum 2013.

Pemanfaatan TI dalam media pembelajaran salah satu solusi dalam mengatasi sikap pasif peserta didik dan meningkatkan motivasi dalam mengikuti proses pembelajaran secara daring. [2] menyatakan bahwa, penggunaan media pembelajaran sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran dapat memudahkan guru dalam menyampaikan informasi, meningkatkan motivasi belajar peserta didik, dan mendukung pembelajaran individual sesuai kemampuan peserta didik untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Salah satu contoh pemanfaatan TI dalam proses pembelajaran yang sering digunakan adalah *e-learning*. Sejalan dengan hal ini [3], menyatakan bahwa pemanfaatan *e-learning* sebagai media pembelajaran sangat membantu guru dan peserta didik untuk berinteraksi dalam proses pembelajaran secara virtual. Salah satu media pembelajaran berbasis *e-learning* adalah *edmodo*.

Edmodo adalah *platform* pembelajaran berbasis *web* yang dapat digunakan oleh guru sekaligus orang tua dan peserta didik. [4] menyatakan bahwa, dari segi tampilan *edmodo* memiliki kelebihan karena mengadaptasi tampilan seperti *facebook*, sehingga bagi pemula tidak menyulitkan untuk memahami fitur-fitur yang terdapat

di dalam *edmodo*.

Berdasarkan pengamatan penulis dan wawancara saat melakukan Praktik Lapangan Kependidikan (PLK) Semester Juli-Desember Tahun Ajaran 2020/2021 di SMAN 1 V Koto Kampung Dalam, terlihat guru masih belum menguasai TI yang diperlukan dalam pembelajaran secara daring. Selanjutnya terungkap bahwa, meskipun guru sudah menggunakan *platform* belajar *Sicadiak Pandai*. Namun, guru mengaku kesulitan dalam menggunakannya karena fitur dan juga petunjuk penggunaannya sulit untuk dipahami. Kesulitan dari penggunaan *e-learning* *SicadiakPandai* itu terutama pada fitur pengelolaan kelas karena harus membuka laman yang berbeda pada setiap kolom pertemuannya sehingga, guru hanya menggunakan aplikasi *WhatsAap* dalam pembelajaran daring.

Berdasarkan paparan tabulasi perbandingan kelebihan dan kekurangan *e-learning* anantara lain, *edmodo*, *google classrom*, *moodle*, dan *schoolology* dalam angket wawancara, guru sangat setuju apabila dikembangkan media pembelajaran *e-learning* berupa *edmodo* yang valid dalam pembelajaran jarak jauh.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh [5], *edmodo* dapat menjadi solusi sebagai media pembelajaran yang dapat digunakan guru ditengah pandemi. Dalam proses pembelajaran secara daring *edmodo* efektif menjadi *e-learning* pilihan bagi guru untuk melaksanakan proses pembelajaran. Fitur pada *edmodo* mudah dipahami dan dapat membantu guru membangun kelas virtual yang interaktif dan fleksibel. Minat dan motivasi belajar peserta didik meningkat sebesar 96% dari 39% sebelum diterapkannya penggunaan media pembelajaran *e-learning* berbasis *edmodo* oleh guru selama daring.

Berdasarkan paparan di atas, maka dibutuhkannya kelayakan media pembelajaran *e-learning* berbasis *edmodo* yang akan digunakan guru dalam proses pembelajaran. Kelayakan suatu media dapat diketahui dengan melakukan uji validitas. Kriteria valid menurut [6], memenuhi aspek kelayakan isi, kebahasaan, penyajian, kegrafikaan, dan penggunaan media. Berbagai temuan studi mengenai indikator validitas pada penelitian sebelumnya sulit untuk diakumulasikan dalam bentuk kuantitatif. Sejalan dengan penulis yang ingin melakukan penelitian lebih sistematis dan mudah diakumulasikan dalam bentuk kuantitatif dengan menggunakan metode meta-analisis. Sehingga penulis menggunakan metode meta-analisis sebagai metode dalam memadukan data dari 2 atau lebih artikel yang relevan [7].

