



**PENGEMBANGAN RANCANGAN PEMBELAJARAN *E-LEARNING* BERBASIS
EDMODO PADA MATERI GELOMBANG BUNYI KELAS XI SMA NEGERI 1 SUNGGAL**

Aulia Fitri Munawarah dan Derlina

Universitas Negeri Medan

Auliafitrimunawarah99@gmail.com, derlina.nst@gmail.com*)

Diterima: Juli 2023. Disetujui: Januari 2024. Dipublikasikan: Februari 2025

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan rancangan pembelajaran, menganalisis tingkat kevalidan dan keefektifan *E-learning* berbasis *Edmodo* pada materi gelombang bunyi di kelas XI SMA. Metode penelitian yaitu *Research and Development (R&D)*, dengan *ADDIE* model. Sampel penelitian menggunakan *purposive sampling* yaitu 34 siswa XI MIPA 1 dan 35 siswa XI MIPA 2 di SMA Negeri 1 Sunggal. Hasil validasi ahli materi memperoleh rata-rata 99% dengan kategori sangat valid, hasil validasi ahli media memperoleh rata-rata 96% dengan kategori sangat valid, dan hasil validasi pada praktisi pembelajaran (guru) adalah untuk keseluruhan aspek 95% yang terkategori sangat valid. Uji keefektifan terhadap hasil kemampuan akhir siswa diperoleh presentasi ke tuntasan klasikal yaitu 89% yang menunjukkan bahwa sangat efektif. Hal ini menunjukkan bahwa rancangan pembelajaran *E-learning* berbasis *Edmodo* yang dikembangkan sangat layak dan efektif dapat dipergunakan sebagai media mendukung proses pembelajaran materi gelombang bunyi di SMA.

Kata Kunci: Rancangan Pembelajaran, Gelombang bunyi, *E-learning*, *Edmodo*

ABSTRACT

The purpose of this project is to create a learning design and evaluate the efficacy of Edmodo-based online learning for class XI SMA sound wave material. Research and development (R&D) using the ADDIE model is the research methodology. Purposive sampling was utilized to choose the research sample, which consisted of 34 students from XI MIPA 1 and 35 students from XI MIPA 2 at SMA Negeri 1 Sunggal. The validation results for subject matter experts (teachers) were for all aspects 95%, which were categorized as very valid, while the validation results for media experts (students) were for all aspects 96%, which were categorized as very valid. An 89% classical completion presentation on the effectiveness exam on the outcomes of the students' final abilities suggested that it was very effective. This demonstrates the viability and effectiveness of the designed Edmodo-based E-learning learning design, which can be utilized as a medium to enhance the learning process of sound wave material in high school.

Keywords: learning design, sound waves, e-learning, Edmodo

PENDAHULUAN

Pendidikan dapat diartikan suatu metode pertumbuhan. Dalam metode ini individu didukung mengembangkan bakat, kekuatan, minat dan kesanggupannya (Butt dalam Anwar, 2017:24). Pendidikan difungsikan untuk memberikan arah bagi pertumbuhan, perkembangan manusia dan lingkungannya. Pertumbuhan, perkembangan dan perubahan ini harus disusun dan disalurkan dengan cara spesifik pada tujuan akhir pendidikan (Anwar, 2017: 24).

Bidang pendidikan di Indonesia mengalami perkembangan yang semakin relevan. Tentang pengembangan teknologi media pembelajaran yang diterapkan saat ini semakin pesat. Media pembelajaran yang dibuat dengan baik akan sangat membantu peserta didik dalam memahami dan mencerna materi pelajaran. Bentuk perkembangan teknologi dapat dijadikan sebagai media pembelajaran *E-learning* (Yuliani et al., 2020: 1-2).

E-learning dikonseptualisasikan berdasarkan pengembangan pembelajaran distance learning dan sistem pembelajaran jarak jauh. Pada pembelajaran jarak jauh tidak mengutamakan pembelajaran dengan menggunakan teknologi informasi, sedangkan *E-learning* mengutamakan pada pembelajaran berbasis teknologi informasi. *Learning Management System* (LMS) memungkinkan pengguna bisa mudah menerapkan *E-learning* pada lembaga pendidikan. *Learning Management System* (LMS) merupakan unit perangkat lunak yang bisa melakukan pengotomatisan administrasi dari sebuah instruksi. LMS menggunakan teknologi terdiri dari web untuk berkomunikasi, belajar, berkolaborasi, mengirim ilmu pengetahuan, dan memberikan pembelajaran serta nilai kepada peserta didik. (Muhammad, 2017: 35).

