

BLENDED LEARNING BERBASIS EDMODO TERHADAP EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN BIOLOGI: KAJIAN META-ANALISIS

Reni Alfionora, Ardi*, Rahmawati Darussyamsu
Universitas Negeri Padang
[*ardibio@fmipa.unp.ac.id](mailto:ardibio@fmipa.unp.ac.id)

ABSTRAK

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang pesat membuat banyak perubahan pada bidang pendidikan termasuk inovasi yang memudahkan guru dan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. Salah satu inovasi dalam bidang pendidikan yaitu model pembelajaran blended learning. Model pembelajaran blended learning yang menggabungkan kelebihan pembelajaran tatap muka dengan pembelajaran jarak jauh agar kegiatan belajar menjadi lebih efektif. Salah satu platform yang dapat digunakan dalam blended learning adalah edmodo. Platform ini menggabungkan komunikasi sosial dengan pembelajaran sehingga kegiatan belajar juga dapat dimonitor dengan baik oleh orang tua peserta didik. Penelitian ini dilaksanakan untuk melihat bagaimana pengaruh model pembelajaran blended learning menggunakan platform edmodo terhadap efektivitas pembelajaran biologi. Penelitian dilaksanakan menggunakan metode analisis literatur secara sistematis yang dikenal dengan meta analisis. Data diperoleh dari 20 artikel dan diolah menggunakan rumus effect size. Berdasarkan analisis dan pembahasan yang telah dilakukan maka diperoleh hasil 1,01 dengan kategori tinggi. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa penggunaan edmodo memiliki pengaruh tinggi terhadap efektivitas pembelajaran biologi.

Kata Kunci: Kontekstual, Penelitian Tindakan Kelas, Pengelolaan Sampah

ABSTRACT

The rapid development of science and technology has made many changes in the field of education, including innovations that make it easier for teachers and students in learning activities. One of the innovations in the field of education is the blended learning model. A blended learning model that combines the advantages of face-to-face learning with distance learning to make learning activities more effective. One of the platforms that can be used in blended learning is edmodo. This platform combines social communication with learning so that learning activities can also be monitored properly by parents of students. This research was conducted to see how the effect of the blended learning model using the Edmodo platform on the effectiveness of learning biology. The research was carried out using a systematic literature analysis method known as meta-analysis. Data were obtained from 20 articles and processed using the effect size formula. Based on the analysis and discussion that has been carried out, the results obtained are 1,01 with a high category. Therefore, it can be concluded that the use of edmodo has a high influence on the effectiveness of learning biology.

Keywords: Contextual, Classroom Action Research, Waste Management

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi dan informasi membuat banyak inovasi yang muncul dalam kegiatan pembelajaran. Inovasi ini membentuk sistem pembelajaran yang tidak lagi terfokus pada kegiatan tatap muka saja namun dapat dikombinasikan dengan kegiatan belajar secara jarak jauh atau yang dikenal dengan istilah

daring (Arsyad, 2013). Menurut Gardner & Oke (2015) Inovasi yang dilaksanakan untuk meningkatkan kemampuan belajar peserta didik melalui pembentukan lingkungan belajar yang menggabungkan kelebihan pembelajaran tatap muka dengan pembelajaran modern dinamakan dengan *blended learning*. *Blended learning* juga dapat ditafsirkan sebagai penggabungan antara

pembelajaran asinkronus atau yang lebih dikenal dengan pembelajaran jarak jauh dan pembelajaran sinkronus yaitu pembelajaran dengan tatap muka langsung. Hal ini dilaksanakan untuk memenuhi kebutuhan peserta didik terhadap kegiatan pembelajaran (Mozelius & Hettiarachchi, 2017).

Blended learning memiliki dampak terhadap efektivitas kegiatan pembelajaran peserta didik yang dapat dilihat pada beberapa hasil penelitian. Menurut Hew & Cheung (2014) keefektifan yang dapat dijadikan acuan untuk melihat efektivitas pembelajaran ini dengan meningkatnya hasil belajar peserta didik dan kemampuan peserta didik dalam menggunakan perangkat komunikasi menjadi meningkat.