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode meta- analisis. [7] menyatakan bahwa, meta analisis merupakan metode penelitian yang dilakukan dengan cara merangkum data penelitian, mereview, menganalisis data penelitian dari beberapa hasil penelitian relevan yang sudah ada sebelumnya

Analisis penelitian ini dilakukan pada 8 jurnal yang relevan. Analisis yang dilakukan mencakup kelengkapan indikator validitas dan nilai validitas pengembangan media pembelajaran *e-learning* berbasis *edmodo*. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis kuantitatif dalam bentuk deskriptif yang mendeskripsikan validasi media pembelajaran *e-learning* berbasis *edmodo* yang dianalisis

1. Teknik analisa kelengkapan indikator validitas

Teknik deskriptif kuantitatif dilakukan dengan cara menghitung presentase jumlah skor validasi media pembelajaran *e-learning* berbasis *edmodo* yang terdapat didalam jurnal tersebut. Diberi skor dengan rumus (Riduwan,2010):

$$V = \frac{x}{y} \times 100\%$$

Keterangan:

v= nilai akhir

x=skor yang diperoleh

y=skor maksimum

Nilai presentase yang didapatkan secara kuantitatif kemudian dapat dikategorikan secara kualitatif sesuai kriteria [8], yang telah dimodifikasi sebagai berikut.

Tabel 1. Presentase pembagian kategori analisa kelengkapan indikator validitas

| Presentase | Kategori |
|------------|-------------|
| 76-100 | Valid |
| 51-75 | Cukup valid |

| | |
|-------|--------------|
| 26-50 | Kurang valid |
| 0-25 | Tidak valid |

(Sumber: Alwan,2017)

2. Teknik analisa nilai validitas

Teknik deskriptif kuantitatif dilakukan dengan cara menginterpretasikan kategori nilai validitas dalam bentuk skala. Skala yang digunakan adalah skala *Likert* sebagai berikut.

4= Sangat Valid

3= Valid

2= Tidak Valid

1= Sangat Tidak Valid

(Dimodifikasi dari [9])

Skor dikonversikan dalam bentuk presentase validitas sesuai dengan kriteria menurut [8], yang telah dimodifikasi sesuai dengan penilaian validitas menjadi sebagai berikut.

Tabel 2. Presentase pembagian kategori analisa nilai validitas

| Presentase | Kategori |
|------------|--------------|
| 90%-100% | Sangat Valid |
| 80%-89% | valid |
| 60%-79% | Cukup valid |
| 0%-59% | Tidak valid |

Data yang digunakan untuk meta analisis ini berasal dari hasil analisis nilai validasi pada tiap indikator validitas media pembelajaran *e-learning* berbasis *edmodo* yang terdapat dalam jurnal. Teknik yang digunakan adalah analisa data menggunakan presentase deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis penulis didapatkan 8 artikel yang terkait dengan validitas pengembangan media pembelajaran *e-learning* berbasis *edmodo*. Data artikel tersebut diolah dengan cara menganalisis dan menentukan indikator validitas pengembangan media pembelajaran *e-learning* berbasis *edmodo*. Kemudian, hasil data dipaparkan dengan cara deskriptif kuantitatif. Secara umum pengumpulan artikel penelitian dilakukan dengan mencari artikel-artikel yang terkait dengan validitas pengembangan media pembelajaran *e-learning* berbasis *edmodo* terdapat pada jurnal *online* dengan mengakses *Google Scholar*.