Pembelajaran *E-learning* yang dilakukan menggunakan aplikasi berbasis *Edmodo*. Aplikasi memiliki sistem operasi *smartphone* ini menyediakan alat yang berguna bagi siswa dan guru melakukan komunikasi *online* di luar kelas dimana saja menggunakan alat media pembelajaran elektronik sederhana yang digunakan untuk menyajikan isi pembelajaran

yaitu *Edmodo* (Hourdequin dalam. Hamka & Effendi, 2019: 22). Media tersebut sangat mudah digunakan karena berbasis *website*. *Edmodo* didukung oleh tampilan dan fitur-fitur yang ditampilkan mengikuti perkembangan media sosial sekarang agar peserta didik paham menggunakannya. (Hamka & Effendi, 2019: 22). Seamolec (dalam Dharmawati, 2017: 43) menyatakan *platform* media sosial yang sering dianggap sebagai *facebook* untuk kebutuhan sekolah yang dapat berfungsi membantu pembelajaran.

Pada saat kebijakan pembatasan interaksi dan kerumunan serta menjaga jarak berupaya dalam mengendalikan dan mencegah penularan yang berdampak terhadap proses belajar mengajar di sekolah. (Assidiqi & Sumarni, 2020: 1). SMA Negeri 1 Sunggal merupakan sekolah yang berada di Kabupaten Deli Serdang yang telah menerapkan kebijakan tersebut dengan melakukan pembelajaran daring. Dapat diartikan pembelajaran daring ialah pembelajaran yang menggunakan sistem jaringan internet dengan reksibilitas, aksesibilitas, konektivitas, dan kemampuan untuk menghadirkan jenis interaksi pembelajaran yang menarik. Guru fisika di SMA Negeri 1 Sunggal untuk menyampaikan pembelajaran menggunakan aplikasi *whatsapp*, *google classroom* dan *zoom*. Aplikasi tersebut belum membantu pembelajaran secara daring. Siswa juga belum bisa meningkatkan hasil belajar pada materi gelombang bunyi. Observasi awal yang dilakukan didapatkan pada siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami materi apalagi pada saat pembelajaran daring. Siswa belum mempelajari materi tersebut ataupun siswa merasa kesulitan belajar secara daring dibandingkan melakukan tatap muka di dalam kelas. Menurut Z. Munir dalam Srimayanti & Amiruddin Hatibe, (2020: 52). Kesulitan belajar adalah kendala siswa menyerap dan menerima pelajaran di sekolah. Kesulitan belajar juga dapat didefinisikan Suatu kondisi yang menyebabkan peserta didik tidak dapat belajar seharusnya. Pada penelitian ini peneliti mengajukan rancangan pembelajaran menggunakan aplikasi *Edmodo* sebagai membantu pembelajaran daring untuk

meningkatkan hasil belajar dan meminimalisir kesulitan dalam memahami materi fisika.

Penelitian dan pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan produk berupa rancangan pembelajaran *E-Learning* berbasis *Edmodo*, menganalisis validitas dan efektifitas rancangan pembelajaran materi gelombang bunyi Kelas XI MIPA SMA.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*research and development*). Desain penelitian ini menggunakan model *ADDIE*. *ADDIE* yang terdiri dari lima tahapan yaitu *Analysis*, *Design*, *Develop*, *Implement*, *Evaluate* (Sutarti & Irawan, 2017: 15).

