

Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Edmodo Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa SMPN 1 Sungguminasa Kabupaten Gowa

Andi Muhammad Alfian ^{1*}, Nasir ², Akram ³

^{1, 2, 3} Universitas Muhammadiyah Makassar, Indonesia

* andimuhammadalfian88@gmail.com.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran edmodo Terhadap Hasil Belajar IPA materi Sifat cahaya dan proses pembentukan bayangan Siswa Kelas VIII G di SMPN 1 Sungguminasa Tahun Ajaran 2021/2022 yang berjumlah 35 orang siswa. Penelitian ini termasuk jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode eksperimen serta media yang digunakan pada penelitian yaitu edmodo. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII dan kelas VIII G sebagai sampelnya, Adapun instrument pada penelitian ini memberikan pra dan pasca uji pada sampel. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, tes, dan dokumentasi. Teknik Analisis data secara analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial. Berdasarkan hasil penelitian dan analisa data mengenai perbandingan nilai statistik, perbandingan kategori hasil belajar, dan perbandingan tingkat ketuntasan telah membuktikan terjadinya peningkatan hasil belajar siswa kelas VIII G SMPN 1 Sungguminasa dapat dilihat hasil belajar siswa melalui analisis statistik deskriptif sebelum menggunakan media edmodo rata-rata nilai siswa dibawah nilai KKM dan setelah menggunakan media edmodo rata-rata nilai siswa meningkat diatas nilai KKM. Diketahui bahwa nilai posttest yaitu 84,285 lebih besar dari nilai hasil pretest yaitu 54,000. Dari hasil data tersebut dapat disimpulkan bahwa melalui media pembelajaran berbasis edmodo dalam pembelajaran dapat memberikan efektivitas terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas VIII G SMPN 1 Sungguminasa dan memberikan respon positif terhadap media pembelajaran tersebut. Temuan dari penelitian ini adalah media pembelajaran Edmodo efektif dalam pembelajaran siswa yang mampu meningkatkan minat dan hasil belajar siswa serta meningkatkan kualitas guru.

Kata Kunci: *Media Pembelajaran, Edmodo, Hasil Belajar. IPA*

Pendahuluan

Pendidikan adalah suatu proses yang bertujuan agar peserta didik dapat menyesuaikan diri sebaik mungkin dengan lingkungannya dan dengan demikian membawa perubahan dalam dirinya yang memungkinkan pendidikan berfungsi dalam kehidupan sosial. Pada dasarnya tumbuh kembang anak didik bergantung pada dua unsur yang saling mempengaruhi, yaitu bakat yang dimiliki anak sejak lahir dan lingkungan yang mempengaruhi bakat tersebut untuk tumbuh dan berkembang (Chairunnisa, 2016). Sekolah sebagai lembaga pendidikan formal secara sistematis merancang berbagai jenis lingkungan, yaitu lingkungan pendidikan yang menawarkan berbagai kemungkinan bagi siswa untuk melakukan berbagai kegiatan pembelajaran.

Media pembelajaran adalah media yang penggunaannya terintegrasi dengan tujuan dan isi pengajaran serta bertujuan untuk meningkatkan kualitas belajar mengajar efek psikologis pada siswa (Trianto, 2010). Media yang saat ini mengalami perkembangan yang cukup pesat adalah media pembelajaran multimedia interaktif. Media interaktif adalah media yang di dalamnya terdapat berbagai elemen, seperti teks, audio, video, grafik, gambar, dan animasi. Multimedia interaktif biasanya disajikan dalam bentuk animasi, dimana penggunaan alat bantu animasi dalam pembelajaran dapat membuat siswa lebih bersemangat dalam belajar (Burhan, 2021). Alternatif multimedia interaktif yang dapat digunakan adalah dukungan pembelajaran berbasis edmodo.