Tabel 3. Klasifikasi Meta-analisis Ke-8 Jurnal terkait validasi pengembangan media pembelajaran *e-learning* berbasis *edmodo*.

| Jurnal | Indikator validitas pengembangan media pembelajaran <i>e-learning</i> berbasis <i>edmodo</i> | | | |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|-------------|
| | Kelayakan isi | Kebahasaan | Penyajian | Kegrafikaan |
| 1. | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 2. | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 3. | ✓ | ✓ | ✓ | - |
| 4. | ✓ | - | ✓ | - |
| 5. | ✓ | - | ✓ | ✓ |
| 6. | ✓ | - | ✓ | ✓ |
| 7. | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 8. | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Jumlah | 8 | 5 | 8 | 6 |

Berdasarkan data pada Tabel 2 dapat dilihat bahwa indikator validitas umumnya sudah terpenuhi, namun, pada indikator penggunaan media merupakan indikator yang paling sedikit dimuat diantara 8 artikel yang dianalisis. Hal ini menunjukkan bahwa indikator pada instrumen validitas pengembangan media pembelajaran *e-learning* berbasis *edmodo* sudah sesuai dengan kriteria Depdiknas 2008 yang mencakup komponen kelayakan isi, komponen kebahasaan, komponen penyajian, dan komponen kegrafikaan. [10].

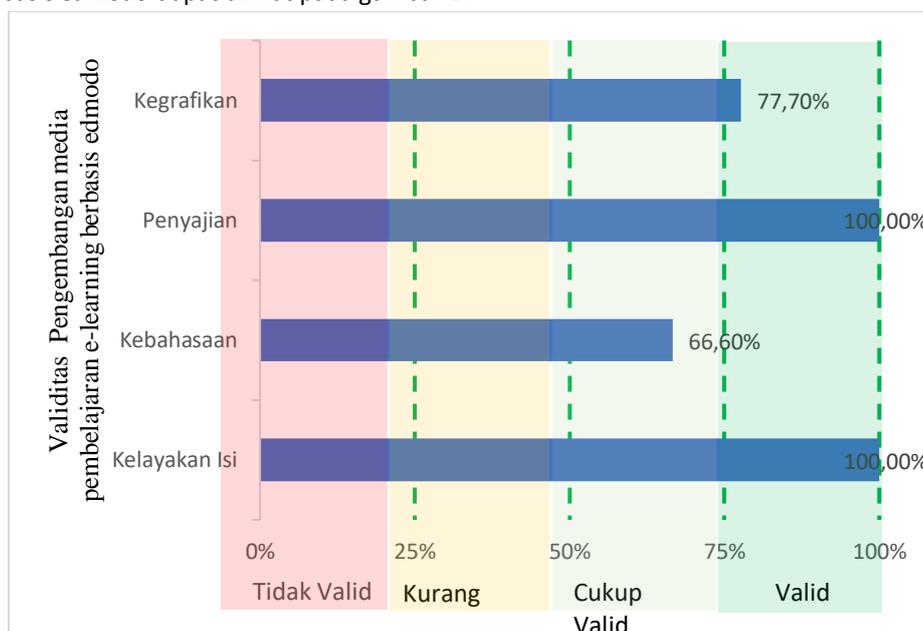
Berdasarkan kajian dari 8 jurnal dari penelitian ini diperoleh validitas dalam pengembangan media pembelajaran *e-learning* berbasis *edmodo*

Tabel 4. Presentase indikator validitas pengembangan media pembelajaran *e-learning* berbasis *edmodo*.

| Indikator validitas | Presentase | Kategori |
|---------------------|------------|-------------|
| Kelayakan isi | 100% | Valid |
| Kebahasaan | 66.6% | Cukup Valid |
| Penyajian | 100% | Valid |
| Kegrafikaan | 77,7% | Valid |

Berdasarkan Tabel 3 tersebut dapat dijelaskan bahwa indikator validitas pada 8 artikel sudah memenuhi syarat kriteria valid pengembangan media pembelajaran menurut Depdiknas (2008). Indikator kelayakan isi memiliki presentase 100%, hal ini menunjukkan media sudah sesuai dengan kurikulum, KI, KD, kebutuhan peserta didik, kebutuhan media, sebagai penambah pengetahuan bagi peserta didik. Indikator kebahasaan memiliki presentase 66,6%, hal ini menunjukkan bahwa media yang digunakan sudah sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang benar. Ditinjau dari segi penyajian memiliki presentase 100% dikategorikan valid, ini menunjukkan bahwa komponen penyajian dalam media pembelajaran *e-learning* berbasis *edmodo* sudah sesuai dengan urutan indikator yang dikembangkan. Pada aspek kegrafikaan memiliki presentase 77,7% dikategorikan valid, hal ini berarti bahwa tata letak dan tampilan format pada media pembelajaran *e-learning* berbasis *edmodo* sudah sesuai dan memenuhi syarat sebagai media pembelajaran *e-learning* yang dapat membantu proses pembelajaran. Kemudian, pada aspek penggunaan.