Hasil belajar merupakan pencapaian akhir peserta didik terhadap kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan dimana hasil yang diperoleh tersebut digunakan oleh guru untuk melakukan evaluasi terhadap kegiatan pembelajaran. Hasil belajar berhubungan dengan pemilihan model pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru di kelas (Dimiyati & Mudjiono, 2013).

Dalam pelaksanaannya *blended learning* membutuhkan platform untuk membantu dalam kegiatan pembelajaran. Platform yang digunakan yaitu edmodo. Edmodo merupakan suatu platform pembelajaran yang dikembangkan pada tahun 2008 oleh Nicolas Borg dan Jeff O'Hara. Edmodo ini merupakan platform pembelajaran yang dibuat untuk memungkinkan peserta didik saling terhubung dan berkolaborasi satu dengan yang lainnya. Kolaborasi ini memungkinkan terbentuknya kegiatan pembelajaran yang lebih efektif dan diperantarai oleh guru sebagai pengaruh komunikasi (Gushiken, 2013).

Model pembelajaran *blended learning* menggunakan edmodo ini perlu dikaji karena pada saat pandemi Covid-19 banyak peserta didik yang harus melaksanakan kegiatan pembelajaran yang dikombinasikan antara pembelajaran di sekolah dengan pembelajaran jarak jauh. Maka penelitian ini dilaksanakan untuk melihat keefektifan penggunaan model

pembelajaran *blended learning* menggunakan edmodo terhadap pembelajaran biologi.

Pembelajaran yang dilaksanakan dapat dikatakan efektif apabila peserta didik memahami substansi dari pembelajaran serta memperoleh hasil belajar. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sejauh mana model pembelajaran *blended learning* dengan platform edmodo mampu meningkatkan efektivitas dalam kegiatan pembelajaran biologi. Penggunaan edmodo dilakukan mengingat kelebihan yang dimiliki oleh aplikasi ini mulai dari kemudahan untuk digunakan, tidak berbayar, membantu kolaborasi yang baik antara peserta didik, guru, dan orang tua.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan menggunakan teknik meta analisis. Data diperoleh melalui *google search engine* dengan memasukkan kata kunci *blended learning*, edmodo, pembelajaran biologi, efektivitas pembelajaran dan meta analisis. Artikel yang diolah berasal dari jurnal terakreditasi yang dipublikasi dalam rentang waktu 10 tahun terakhir.

Data yang diperoleh diinterpretasikan menggunakan statistika dengan pendekatan kuantitatif yaitu *effect size*. *Effect size* merupakan pengelompokan data yang diperoleh dengan perbedaan ukuran efek. Hal ini dilakukan untuk mengamati bagaimana satu variabel mampu mempengaruhi variabel lainnya dalam penelitian yang dilaksanakan.

Model pembelajaran *blended learning*, platform edmodo, serta efektivitas pembelajaran merupakan variabel yang digunakan sebagai data untuk menarik kesimpulan dalam penelitian ini. Merujuk pada Wahono (2015) maka tahapan meta analisis yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Pertanyaan Penelitian yang Sistematis

Pertanyaan penelitian yang tersusun mencakup bagaimana model pembelajaran *blended learning* menggunakan platform

edmodo mampu memberikan efektivitas terhadap pembelajaran biologi.

2. Mensearch artikel penelitian
 Artikel penelitian yang dikumpulkan merupakan artikel yang relevan. Artikel dicari melalui *google scholar* dengan memasukkan kata kunci. Tujuannya agar terdapat patokan mengenai artikel yang dapat dijadikan bahan pengambilan data dan artikel yang tidak dapat digunakan untuk pengambilan data.
3. Menyeting *google scholar* sehingga bisa diperoleh artikel terkait yang sesuai dengan tipe file publikasi dan rentang waktu publikasi
 Strategi pencarian ini menentukan bagaimana data yang diperoleh sesuai dan relevan dengan penelitian yang dimaksud dalam jangka waktu yang diinginkan serta tempat untuk memperoleh data penelitian.
4. Mentabulasi data berdasarkan artikel terpilih dengan mencantumkan metode penelitian, variabel yang diteliti, penulis, dan tahun publikasi.
 Data yang dikumpulkan, kemudian dianalisis, dan disesuaikan dengan tujuan penelitian yaitu mengenai *blended learning* dan penggunaan *edmodo* terhadap efektivitas pembelajaran. Data yang digunakan untuk hasil penelitian merupakan data yang relevan dengan hal yang tercantum dalam tujuan penelitian.
5. Menganalisis secara statistik data hasil penelitian yang terdapat dalam artikel yang dianalisis
 Pengambilan data dilakukan dengan analisis statistik terhadap data hasil penelitian dari artikel yang di analisis. Nilai rata-rata kelas eksperimen dan nilai rata-rata kelas kontrol merupakan dua data utama yang digunakan untuk dianalisis.
6. Menganalisis data dengan uji statistik menggunakan *Unstandardized Mean Difference* dengan ketentuan *effect size*.
 Analisis data dilakukan setelah proses pengambilan data dan dilakukan uji statistik menggunakan *Unstandardized Mean*