Edmodo adalah salah satu media yang menandakan perkembangan *E-learning* yang ada didalam global pendidikan. Edmodo yang artinya salah satu jejaring sosial berbasis pendidikan yang diperuntukkan oleh pendidik serta peserta didik (Basori, 2013). dirancang layaknya mirip media sosial lainnya yang bisa menaikkan kegiatan belajar mengajar di dalam kelas. Media edmodo adalah media yang menyerupai aplikasi facebook, edmodo diciptakan buat memberikan kemudahan bagi peserta didik dan pendidik pada melakukan kegiatan memakai internet (Yaumi, 2018). Edmodo merupakan situs microblogging yang bisa digunakan di pada kelas maupun rumah, edmodo juga dapat membantu pengajar yang tidak mampu mengajar di kelas dengan menyampaikan materi pembelajaran secara online (Tarsito, 2014). Pada edmodo, pengajar mampu memberikan tugas yang bisa dipengaruhi ketika pengumpulannya dan meng-upload bahan ajar, peserta didik juga mampu berbagi pemikiran atau ilham lewat posting-nya pada edmodo atau Jika disamakan dengan facebook, bisa dikatakan update status (Haifani, 2018). Lebih tepatnya lagi, edmodo “Facebook pengajar serta siswa” sebab fitur yang ditawarkan hampir sama dengan facebook. Sesuai observasi pada sekolah Sekolah Menengah Pertama 1 Sungguminasa di tanggal 6 Januari 2022 dengan Ibu HJ. Mardiaty S.Pd yang termasuk guru disekolah SMPN 1 Sungguminasa bahwa sesungguhnya masih dilihat minim penggunaan dan pemanfaatan media sebagai alat bantu ataupun sebagai penunjang proses belajar mengajar.

Peneliti juga merasa perlu untuk melakukan penelitian yang bisa memberikan sebuah gambaran umum terkait efektivitas pembelajaran daring pada SMPN 1 Sungguminasa yang masih jarang dilakukan. Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat apakah pembelajaran daring ini sudah efektif dilakukan dilihat dari persepsi siswa SMPN 1 Sungguminasa di mana siswanya. Dengan adanya kebijakan pembelajaran daring, siswa yang selama ini mengandalkan fasilitas pembelajaran dari sekolah harus pulang ke rumah dan melakukan pembelajaran daring dari rumah. Peneliti ingin melihat dari sisi persepsi siswa yang berasal dari keluarga dengan kemampuan ekonomi terbatas, apakah pembelajaran daring yang dilaksanakan oleh sekolah ini sudah efektif atau belum dilihat dari kualitas jaringan internet, kemampuan siswa menggunakan media pembelajaran daring, kenyamanan melaksanakan pembelajaran daring, dan apakah tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan metode pembelajaran daring yang telah dilaksanakan. Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dalam memberikan informasi tambahan mengenai gambaran efektivitas pelaksanaan pembelajaran daring pada setiap sekolah di Indonesia, khususnya di sekolah SMPN 1 Sungguminasa di Kabupaten Gowa.

Efektivitas pembelajaran dapat dilihat dari aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung, respon siswa terhadap pembelajaran dan penguasaan konsep siswa. Untuk mencapai suatu konsep pembelajaran yang efektif dan efisien perlu adanya hubungan timbal balik antara siswa dan guru untuk mencapai suatu tujuan secara Bersama, selain itu juga harus disesuaikan dengan kondisi lingkungan sekolah, sarana, dan prasarana, serta media pembelajaran yang dibutuhkan untuk membantu tercapainya seluruh aspek perkembangan siswa (Rohmawati 2015). Keefektifan pembelajaran artinya keterkaitan antara tujuan dan yang akan terjadi asal suatu pembelajaran (Maftuh dkk, 2009). Ketuntasan akibat pembelajaran membagikan tercapainya tujuan pembelajaran yang telah direncanakan sehingga pembelajaran dikatakan efektif. Hal ini senada bahwa efektivitas merupakan tingkat pencapaian tujuan pembelajaran yang diungkapkan oleh (Aqib dkk, 2019). tingkat pencapaian adalah ukuran yang wajib dicapai peserta didik dalam pembelajaran. Pencapaian tujuan pembelajaran bisa berupa peningkatan pengetahuan, kecakapan, serta keterampilan. Mengetahui keefektifan suatu pembelajaran merupakan hal penting karena akan menyampaikan ilustrasi sejauh mana pembelajaran dapat mencapai tujuan. Oleh sebab itu agar siswa dapat mencapai tujuan pembelajaran diharapkan kegiatan pembelajaran inovatif yang memfasilitasi peserta didik dalam belajar sebagai akibatnya peserta didik paham menggunakan konsep yang tersaji oleh pengajar.