Berdasarkan Tabel 3. kelengkapan indikator validitas dalam pengembangan media pembelajaran *e-learning* berbasis *edmodo* dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Presentase validitas media pembelajaran *e-learning* berbasis *edmodo*.

Pada gambar 1. Dapat dilihat bahwa jurnal yang dianalisis sudah memenuhi syarat indikator validitas pengembangan media pembelajaran yang sesuai dengan aturan Depdiknas 2008. Indikator validitas yang memiliki presentase paling tinggi yaitu pada aspek kelayakan isi dan penyajian dengan presentase 100%, pada aspek kegrafikaan memiliki presentase 77,7%, dan kebahasaan memiliki presentase paling rendah yaitu 66,6%. Meta-analisis dari ke-8 artikel dibahas secara deskriptif kuantitatif sebagai berikut.

Pada jurnal pertama memenuhi aspek ke-4 indikator validitas. Pada aspek kelayakan isi diperoleh hasil validasi sebesar 2,75 dengan intrepertasi sangat valid, hal ini menunjukkan media pembelajaran yang dikembangkan sudah sesuai dengan KI, KD dan kurikulum yang berlaku. Pada aspek kebahasaan memiliki hasil validasi sebesar 3,00 dengan intrepetasi sangat valid, ditinjau dari segi penyajian memperoleh nilai validasi 2,81 dikategorikan sangat valid, karena sudah memuat tata letak dan format yang sudah sesuai dengan urutan indikator, pada aspek kegrafikaan memperoleh nilai validitas 2,83 dengan intrepertasi sangat valid, hal ini menunjukkan rancangan visual pada media telah memiliki konten tampilan baik dan jelas. Kualitas teknis pada

media pembelajaran e-learning berbasis edmodo sudah memberikan inovasi baru dalam pembelajaran kepada peserta didik, dan kemudahan akses bagi pengguna pemula [11].

Pada jurnal kedua memenuhi 4 aspek dari indikator validitas. Yaitu pada aspek kelayakan isi media yang dikembangkan memiliki nilai 94,42 tergolong ke dalam kategori valid. Aspek kebahasaan dan penyajian media pembelajaran e-learning berbasis edmodo yang dikembangkan memperoleh nilai 90,00 dikategorikan valid, aspek kegrafikaan memperoleh nilai 87,50 tergolong ke dalam kategori valid [10].

Pada jurnal ketiga hanya memenuhi 3 aspek dari 4 aspek dalam kategori indikator validitas menurut Depdiknas (2008). Pada aspek kelayakan isi memiliki nilai 5 yang jika diinterpretasikan tergolong kriteria sangat valid, ditinjau dari aspek kebahasaan memperoleh skor validasi 4, jika dikonversikan menunjukkan kategorikan valid, kemudian pada aspek penyajian memperoleh nilai 4,1 yang termasuk dalam kategori valid. Hal ini menunjukkan bahwa penelitian ini bukan penelitian pengembangan media pembelajaran *e-learning* berbasis *edmodo* melainkan penelitian yang mengembangkan materi pembelajaran sistem koordinasi manusia memanfaatkan fitur *edmodo* [12].

Pada jurnal keempat hanya memenuhi 2 aspek dari 4 aspek indikator validitas. Pada aspek kelayakan isi dinyatakan valid dengan total skor 83,7%. Pada aspek penyajian memperoleh skor total validasi yaitu 85% jika diinterpretasikan tergolong kategori valid. Hal ini menunjukkan sudah terpenuhinya kriteria valid dari menurut Depdiknas 2008 dalam 8 artikel mengenai penelitian pengembangan media pembelajaran *e-learning* berbasis *edmodo* [13].