Difference. Unstandardized mean difference dapat dihitung apabila nilai dari *effect size* sudah ditentukan sebelumnya.

Effect size dapat dihitung dengan rumus berikut:

$$d = \frac{X \text{ eksperimen} - X \text{ kontrol}}{SD \text{ Kontrol}}$$

Keterangan:

d = *Effect Size*

X = Nilai rata-rata

(Surata, 2020)

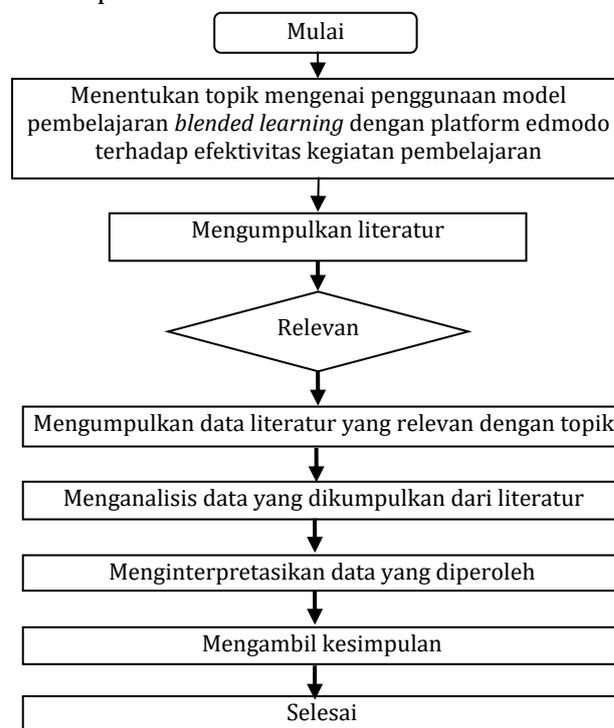
Nilai dari perhitungan *effect size* dapat dikelompokkan menjadi tiga kategori yaitu sebagai berikut:

Tabel 1. Interpretasi Nilai *Effect Size*

Nilai <i>Effect Size</i>	Interpretasi
0,0 < ES < 0,2	Rendah
0,2 < ES < 0,8	Sedang
ES > 0,8	Tinggi

(Sumber: Wahono, 2015)

Bagan alur prosedur penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Bagan Alur Prosedur Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian diperoleh melalui analisis terhadap 20 artikel yang membahas mengenai model *blended learning* dengan platform

edmodo. Perhitungan menggunakan uji statistik *Unstandardized Mean Difference* yang dapat dihitung melalui perolehan nilai *effect size*. Hasil analisis data penggunaan model pembelajaran *blended learning* menggunakan edmodo terhadap efektivitas pembelajaran biologi yaitu sebagai berikut:

Tabel 2. Data Penelitian

No	Artikel	Metode	Sumber	Standar Deviasi (SD)
1	A	Experiment	(Nu'man, 2014)	6,7
2	B	Quasi Experiment	(Krishnamuty, 2015)	6,2
3	C	Research and Development	(Kurniawati <i>et al.</i> , 2015)	6,3
4	D	Pre Experiment	(Priilyta <i>et al.</i> , 2016)	6,1
5	E	Literature Review	(Amin, 2017)	5,4
6	F	Kuantitatif Research and Development	(Alwan, 2017)	6,5
7	G	Experiment	(Anwar, 2017)	6,3
8	H	Kuantitatif Deskriptif	(Sudarsi, 2017)	6,3
9	I	Experiment	(Nopriadi, 2018)	6,2
10	J	Pre-Experimental	(Muzyanah <i>et al.</i> , 2018)	6,3
11	K	Quasi Experiment	(Al Anshori, 2019)	6,1
12	L	Weak Experiment	(Awal <i>et al.</i> , 2019)	6,4
13	M	Quasi Experiment	(Omposunggu, 2019)	6,3
14	N	Research and Development	(Wati, 2020)	5,9
15	O	Experiment	(Setyana, 2020)	7
16	P	Penelitian Tindakan Kelas	(Wicaksana, 2020)	7,2
17	Q	Quasi Experiment	(Al Anshori <i>et al.</i> , 2020)	6,4
18	R	Quasi Experiment	(Fauziyah <i>et al.</i> , 2020)	6,6
19	S	Systematic Review	(Khoirunnisa <i>et al.</i> , 2021)	5,6
20	T	Quasi Experiment	(Suharti, 2021)	7,2

Effect size digunakan sebagai perhitungan statistik terhadap data yang dikumpulkan. Nilai *effect size* yang diperoleh melalui perhitungan digunakan sebagai pembanding dalam meta analisis. Penentuan nilai *effect size* membutuhkan data standar deviasi sehingga digunakan rumus standar deviasi untuk

menentukan nilai standar deviasi kontrol. Pada Tabel 2 diperoleh hasil nilai standar deviasi kontrol (SD kontrol) yaitu 6,35. Berdasarkan metode yang digunakan dari 20 artikel yang dianalisis 10 artikel berkaitan dengan pengaruh *blended learning* menggunakan platform edmodo terhadap hasil belajar, 11 artikel berkaitan dengan *blended learning* menggunakan platform edmodo terhadap motivasi belajar, serta 6 artikel berkaitan dengan efektivitas *blended learning* menggunakan edmodo pada pembelajaran. Nilai standar deviasi kontrol dapat digunakan untuk melakukan perhitungan terhadap nilai *effect size* untuk hasil belajar, motivasi dan efektivitas pembelajaran biologi.

Effect size penggunaan *blended learning* menggunakan platform edmodo terhadap hasil belajar biologi ditampilkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Tabulasi Nilai *Effect Size Blended Learning* berbasis Edmodo terhadap Hasil Belajar.

No	Artikel	Kelas		Nilai ES	Kategori
		K	E		
1	A	81,30	85,76	0,70	Sedang
2	B	70,06	76,58	1,02	Tinggi
3	C	83,7	85	0,2	Rendah
4	D	44,53	81,55	0,58	Sedang
5	I	39,56	61,26	0,34	Sedang
6	J	80,02	85,76	0,9	Tinggi
7	K	69,73	74,73	0,78	Sedang
8	L	55,29	88,65	0,52	Sedang
9	O	21,88	87,50	1,03	Tinggi
10	T	26,18	85,50	0,93	Tinggi
Rata-Rata				0,7	Sedang

Hasil analisis menggunakan *effect size* menunjukkan bahwa terdapat empat artikel yang memiliki nilai *effect size* pada kategori tinggi, lima artikel memiliki nilai *effect size* dalam kategori sedang dan satu artikel memiliki nilai *effect size* dalam kategori rendah pada peningkatan hasil belajar pada mata pelajaran biologi. Nilai *effect size* tertinggi terdapat pada artikel O dengan nilai perhitungan *effect size* 1,03 sementara nilai *effect size* terendah terdapat pada artikel C dengan nilai *effect size* 0,2. Pada hasil perhitungan statistik diperoleh nilai rata-rata *effect size* yaitu 0,7 yang berada pada kategori sedang.

Hasil analisis *effect size* berbanding lurus terhadap hasil belajar peserta didik. Semakin

tinggi nilai *effect size* menunjukkan bahwa model pembelajaran *blended learning* menggunakan edmodo memiliki pengaruh yang tinggi terhadap hasil belajar peserta didik pada pembelajaran biologi demikian pula sebaliknya semakin rendah nilai *effect size* maka menunjukkan bahwa model pembelajaran *blended learning* menggunakan edmodo memiliki pengaruh yang rendah terhadap hasil belajar peserta didik.