Kata media berasal asal bahasa latin *medius* yang secara harfiah mempunyai arti ‘tengah’, ‘perantara’, atau ‘pengantar’. AECT (*Association For Education And Communication Technology*) mengemukakan bahwa media adalah segala bentuk dan saluran yang digunakan buat menyampaikan pesan atau info (Arsyad, 2013). Media dari kata latin yang merupakan bentuk jamak asal istilah “medium” serta secara harfiah memiliki arti perantara (Sanjaya, 2017). Media ialah pengantar pesan berasal pengirim ke penerima pesan, dengan demikian media artinya wahana penyalur gosip belajar atau penyalur pesan (Rusman dkk, 2012). Media artinya indera komunikasi yang digunakan buat memberikan suatu isu berasal suatu sumber atau pengirim kepada penerima, media biasa digunakan untuk menyampaikan info dalam pembelajaran berasal pendidik ke siswa buat mempermudah suatu pembelajaran. Media adalah perantara atau penyampai pesan dari pengirim kepada penerima pesan AECT dalam (Purwanto, 2019) “media adalah segala bentuk dan saluran yang digunakan oleh orang untuk menyebarkan pesan atau informasi”. Menggunakan media Pendekatan yang tepat mungkin dapat merangoleh siswa untuk belajar, hal ini jelas berdampak pada hasil belajar siswa. Sedangkan media adalah alat bantu dalam proses belajar mengajar menurut (Setiawan, 2019). Guru mengetahui bahwa proses pembelajaran dengan menggunakan media mempersulit bahan ajar bagi setiap siswa secara sederhana dan efisien.

Edmodo ialah pembelajaran berbasis jejaring sosial yang safety serta perdeo dalam memudahkan guru buat membentuk dan mengelola kelas impian sehingga siswa dapat terhubung dengan sahabat sekelas serta guru kapan saja dan dimana saja (Balasubramanian dkk, 2014). Edmodo dikembangkan oleh Nicolas Borg and Jeff O’Hara menjadi platform pembelajaran untuk berkolaborasi dan terhubung antara siswa dan pengajar pada berbagi konten pendidikan, mengelola proyek atau tugas dan menangani pemberitahuan setiap kegiatan (Putranti, 2013). Edmodo merupakan platform media umum yang seringkali digambarkan

menjadi facebook buat sekolah dan sesuai kebutuhan pendidik dan siswa. Edmodo ini artinya software yang dilihat sangat menarik bagi guru dan peserta didik, apalagi pengajar dan peserta didik yang aktif dalam media sosial khususnya facebook, sebab edmodo olehat mirip menggunakan media sosial facebook (Fitriasari, 2017). Edmodo ini juga adalah jejaring sosial yang dapat berbagi gambar, video, file, artikel, materi dan masih banyak lagi terkait pembelajaran di sekolah. Edmodo dibuat buat menciptakan interaksi terhadap peserta didik dan pengajar yang menitik beratkan kepada komunikasi, penugasan, dan membuatkan wawasan sebagai akibatnya komunikasi guru serta peserta didik lebih menarik. Jadi bisa disimpulkan bahwa edmodo merupakan jejaring sosial yang mirip menggunakan facebook tetapi berbasis pendidikan menggunakan banyak kegunaannya seperti berbagi video, gambar, materi, dan masih banyak lagi terkait pendidikan. Edmodo mempermudah komunikasi siswa dan pengajar pada belajar.