Pada jurnal kelima memenuhi 3 aspek dari ke 4 aspek. Nilai validitas berkisar dari 83,98 sampai 86,6. Pada aspek kelayakan isi memperoleh skor tertinggi dengan kategori valid, dan aspek lain seperti penyajian dan kegrafikaan memiliki Rata-rata nilai validitas pada pengembangan media pembelajaran dengan kategori valid [14].

Pada jurnal keenam hanya memenuhi 3 aspek dari 4 aspek dalam indikator validitas. Nilai kualifikasi validitas tertinggi diperoleh oleh aspek penyajian dan kegrafikaan yaitu 92% dikategorikan sangat valid. Ditinjau dari aspek kelayakan isi memperoleh nilai 90% jika diinterpretasikan tergolong kategori sangat valid [15].

Pada jurnal ketujuh memenuhi 4 aspek dalam indikator validitas. Pada masing-masing aspek memiliki nilai validitas yang tergolong sangat valid. Pada aspek kelayakan isi, kebahasaan, dan penyajian pada LKS yang akan diupload ke dalam *edmodo* mendapat skor rata-rata 3,83 yang dikategorikan sangat valid. Ditinjau dari segi kegrafikaan memperoleh skor 3,67 dengan kategori sangat valid [16].

Pada jurnal kedelapan memenuhi 4 aspek validitas, aspek kelayakan isi dinyatakan valid dengan rating 79,42%, aspek kebahasaan memperoleh rating 89% dinyatakan sangat valid. Ditinjau dari aspek penyajian memperoleh skor 82,71% jika diinterpretasikan dinyatakan sangat valid. Pada aspek kebahasaan dan kegrafikaan dinyatakan sangat valid dengan rating 82,85%. Hal ini menunjukkan pengembangan media ini layak digunakan pada proses pembelajaran [17].

Berdasarkan analisis dari 8 artikel diatas, didapatkan hasil bahwa 4 artikel sudah memenuhi kelengkapan kriteria validitas menurut Depdiknas (2008), yaitu adanya aspek kelayakan isi, aspek kebahasaan, aspek penyajian, aspek kegrafikaan, dan aspek penggunaan media. Sedangkan, 4 artikel yang lain belum menggunakan kriteria validitas menurut Depdiknas 2008.

Jika diinterpretasikan dalam bentuk persentase, didapatkan data presentase dari analisa nilai validitas setiap jurnal pada aspek validitas sebagai berikut.

Tabel 5. Interpretasi Paduan Data Uji validitas

| Aspek yang divalidasi | Kategori Nilai Validasi Jurnal Ke- | | | | | | | | % |
|-----------------------|------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|--------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| Kelayakan isi | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 90,63% |
| Kebahasaan | 4 | 3 | 3 | - | - | - | 4 | 4 | 56,25% |
| Penyajian | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 87,5% |
| Kegrafikaan | 4 | 4 | - | - | 3 | 4 | 4 | 4 | 71,88% |

Berdasarkan tabel 4. Menunjukkan bahwa dari 8 jurnal yang dianalisis, didapatkan nilai validasi dari setiap aspek dalam indikator validitas sesuai Depdiknas 2008.

Pada aspek kelayakan isi, dari 8 artikel yang dianalisis, semua peneliti melakukan validasi mengenai aspek ini. Data uji validitas yang disatukan dengan metode meta analisis memperoleh presentase sebesar 90,63% dengan kategori sangat valid, artinya 8 artikel tersebut pada aspek kelayakan isi memiliki kesesuaian materi yang disajikan dengan Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD), dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Hal ini dapat menjadi acuan bagi peneliti selanjutnya, sebagai referensi dalam mengembangkan media pembelajaran *e-learning* berbasis *edmodo* yang valid sesuai dengan Depdiknas 2008.