Dari analisis data pada Tabel 3 dapat diketahui bahwa penggunaan model pembelajaran *blended learning* dengan platform edmodo memiliki pengaruh pada kategori sedang dalam peningkatan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran biologi. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata perhitungan nilai *effect size* keseluruhan. *Effect size* penggunaan *blended learning* menggunakan platform edmodo terhadap motivasi belajar biologi ditampilkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Tabulasi Nilai *Effect Size Blended Learning* berbasis Edmodo terhadap Motivasi Belajar

No	Artikel	Kelas		Nilai ES	Kategori
		K	E		
1	C	81,12	82	0,2	Rendah
2	D	62,1	70,2	1,27	Tinggi
3	F	24	76	0,81	Tinggi
4	G	78,1	86,2	1,27	Tinggi
5	H	38,24	52,94	0,23	Sedang
6	I	35	65	0,47	Sedang
7	L	30	70	0,62	Sedang
8	O	31,25	68,75	0,59	Sedang
9	P	16,5	83,5	1,05	Tinggi
10	Q	63,51	65,62	0,33	Sedang
11	T	40	60	0,31	Sedang
Rata-Rata				0,65	Sedang

Efektivitas dalam kegiatan pembelajaran biologi juga dapat diamati pada motivasi belajar peserta didik. Peserta didik yang memiliki motivasi yang tinggi dalam kegiatan pembelajaran biologi menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan sudah efektif. Berdasarkan hasil analisis statistik menggunakan *effect size* terhadap artikel dapat diamati bahwa dari 11 artikel yang dianalisis terdapat empat artikel yang memiliki nilai *effect size* pada kategori tinggi, enam artikel memiliki nilai *effect size* pada kategori sedang, serta satu artikel memiliki nilai *effect size* pada kategori

rendah. Nilai *effect size* pada kategori tinggi untuk mengetahui motivasi belajar peserta didik pada pembelajaran biologi dapat dilihat pada artikel D dan G dengan nilai *effect size* 1,27 sementara nilai *effect size* yang berada pada kategori rendah terdapat pada artikel C dengan nilai *effect size* 0,2.

Nilai *effect size* yang berada pada kategori tinggi menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran *blended learning* dengan platform edmodo memiliki pengaruh yang tinggi dalam meningkatkan motivasi belajar peserta didik pada pembelajaran biologi. Demikian pula sebaliknya, nilai *effect size* yang rendah menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran *blended learning* dengan platform edmodo memiliki pengaruh yang rendah terhadap motivasi belajar peserta didik pada pembelajaran biologi.

Berdasarkan analisis statistik yang dilakukan dapat diketahui bahwa penggunaan model pembelajaran *blended learning* menggunakan platform edmodo memiliki pengaruh dalam kategori sedang terhadap motivasi belajar peserta didik pada pembelajaran biologi. Motivasi belajar pada peserta didik terbentuk dari kombinasi antara dua faktor yang berasal dari dalam atau yang dikenal dengan faktor internal serta faktor yang berasal dari luar yang dinamakan dengan faktor eksternal (Kompri, 2016).

Effect size penggunaan *blended learning* menggunakan platform edmodo terhadap efektivitas pembelajaran dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Tabulasi Nilai *Effect Size Blended Learning* berbasis Edmodo terhadap Efektivitas Pembelajaran

No	Artikel	Kelas		Nilai ES	Kategori
		K	E		
1	H	47,8	50	0,34	Sedang
2	J	4	96	1,44	Tinggi
3	K	20	80	0,94	Tinggi
4	M	76,66	86,66	1,56	Tinggi
5	N	22	88	1,03	Tinggi
6	R	52,73	57,83	0,8	Tinggi
Rata-Rata				1,01	Tinggi

Pengukuran efektivitas penggunaan model pembelajaran *blended learning* dengan platform

edmodo dapat dilakukan dengan rumus *effect size*. Dari pengukuran secara statistik terhadap 6 artikel dapat dilihat bahwa lima artikel memiliki nilai *effect size* pada kategori tinggi sementara satu artikel memiliki nilai *effect size* pada kategori sedang. Hal ini mengindikasikan bahwa 83% hasil penelitian penggunaan model pembelajaran *blended learning* menggunakan platform edmodo memberikan hasil yang tinggi terhadap efektivitas pembelajaran sementara 16,67% memberikan pengaruh sedang terhadap efektivitas pembelajaran.