Tempat penelitian dilakukan di SMA Negeri 1 Sunggal yang beralamat di Jl. Sei Mencirim-Sei Semayang, Kec. Sunggal, Kab. Deli Serdang Prov. Sumatera Utara. Waktu penelitian dilaksanakan pada semester ganjil T.P. 2022/2023. Sampel penelitian menggunakan *purposive sampling* yaitu 34 siswa XI MIPA 1 dan 35 siswa XI MIPA 2.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu angket, tes, pedoman wawancara dan pedoman observasi. Instrumen dalam penelitian ini adalah angket validasi ahli materi, angket validasi media, angket praktisi pembelajaran (Guru) dan soal *pretest-posttest* hasil belajar siswa. Teknik analisis data yaitu analisis data kualitatif dan data Kuantitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil penelitian rancangan pembelajaran menggunakan *E-Learning* berbasis *Edmodo* pada materi gelombang bunyi yang memenuhi syarat valid dan efektif. Sehingga, rangkaian pembelajaran yang dikembangkan valid dan efektif digunakan dalam proses pembelajaran. Berikut disajikan hasil dari proses pengembangan penelitian secara tahap demi tahap.

1. Tahap Analisis (*Analysis*)

Analisis yang dilakukan pada tahap ini dibagi menjadi dua jenis analisis yaitu analisis kebutuhan dan analisis kompetensi. Untuk

pertama, analisis kebutuhan dilakukan dengan wawancara Praktisi (Guru) fisika di SMA Negeri 1 Sunggal. Setelah dilakukan wawancara kepada praktisi atau guru diketahui atau disimpulkan bahwasanya sekolah SMA Negeri 1 Sunggal membutuhkan *E-learning* berbasis *Edmodo*.

Analisis Kompetensi dilakukan dengan pemberian angket materi pelajaran terhadap peserta didik untuk dapat mengetahui pencapaian kompetensi yang diperoleh siswa tersebut. Setelah dianalisis menggunakan analisis kompetensi maka dapat diketahui bahwasanya mata pelajaran fisika khususnya materi gelombang bunyi kelas XI membutuhkan adanya *E-learning* berbasis *Edmodo* untuk menunjang pengetahuan dan tercapaian kompetensi yang dibutuhkan oleh peserta didik MIPA kelas XI SMA Negeri 1 Sunggal.

Telah didapat hasil analisis kebutuhan dan kompetensi tersebut maka peneliti akan merancang *E-learning* berbasis *Edmodo* yang akan menunjang kebutuhan atau tercapainya kompetensi dan terpenuhinya kebutuhan belajar peserta didik.

2. Tahap Desain (*Design*)

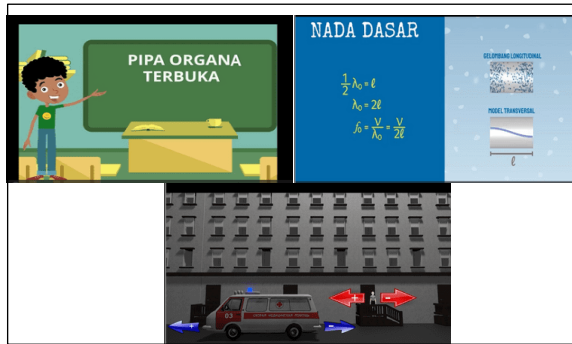
Pada tahap selanjutnya yaitu proses desain atau perancangan media pembelajaran yang akan dilakukan dalam *E-learning* berbasis *Edmodo*. Adapun proses yang dilakukan peneliti yaitu menyusun karakteristik media, menyusun isi materi pelajaran, mendesain dan menyusun media pembelajaran, membuat instrumen penelitian, menyusun kegiatan pembelajaran, dan perancangan *e-learning* berbasis *Edmodo*.

Sesuai hasil analisis kebutuhan yang dilakukan peneliti menyusun karakteristik media dalam *edmodo* tampilan dan fitur *E-learning* dirancang dengan jelas dan mudah beserta petunjuk yang lengkap.

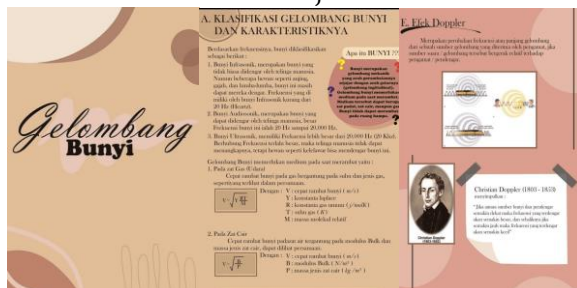
Peneliti menyusun materi yang akan dipelajari dalam proses pembelajaran yaitu berupa kompetensi dasar dan indikator pencapaian yang sudah disesuaikan dengan kebutuhan kompetensi peserta didik.