Dari segi kebahasaan nilai validitas yang dipadukan dari 8 artikel relevan memperoleh presentase 56,25% dengan kategori tidak valid, hal ini menunjukkan artikel relevan yang dianalisis belum semuanya menjadikan aspek kebahasaan sebagai salah satu aspek yang divalidasi dalam pengembangan media pembelajaran *e-learning* berbasis *edmodo*. Pernyataan ini dapat dibuktikan melalui interpretasi data di table 4. Bahwa dari 8 artikel yang dianalisis dan dipadukan nilai validitas hanya 5 artikel yang memuat aspek kebahasaan dalam validasi sedangkan 3 artikel lainnya tidak memuat aspek tersebut.

Nilai validitas pada aspek penyajian setelah dipadukan dari 8 artikel memperoleh presentase 87,5% jika dikonversikan termasuk kategori valid. 8 artikel memuat aspek penyajian dalam validasi pengembangan media *e-learning* berbasis *edmodo*. Hal ini berarti media pembelajaran *e-learning* berbasis *edmodo* disajikan sudah lengkap sesuai dengan urutan indikator dan kebutuhan yang dikembangkan. Penyajian yang sesuai runtutan menjadikan media pembelajaran *e-learning* berbasis *edmodo* sebagai salah satu media pilihan bagi guru untuk memenuhi kebutuhan peserta didik pada proses pembelajaran dimasa pandemi ini.

Ditinjau pada aspek kegrafikaan nilai validitas yang dipadukan dari 8 artikel relevan memperoleh presentase sebesar 71,88% dengan kategori cukup valid. Hal ini menunjukkan tampilan format, tata letak, dan kualitas media pembelajaran *e-learning* berbasis *edmodo* yang dikembangkan penulis dari 8 artikel tersebut sudah tergolong baik dan sesuai dengan indikator yang dikembangkan.

Berdasarkan 8 artikel yang dianalisis dan dipadukan nilai validitas aspek kelayakan isi memperoleh presentase tertinggi yaitu 90,63% dengan kategori sangat valid, pada aspek kebahasaan memperoleh presentase terendah yaitu, 56,25% dengan kategori tidak valid, aspek penyajian memperoleh presentase 87,5% dengan kategori valid, dan aspek kegrafikaan memperoleh presentase 71,88% dengan kategori cukup valid. Aspek kebahasaan memperoleh presentase terendah dikarenakan hanya 5 artikel dari 8 artikel relevan yang melakukan validasi pada aspek tersebut dalam mengembangkan media pembelajaran *e-learning* berbasis *edmodo* dan juga disebabkan perbedaan acuan indikator yang dikembangkan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis sebanyak 8 artikel yang relevan. Didapatkan simpulan mengenai kelengkapan aspek validitas dan nilai validitas pada setiap aspek yang divalidasi pada pengembangan media pembelajaran *e-learning* berbasis *edmodo* sebagai berikut.

1. Hasil analisa aspek kelengkapan indikator validitas dari 8 artikel diatas, didapatkan hasil bahwa 4 artikel sudah memenuhi kelengkapan kriteria validitas menurut Depdiknas (2008), yaitu adanya aspek kelayakan isi, aspek kebahasaan, aspek penyajian, aspek kegrafikaan, dan aspek penggunaan media. Sedangkan, 4 artikel yang lain belum menggunakan kriteria validitas menurut Depdiknas 2008.
2. Hasil analisa nilai validitas pengembangan media pembelajaran *e-learning* berbasis dari 8 artikel yang relevan didapatkan hasil bahwa nilai validitas pada 8 artikel terkait umumnya sudah memenuhi kategori sangat valid *edmodo* dan valid untuk aspek kelayakan isi, kegrafikaan, dan penyajian. Dari 4 aspek menurut kriteria yang ditetapkan Depdiknas (2008) hanya pada aspek kebahasaan yang memiliki interpretasi dengan kategori tidak valid artinya hanya ada 5 artikel dari 8 artikel yang dianalisis yang memuat aspek kebahasaan sebagai nilai validitas.