Model pembelajaran *blended learning* menggunakan platform edmodo memiliki pengaruh terhadap efektivitas kegiatan pembelajaran biologi yang dapat dilihat dari hasil belajar peserta didik pada aspek kognitif. Hasil belajar peserta didik meningkat menggunakan platform edmodo karena platform ini mudah untuk digunakan serta memiliki berbagai fitur yang membuat tampilan menjadi lebih menarik seperti fitur *quiz online* dan tampilan yang lebih sederhana (Batita *et al.*, 2019).

Pembelajaran biologi sering dipandang sebagai pembelajaran yang membosankan karena peserta didik terpaku pada materi pembelajaran dan cenderung untuk menghafal bukan memahami materi. Maka dari itu, untuk membentuk pembelajaran biologi yang efektif inovasi *blended learning* dengan platform edmodo dimanfaatkan.

PENUTUP

Penelitian dan pengembangan mengenai model pembelajaran *blended learning* dengan platform edmodo sudah banyak dilaksanakan oleh peneliti. Pada penelitian ini terdapat hasil yang berbeda antara satu peneliti dengan peneliti lainnya terutama dalam hal efektivitas model pembelajaran *blended learning* dengan platform edmodo terhadap pembelajaran biologi. Para peneliti memperoleh hasil yang berbeda-beda dalam kajian ini sehingga perlu dibandingkan mengenai data yang diperoleh oleh peneliti satu dengan peneliti lainnya. Perbandingan data ini dilakukan dengan meta-

analisis menggunakan *effect size* sehingga dapat diketahui bahwa model pembelajaran *blended learning* dengan platform edmodo memiliki pengaruh terhadap peningkatan efektivitas kegiatan pembelajaran biologi yang dilaksanakan. Parameter yang dapat diamati untuk melihat efektivitas penggunaan model pembelajaran *blended learning* dengan platform edmodo yaitu hasil belajar dan motivasi peserta didik dalam kegiatan pembelajaran biologi. Model pembelajaran *blended learning* menggunakan platform edmodo memiliki efektivitas yang tinggi terhadap pembelajaran biologi.

Maka diharapkan dari kesimpulan mengenai tingginya efektivitas model pembelajaran *blended learning* dengan platform edmodo terhadap pembelajaran biologi, guru dan peserta didik dapat menggunakan platform ini sehingga kegiatan pembelajaran menjadi lebih inovatif dan pembelajaran biologi menjadi mudah untuk dipahami.

REFERENSI

- Al Anshori, F. & Syam, S. (2019). Pengaruh Penggunaan Aplikasi Edmodo Terhadap Efektivitas Pembelajaran Mahasiswa Pendidikan Biologi. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 4(2), 8-17.
- Al Anshori, F. & Syam, S. (2020). Pengaruh Penggunaan Aplikasi Edmodo Terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa Pendidikan Biologi. *Jurnal Pembelajaran Biologi: Kajian Biologi dan Pembelajarannya*, 7(1), 29-36.
- Alwan, M., Pengembangan Model Blended Learning Menggunakan Aplikasi Edmodo untuk Mata Pelajaran Geografi SMA. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 4(1), 65-76.
- Amin, A. K. (2017). Kajian Konseptual Model Pembelajaran Blended Learning Berbasis Web untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Motivasi Belajar. *Jurnal Pendidikan Utama*, 4(2), 51-64.
- Anwar, N. H. (2017). *Efektivitas Media Pembelajaran Edmodo terhadap Minat Belajar dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Fisika Kelas XI IPA SMAN 1 Tanete Rilau.*