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik sesudah menerima pengalaman belajarnya (Nasution, 2017) hasil belajar digunakan buat mengetahui keberhasilan dari proses pembelajaran yang dikuasai peserta didik serta sebagai unsur krusial sebagai dasar dan acuan penilaian. (Susilo, 2004) berpendapat bahwa kondisi akal budi juga berpengaruh terhadap yang akan terjadi belajar peserta didik. kondisi kepandaian ini menyangkut wacana taraf kecerdasan, bakat-bakat baik bakat pada sekolah juga talenta pada luar sekolah. yang akan terjadi belajar artinya kemampuan yang dimiliki siswa sesudah mengikuti proses aktivitas belajar yang ditandai menggunakan adanya suatu perubahan di peserta didik, dimana hal ini bisa diukur dengan melalui suatu evaluasi atau evaluasi di siswa (Putra, 2013). Belajar adalah usaha guru untuk mencontohkan tingkah laku yang diinginkan dengan memberikan suatu lingkungan atau rangolehan, kebebasan kepada siswa untuk memilih bahan pelajaran dan cara mempelajarinya menurut minat dan kemampuannya sendiri (Prasetyono dkk, 2014). Annisa, dkk (2013) menyatakan bahwa “hasil belajar merupakan proses perubahan kemampuan intelektual (kognitif), kemampuan minat atau emosi (afektif) dan kemampuan halus serta kasar (psikomotorik) pada siswa”. Perubahan kemampuan peserta didik dalam proses pembelajaran khususnya dalam satuan pendidikan dibutuhkan sesuai menggunakan tahap perkembangan yaitu di tahapan operasional nyata.

Sesuai observasi pada sekolah Sekolah Menengah Pertama 1 Sungguminasa di tanggal 6 Januari 2022 dengan Ibu HJ. Mardiaty S.Pd yang termasuk guru disekolah SMPN 1 Sungguminasa bahwa sesungguhnya masih dilihat minim penggunaan dan pemanfaatan media sebagai alat bantu ataupun sebagai penunjang proses belajar mengajar. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, dengan melihat gaya belajar siswa tersebut yakni menggunakan media ke dalam kegiatan pembelajaran (Suluh, 2018). Berkenaan dengan media pembelajaran terdapat beberapa manfaat media pembelajaran diantaranya: pengajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan minat belajar, bahan pengajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat dipahami lebih oleh siswa, metode mengajar akan lebih bervariasi, siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar, sebab tidak hanya mendengar uraian guru, tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, dll.

Metode

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen yang bagian dari metode kuantitatif deskriptif untuk mengetahui gambaran efektivitas pembelajaran menggunakan media pembelajaran Edmodo. Bentuk desain penelitian yang digunakan dalam metode eksperimen yaitu One Group Pretest-Posttest. Sampel yang menjadi respon penelitian ini adalah sebanyak 35 orang siswa kelas VIII G di SMPN 1 Sungguminasa yang dipilih menggunakan teknik simple random sampling dengan mempertimbangkan homogenitas populasi.

Penelitian ini menggunakan tes (angket) yang berisi butir-butir pertanyaan dan diberikan kepada responden untuk mengetahui keefektifan pembelajaran menggunakan edmodo pada mata pelajaran IPA. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, tes, dan dokumentasi. Teknik Analisis data secara analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial. Tes dalam penelitian ini adalah tes tertutup yang berarti sudah disediakan alternatif jawaban sehingga responden hanya memilih satu dari alternatif jawaban. Penetapan skor untuk instrumen penelitian berupa tes dengan menggunakan skala interval yang dimodifikasi dengan lima alternatif jawaban.