SARAN

Dapat dijadikan referensi untuk penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Nadeak, B. 2020. The effectiveness of distance learning using social media during the pandemic period of covid-19: A case in universitas kristen indonesia. *International Journal of Advanced Science and Technology*, 29(7), 1764–1772.
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?partnerID=HzOxMe3b&scp=85085285142&origin=inward>
- [2] Rejekil, M. Fachri, P. S. S. 2020. Pemanfaatan Media Pembelajaran Pada Pembelajaran Tematik Terpadu di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(2), 337–343.
- [3] Radha, R., Mahalakshmi, K., Kumar, V. S., & Saravanakumar, A. R. 2020. E-Learning during Lockdown of Covid-19 Pandemic: A Global Perspective. *International Journal of Control and Automation*, 13(4), 1088–1099.
- [4] Wardani, T. I. 2017. Analisis Model Kemanfaatan dan Kemudahan Teknologi dalam Menggunakan Aplikasi E-Learning Edmodo. *Jurnal Administrasi Dan Bisnis*, 11(2), 177–189.
- [5] Wicaksana, E. J., Atmadja, P., Wikanso, W., Putri, L. N., & Muthia, G. A. (2020). Edmodo as a solution to enhance student learning interest in high school biodiversity during the COVID-19 pandemic. *Biosfer*, 13(2), 216–229. <https://doi.org/10.21009/biosferjpb.v13n2.216-229>.
- [6] Depdiknas. 2008. *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Depdiknas.
- [7] Pigott, T. D., & Polanin, J. R. 2020. Methodological Guidance Paper: High-Quality Meta-Analysis in a Systematic Review. *Review of Educational Research*, 90(1), 24–46.
<https://doi.org/10.3102/0034654319877153>
- [8] Alwan, M. 2017. Pengembangan model blended learning menggunakan aplikasi Edmodo untuk mata pelajaran geografi SMA. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 4(1), 65.
<https://doi.org/10.21831/jitp.v4i1.10505>.
- [9] Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- [10] Hidayat, R., Handayani, D., & Darussyamsu, R. (2017). Validitas Media Pembelajaran E-learning Berbasis Edmodo Pada Materi Kingdom Protista Kelas X SMA / MA. *Atrium Pendidikan Biologi*. 1(3), 106–114.
- [11] Apriliyana, M. (2017). Validity Of E-Learning Media Based on Edmodo Material Of Enviroment Changes and Recycling Of Waste to 10th Grade in Senior High School. *BioEdu*, 6(3), 280–285.
- [12] Aminy, R., Huzaifah, S., Jaya santri, D. (2014). Pengembangan Materi Pembelajaran Sistem Koordinasi Manusia Memanfaatkan Fitur Edmodo Untuk Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Pembelajaran Biologi: Kajian Biologi Dan Pembelajarannya*, 4(1), 28–42.
- [13] Kurniawati, R., & Djuniadi, (2015). Pengembangan Media *Blended Learning* Berbasis Edmodo di Sekolah Menengah Kejuruan. *Indonesian Journal of Curriculum and Educational Technology Studies*, 3(1), 16–24.
- [14] Tiarasari, W. (2020). Validitas dan Praktikalitas Bahan Ajar Fisika Materi Kalor dan Teori Kinetik Gas Mengintegrasikan STS (Sains, Teknologi dan Lingkungan). *Pillar of Physic Education*, 13(1), 169–176.
- [15] Suriadhi, G., & Tastra, I. D. K. (2014). Pelajaran IPA Kelas VIII DI SMP Negeri 2 Singaraja. *EduTech*, 2(1).
- [16] Rahmana, A. Y., Susantini, E., & Yuliani, D. (2015). the Validation of Blended Learning Teaching Materials Integrated Edmodo on Carbohydrates Catabolism Subject. *Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi*, 4(2), 848–853.
- [17] Prasetyono, S. (2014). Pengembangan Media Pembelajaran E-Learning Berbasis Edmodo Pada Kompetensi Dasar Menerapkan Konsep Dasar Sistem Komunikasi Data Sinyal Digital Melalui Media Kabel Fiber Dan Frekuensi Radio Di Smk Negeri 1 Jetis Mojokerto. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 3(2).