Media pembelajaran yang dirancang peneliti yaitu mulai dari media, alat dan bahan serta sumber belajar. Menggunakan media video, handout dan LKPD didukung dengan

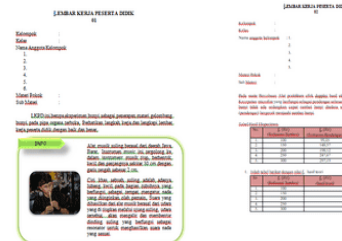
alat dan bahan yang digunakan laptop, hp android, berbantu aplikasi zoom. Materi diambil dari sumber belajar yang berpatokan dari buku Fisika untuk Siswa SMA/MA Kelas XI penulis Sunardi, dkk (2016), materi gelombang bunyi terkhusus pipa organa dan efek Doppler. Berikut tampilan media pembelajaran untuk materi gelombang bunyi.



Gambar 1. Tampilan Judul dan Materi Video Pembelajaran



Gambar 2. Tampilan Judul dan Materi Handout



Gambar 3. Tampilan LKPD

Peneliti membuat instrument penilaian berupa validasi ahli media, materi, praktisi (guru). Untuk menghasilkan rancangan pembelajaran yang telah disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik. Untuk menguji keefektifan diberi post tes menghasilkan nilai akhir peserta didik.

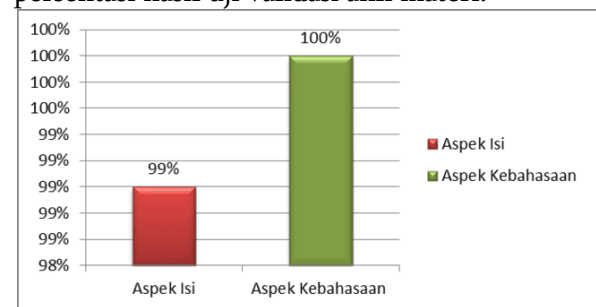
Kegiatan pembelajaran di bentuk dalam sebuah Rancangan Pembelajaran yang disebut sebagai RPP dengan pendekatan, model dan metode yang digunakan. Untuk lebih lengkapnya dapat dilihat di Lampiran. Model pembelajaran yang digunakan *discovery learning* dengan pendekatan yang digunakan

scientific serta metode pembelajaran yang dipakai tanya jawab, diskusi, penugasan.

Tahap ini peneliti melakukan rancangan yaitu langkah setiap langkah yang akan dilakukan saat proses pembelajaran *E-learning* berbasis *Edmodo* berdasarkan RPP.

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

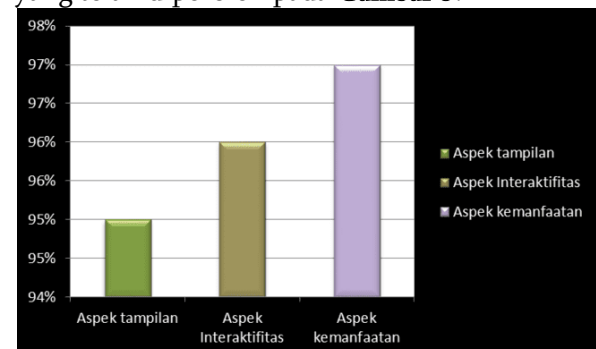
Desain yang sudah selesai dirancang, Selanjutnya dilakukan validasi desain berdasarkan instrument validitas kepada ahli materi dan ahli media. Instrument validitas yang di berikan terhadap ahli materi dan ahli media. Uji validitas yang meliputi aspek isi dan aspek kebahasaan. Berikut **Gambar 4** mengenai persentasi hasil uji validasi ahli materi.



Gambar 4. Hasil Uji Validasi Ahli Materi

Melalui diagram diatas dapat melihat persentase yang diperoleh saat melakukan uji validasi ahli materi yaitu 99% untuk aspek isi dan 100% untuk aspek kebahasaan.

Berikutnya dilakukan uji validasi oleh Ahli media yang meliputi tiga aspek yaitu Aspek tampilan, aspek interaktifitas, aspek kemanfaatan. Berikut hasil penilaian ahli media yang telah diperoleh pada **Gambar 5**.