Tabel 1. Kategori Hasil Belajar

No	Interval	Kategori
1	<20	Sangat Rendah
2	20-39	Rendah
3	40-59	Sedang
4	60-79	Tinggi
5	>80	Sangat Tinggi

Tes yang berisi butir-butir pertanyaan diberikan kepada responden dengan secara langsung atau tertulis. Analisa data yang telah terkumpul dalam penelitian ini bersifat kuantitatif. Dengan rumus persentase, maka rumus yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$\text{rumus: } S = \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan:

S = Nilai yang diharapkan

R = Skor yang diperoleh tiap siswa

N = Jumlah seluruh skor/skor maksimum

100% = Bilangan tetap

Pedoman dalam menentukan kriteria untuk menilai keefektifan pembelajaran menggunakan edmodo, sebagai berikut:

0-20 untuk kriteria “Tidak Efektif”

20-39 untuk kriteria “Kurang Efektif”

40-59 untuk kriteria “Cukup Efektif”

60-79 untuk kriteria “Efektif”

80-100 untuk kriteria “Sangat Efektif”

Hasil dan Pembahasan

Penelitian disetujui menggunakan kelas VIII G sebagai kelas sampel untuk penelitian dengan penggunaan media pembelajaran berbasis edmodo pada materi Sifat-sifat cahaya dan proses pembentukan bayangan. Sebelum penelitian dilaksanakan peneliti melakukan validasi dan uji coba soal. Setelah dilakukan uji coba soal lalu peneliti melakukan validasi soal. Setelah dilakukan validasi, soal tersebut diberikan kepada kelas eksperimen melalui pretest dan posttest. Peneliti melakukan proses pembelajaran dalam 2 kali pertemuan. Pertemuan pertama dimulai dengan tes awal (pretest) yang terdiri dari 10 butir soal berupa pilihan ganda yang telah divalidasi oleh ahli. Fungsi pemberian pretest ini antara lain untuk mengetahui kemampuan awal siswa dan untuk menyiapkan siswa dalam proses belajar. Setelah pretest dilakukan, peneliti menjelaskan tentang materi Sifat-sifat cahaya dan proses pembentukan bayangan dengan menggunakan media pembelajaran berbasis Edmodo. Setelah pembelajaran selesai, dilakukan tes akhir (posttest) yang terdiri dari 10 butir soal berupa pilihan ganda yang telah divalidasi oleh ahli untuk mengetahui kemampuan akhir siswa setelah dilakukan proses pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran berbasis Edmodo.

Tabel 2. Distribusi Hasil Belajar IPA Siswa Pretest dan Posttest

Kategori Nilai Statistik	Nilai Statistik	
	Pretest	Posttest
Jumlah Sampel	35	35
Nilai Tertinggi	100	100
Nilai terendah	30	60
Nilai Rata-rata	54,000	84,285
Standar Deviasi	15,185	8,840

Dari table 2 digambarkan bahwa nilai rata-rata siswa sebelumnya adanya perlakuan menggunakan media edmodo (pretest) yaitu 54,000 dibandingkan dengan nilai rata-rata siswa sesudah adanya perlakuan menggunakan media Edmodo (posttest) yaitu 84,437. Dengan demikian, melihat dari hasil belajar siswa yang didapatkan meningkat setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan media pembelajaran edmodo.

Hasil pengamatan aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA menggunakan media pembelajaran berbasis edmodo pada siswa kelas VIII G SMPN 1 Sungguminasa Kabupaten Gowa menunjukkan bahwa sudah memenuhi kriteria Baik. Dari hasil analisis data observasi aktivitas siswa rata-rata persentase frekuensi aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA pertemuan pertama 75,71% dan pada pertemuan kedua yaitu 84,99%. Berdasarkan kriteria yang ditetapkan maka dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung mengalami peningkatan dari pertemuan pertama ke pertemuan kedua. Persentase aktivitas siswa dalam pembelajaran kedua pertemuan tersebut berada pada kategori baik yaitu pada interval 76%-100%, ini berarti indikator aktivitas siswa dalam pembelajaran tercapai. Sesuai yang dikemukakan bahwa belajar aktif sebagai usaha manusia untuk membangun pengetahuan dalam dirinya (Mularsi, 2017). Pembelajaran akan menghasilkan suatu perubahan dan peningkatan kemampuan, pengetahuan dan keterampilan pada diri siswa. Siswa mampu menggali kemampuannya dengan rasa ingin tahunya sehingga interaksi yang terjadi akan menjadi pengalaman dan keinginan untuk mengetahui sesuatu yang baru.