- [Skripsi tidak dipublikasikan]. UIN Alauddin Makassar.
- Arsyad, A. (2013). *Media Pembelajaran*. PT Raja Grafindo Utama.
- Awal, R., Sari, M., Suharni. (2019). Efektivitas Penggunaan Kelas Virtual Menggunakan Aplikasi Edmodo. *Jurnal Lentera Pendidikan LPPM UM Metro*. 4(2), 102-106.
- Batita, M. S. R., Satrio, H. & Admaja, D. H. (2019). Analisis Perbandingan Blended Learning berbasis Edmodo dan Google Classroom Ditinjau dari Motivasi dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 3(4), 3756-3764.
- Dimiyati, & Mudjiono. (2013). *Belajar & Pembelajaran*. Rineka Cipta.
- Fauziyah, S., & Triyono, M. B. (2017). Pengaruh E-Learning Edmodo dengan Model Blended Learning terhadap Minat Belajar. *Jurnal Kependidikan*, 4(1), 112-124.
- Gardner, B., & Oke, L. (2015). *Blended Learning: Theoretical Foundations*. Indiana Wesleyan University.
- Gushiken, B. (2013). *Integrating Edmodo Into a High School Service Club: To Promote Interactive Online Communication*. Makalah dipresentasikan pada TCC Worldwide Online Conference.
- Hew, K. F., & Cheung, W. S. (2014). *Using blended learning: evidence-based practices*. Springer.
- Khoirunnisa, M., & Adistana, G. A. Y. P. (2021). Meta Analisis Model Blended Learning Menggunakan LMS dalam Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Kejuruan. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(1), 1639-1648.
- Krishnamuty, N. B. (2015). *Pengaruh Metode Penugasan melalui Kelas Virtual Edmodo terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Jaringan Tumbuhan*. [Skripsi tidak dipublikasikan]. UIN Syarif Hidayatullah.
- Kompri. (2016). *Motivasi Pembelajaran Perspektif Guru dan Siswa*. Remaja Rosadakarya.
- 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.
- Mozelius, P., & Hettiarachchi, E. (2017). Critical Factors for Implementing Blended Learning in Higher Education. *ICTE Journal*, 6(1), 4-18
- Muzyanah, S., Asmaningrum, H. P., & Buyang, Y. (2018). Efektivitas Penggunaan Media Edmodo Sebagai Penunjang Pembelajaran Kimia. *Musamus Journal of Science Education*, 1(1), 033-045.
- Nopriadi. (2018). Efektifitas Edmodo Sebagai Media Pembelajaran di Perguruan Tinggi. *Computer Based Information System Journal*, 6(1), 40-47.
- Nu'man, A. Z. (2014). Efektifitas Penerapan E-Learning Model Edmodo dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Duta*, 7(1), 1-13.
- Omposunggu, V. D. K., & Sari, N. (2019). Efektifitas Penggunaan E-Learning Berbasis Edmodo Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika. *Curere*, 3(2), 58-66.
- Prilyta, R. A., Susanti, R., & Santoso, L. M. (2016). 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*, 3(2), 169-182.
- Retnawati, H. (2018). *Pengantar Analisis Meta*. Parama Publishing.
- Setyana, E., Pukan, K. K., & Rudyatmi, Ely. (2020). Efektivitas Edmodo dalam pembelajaran Praktikum Jaringan Tumbuhan terhadap Hasil Belajar Siswa SMA Negeri 4 Magelang. *Bioma*, 9(2), 199-214.
- Sudarsi. (2017). Pengaruh Efektivitas Penggunaan Edmodo Terhadap Kepuasan Siswa di SMKN 1 Surabaya. *Jurnal Ekonomi*

Pendidikan dan Kewirausahaan, 5(2), 246-262.

- Suharti. (2021). Efektivitas Penerapan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Edmodo dalam Menyongsong Era revolusi Industri 4.0 terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 1025-1038.
- Surata, I. K., Sudiana, I. M., Sudirgayasa, I. G. (2020). Meta-Analysis Media Pembelajaran pada Pembelajaran Biologi. *Journal of Education Technology*, 4(1), 22-27.
- Wahono, R. S. (2015). A Systematic Literature Review of Defect Prediction. *Journal of Software Engineering*, 1(1), 1-16.
- Wati, D. S., & Sudarma, T.F. (2020). Pengembangan Model Blended learning Menggunakan Aplikasi Edmodo untuk Mata Pelajaran Fisika di SMK. *Jurnal Ikatan Alumni Fisika Universitas Negeri Medan*, 6(2), 53-59.
- Wicaksana, E. J., Atmaja, P., & Muhtia, G. A. (2020). E-Learning Edmodo dengan Model PBL untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 12(1), 22-29.