Penerapan menggunakan media pembelajaran berbasis edmodo dalam pembelajaran IPA menunjukkan bahwa adanya peningkatan terhadap hasil belajar siswa. Hal ini terlihat dari aktifitas siswa pada saat mengikuti pembelajaran. Pada saat tes awal, masih banyak siswa mendapatkan nilai rendah, setelah menerapkan pembelajaran IPA menggunakan media pembelajaran berbasis edmodo dengan mengikuti langkah-langkah yang telah ada, dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan. Penggunaan media pembelajaran merupakan faktor yang sangat penting untuk meningkatkan hasil belajar siswa dan meningkatkan motivasi siswa untuk belajar, karna media pembelajaran sangat mendukung dalam pengembangan ilmu pengetahuan yang dimiliki seseorang, terutama terhadap peserta didik dalam proses pembelajaran (Audie, 2019).

Berdasarkan uji hipotesis yang telah dilakukan, menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis edmodo mengalami efektif yang signifikan terhadap hasil belajar siswa kelas VIII G di SMPN 1 Sungguminasa. Hal ini dibuktikan dari hasil pengujian hipotesis dengan uji-t pada taraf signifikan 0.05 dan derajat kebebasan 34 maka diperoleh $t_{tabel} = 1,690$ dan $t_{hitung} = 4,892$. Sesuai dengan kriteria pengujian maka dengan demikian H_0 ditolak dan terjadi penerimaan H_1 yaitu terdapat efektifitas hasil belajar terhadap hasil belajar siswa yang signifikan sebelum dan sesudah pemberian perlakuan. Dari hasil analisis deskriptif dan inferensial yang diperoleh, ternyata cukup mendukung teori yang telah dikemukakan pada bagian kajian Pustaka yaitu teori efektif, teori media, teori belajar dan teori belajar IPA. Dengan demikian dapat digunakan dalam pembelajaran IPA kelas VIII G di SMPN 1 Sungguminasa Kabupaten Gowa. Temuan dari penelitian ini adalah media pembelajaran Edmodo efektif dalam pembelajaran siswa yang mampu meningkatkan minat dan hasil belajar siswa serta meningkatkan kualitas guru.

Kesimpulan

Berdasarkan pemaparan hasil penelitian, maka disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis edmodo efektif terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA pada siswa SMPN 1 Sungguminasa Kabupaten Gowa. Pembelajaran IPA harus terus dikenalkan kepada siswa, namun tidak cukup hanya dengan teori saja untuk membuat siswa paham materi-materi yang diajarkan sehingga sebaiknya para pendidik kedepannya lebih memvariasikan metode ataupun media dalam pembelajaran sehingga siswa lebih aktif dalam proses belajar mengajar, kepada guru IPA agar dapat menerapkan metode atau media dalam pembelajaran jika memang diperlukan karena dengan metode biasa (ceramah) atau konvensional kadang membuat siswa jenuh dalam menerima pelajaran, dan bagi sekolah, melalui penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi dan masukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, kualitas guru, dan pada akhirnya kualitas sekolah, memberikan sumbangan yang berharga dalam upaya perbaikan hingga dapat menunjang target pembelajaran dan daya serap siswa yang diharapkan. Temuan dari penelitian ini adalah media pembelajaran Edmodo efektif dalam pembelajaran siswa yang mampu meningkatkan minat dan hasil belajar siswa serta meningkatkan kualitas guru. Hal ini menjadi rekomendasi bagi peneliti selanjutnya yang ingin melakukan penelitian serupa untuk meneliti seberapa efektif peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran yang lain menggunakan pembelajaran berbasis Edmodo.

Daftar Pustaka

- Annisa, E. N., & Harta, I. (2013). *Efektivitas Open Ended Approach untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika (PTK di SMK Muhammadiyah 1 Sukoharjo Tahun Ajaran 2012/2013)* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta). Diakses dari (<http://v2.eprints.ums.ac.id/archive/etd/24466>, diakses 02 Januari 2022)
- Aqib, Z., & Amrullah, A. (2019). *Manajemen belajar & pembelajaran di sekolah*. Yogyakarta: *Pustaka Referensi*.
- Arsyad, A. (2013). *Media Pembelajaran*. Jakarta: *PT Raja Grafindo Persada*.
- Audie, N. (2019, May). Peran media pembelajaran meningkatkan hasil belajar peserta didik. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP* (Vol. 2, No. 1, pp. 586-595).
- Balasubramanian, K., Jaykumar, V., & Fukey, L. N. (2014). A study on "Student preference towards the use of Edmodo as a learning platform to create responsible learning environment". *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 144, 416-422.
- Basori, B. (2013). Pemanfaatan social learning network" Edmodo" dalam membantu perkuliahan teori bodi otomotif di Prodi PTM JPTK FKIP UNS. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Dan Kejuruan*, 6(2).
- Burhan, N. F. (2021). *Efektivitas Media Pembelajaran Online Berbasis Google Classroom Terhadap Kesadaran Metakognisi Peserta Didik Pada Materi Sistem Ekskresi Kelas XI MIA SMA Muhammadiyah Makassar Tahun Pelajaran 2020/2021* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Makassar).
- Chairunnisa, C. (2016). *Manajemen Pendidikan dalam Multi Perspektif*. Jakarta: *Rajawali Pers*.
- Fitriasari, P. (2017). Aplikasi Edmodo Sebagai Media Pembelajaran E-Learning. *Jurnal Dosen Universitas PGRI Palembang*.
- Haifani, M. F. (2018). *Penggunaan Media Edmodo Pada Mata Pelajaran Etika Profesi Untuk Efektifitas Belajar Siswa Kelas X Akuntansi di SMK Negeri 1 Banyudono Tahun Pelajaran 2018/2019* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Maftuh, M. D., & Aqib, Z. (2009). *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: *Yrama Widya*.
- Mularsi, H. (2017). *Belajar dan Pembelajaran: Serta Pemanfaatan Sumber Belajar*. Depok: *PT Raja Grafindo Persada*.
- Nasution, W. Nur. (2017). *Strategi Pembelajaran*. Medan: *Perdana Publishing*.
- Prasetyono, S., & Sumbawati, M. 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).
- Putranti, N. (2013). Cara membuat media pembelajaran online menggunakan edmodo. *Jurnal Pendidikan Informatika dan Sains*, 2(2), 139-147.
- Putra, R. S. (2013). *Desain Belajar Mengajar Kreatif Berbasis Sains*. Jogjakarta: *DIVA Press*.
- Purwanto, M. N. (2019). *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: *PT Remaja Rosdakarya*.
- Rohmawati, A. (2015). Efektivitas pembelajaran. *Jurnal pendidikan usia dini*, 9(1), 15-32.

- Rusman, M. P., & Cepi, R. (2012). Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer. *Bandung: Alfabeta*.
- Sanjaya, W. (2017). *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Setiawan, Y. (2019). *Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Komputer Model Simulasi terhadap Hasil Belajar Siswa IPS Kelas VIII SMPN 1 Bontonompo*. Skripsi. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Suluh, M. (2018). Perspektif Pendidikan Nasional. *Jurnal Penelitian dan Pengkajian Ilmu Pendidikan: E-Saintika*, 2(1), 1-9.
- Susilo, J. M. (2004). *Dasar-dasar proses Pembelajaran*. Yogyakarta: LP21
- Tarsito, S. (2014). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. *Alfabeta. Bandung*.
- Trianto, M. P. (2010). Model pembelajaran terpadu: Konsep, strategi, dan implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). *Kuala Lumpur: Kementerian Pengajaran Malaysia*.
- Yaumi, M. (2018). *Media dan Teknologi Pembelajaran*. Prenada Media.