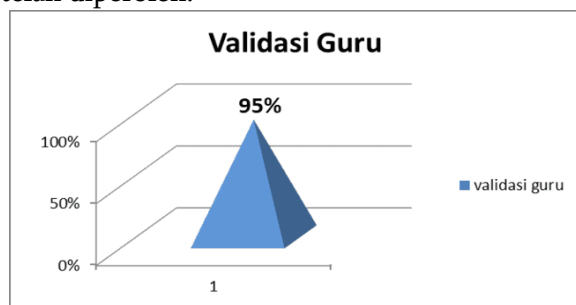


Gambar 5. Hasil Uji Validasi Ahli Media

Melalui gambar diatas kita dapat melihat persentase yang diperoleh saat melakukan validasi terhadap ahli media yaitu: Untuk aspek tampilan memperoleh hasil 95%, aspek interaktifitas 96% dan aspek kemanfaatan 97%.

Tahap berikut-nya yaitu melakukan uji validasi oleh praktisi pembelajaran (guru)

dengan memberi 15 pernyataan. Berikut hasil penilaian praktisi pembelajaran (guru) yang telah diperoleh.



Gambar 6. Hasil Uji Validasi Praktisi Pembelajaran (Guru)

Melalui gambar yang disajikan kita dapat melihat persentase yang diperoleh melalui uji validasi oleh praktisi pembelajaran (guru) yaitu 95%.

Setelah dilakukan penilaian validasi ahli dan praktisi pembelajaran terdapat komentar, saran dan masukan untuk revisi media yang digunakan. Adapun mencangkup perbaikan dibagian video yang penjelasan (narasi) lebih diperjelas, meletakkan daftar pustaka pada handout dan juga soal yang harus dapat dimengerti peserta didik. Selanjutnya dilakukan revisi terhadap rancangan pembelajaran *E-learning* berbasis Edmodo didapatkan rancangan yang akan di uji cobakan kepada peserta didik.

4. Tahap Implementasi (*Implementation*)

Implementasi yaitu uji coba rancangan kepada 69 siswa kelas XI MIPA 1 dan XI MIPA 2 SMA Negeri 1 Sunggal untuk mendapatkan data hasil belajar siswa untuk mengetahui ke-efektifan rancangan pembelajaran *E-learning* berbasis Edmodo pada materi gelombang bunyi. Sebelum pelaksanaan pembelajaran menggunakan E-learning berbasis Edmodo terlebih dahulu di berikan *pre-test* yaitu berupa soal-soal untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Selanjutnya dilaksanakan pembelajaran *E-learning* berbasis Edmodo dan setelah itu diberikan post test berupa soal – soal dan hasilnya akan dibandingkan dengan kemampuan awal.

Pada saat melakukan peneitian ada beberapa perubahan rancangan yang disesuaikan untuk menunjang pembelajaran *E-learning* berbasis Edmodo yang disesuaikan jadwal kelas XI MIPA 1 dan MIPA 2. Setelah

itu hasil belajar siswa didapat untuk mengetahui rancangan pembelajaran berdasarkan pencapaian ketuntasan belajar siswa secara klasikal setelah belajar melalui *E-learning* berbasis Edmodo. Data yang diperoleh dari hasil post test di analisis untuk mengetahui presentase banyaknya siswa yang telah menguasai materi dengan menggunakan rumus sebagai menurut Sunarsih (2020: 30).

Mengenai ketuntasan belajar siswa dapat diketahui bahwa hasil kemampuan akhir siswa (*posttest*) dari kedua kelas yang telah melakukan pembelajaran dengan menggunakan *E-learning* berbasis Edmodo ditampilkan dalam **Tabel 1.** berikut.

Tabel 1. Kategori Nilai

Kelas	Kategori Nilai		
	Rendah	Sedang	Tinggi
XI MIPA 1	0	3	31
XI MIPA 2	1	3	31

Kriteria efektifitas berdasarkan hasil post test peserta didik kelas XI MIPA 1 dan XI MIPA 2 menghasilkan presentase siswa dapat dilihat pada tabel 1 Kriteria ketuntasan belajar siswa pada angka 89% menunjukkan bahwa pembelajaran yang dilakukan dengan *E-learning* berbasis Edmodo sangat keefektif digunakan sebagai rancangan pembelajaran.

5. Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Pada tahapan ini hanya penyempurnaan berdasarkan hasil uji validasi dan keefektifan yang sudah di revisi dan jika ada pengrevisian kembali berdasarkan ahli media dan ahli materi. Rancangan pembelajaran yang sudah teruji validasinya dapat dinyatakan valid sebagai *E-learning* berbasis Edmodo. Dan pada tahap implementasi didapatkan keefektifannya melalui hasil akhir belajar peserta didik yang mencapai nilai Presentase Ketuntasan Klasikal (PKK) dinyatakan sangat efektif digunakan sebagai rancangan pembelajaran.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rancangan pembelajaran *E-learning* berbasis Edmodo yang dikembangkan termasuk valid dan efektif dalam penelitian ini kevalidan pembelajaran *E-learning* berbasis Edmodo diperoleh dari hasil uji validasi terhadap dua validator yaitu validasi oleh ahli materi dan

validasi oleh ahli media yaitu sebesar 99% dan 96% dengan kriteria sangat valid atau sangat layak. Serta validasi oleh praktisi atau guru mata pelajaran yang memperoleh hasil 95% yang termasuk dalam kategori sangat valid. Selanjutnya mengenai keefektifan pembelajaran *E-learning* berbasis *Edmodo* dilihat dari hasil presentasi penilaian aktivitas yang dilakukan oleh siswa sebagai pelaksana dan tes hasil belajar siswa yang diberikan sebelum dan sesudah pembelajaran agar dapat mengetahui bagaimana tingkat keefektifan melalui pemahaman siswa setelah menggunakan rancangan pembelajaran *E-learning* berbasis *Edmodo* yang dikembangkan oleh peneliti.

Pengujian efektifitas perangkat pembelajaran *E-learning* berbasis *edmodo* yang dilakukan terhadap 69 siswa kelas XI MIA 1 dan XI MIA 2 di SMA Negeri 1 Sunggal. Sebelum melakukan pembelajaran *E-learning* berbasis *Edmodo* yang sudah dirancang oleh peneliti, peneliti terlebih dahulu memberikan *pre test* untuk mengetahui kemampuan awal siswa setelah dilakukan *pre test* maka akan dilaksanakan pembelajaran *E-learning* berbasis *Edmodo* yang telah dirancang oleh peneliti. Dan setelah selesai melakukan pembelajaran tersebut peneliti memberikan soal atau yang dinamakan *post test* untuk mengetahui hasil belajar atau pengetahuan akhir dari peserta didik. Setelah hasil kemampuan awal peserta didik dalam materi gelombang dan bunyi telah dikumpulkan melalui *Edmodo* maka diperoleh data yaitu kemampuan awal siswa pada materi ini masih tergolong rendah dikarenakan ketuntasan belajar siswa masih dikatakan belum tuntas. namun setelah diberikan pembelajaran *E-learning* berbasis *Edmodo* yang telah dirancang oleh peneliti dan hasil tes yang menunjukkan kemampuan akhir peserta didik atau yang disebut dengan *post test* menunjukkan bahwa kemampuan akhir siswa termasuk dalam kategori sedang dan tinggi.

Setelah diperoleh hasil *pre test* dan *post test* maka dapat diketahui keefektifan rancangan pembelajaran *E-learning* berbasis *Edmodo* yang dilakukan oleh peneliti. Data yang diperoleh dari hasil *post test* dianalisis untuk mengetahui persentase siswa yang

menguasai materi dengan menggunakan rumus Sunarsih. Hasil kemampuan akhir siswa dari XI MIPA 1 kategori nilai sedang sebanyak 3 orang dan kategori nilai tinggi sebanyak 31 orang dan untuk XI MIPA 2 kategori nilai rendah 1 orang, kategori nilai sedang 3 orang dan kategori nilai tinggi 31 orang. Kriteria efektivitas perancangan pembelajaran didasarkan pada perolehan presentasi ke tuntasan klasikal yaitu 89% yang menunjukkan bahwa pembelajaran yang dilakukan dengan *E-learning* berbasis *Edmodo* termasuk dalam kategori sangat efektif.

Keberhasilan peneliti dalam mengembangkan rancangan pembelajaran *E-learning* berbasis *Edmodo* dapat diketahui dari dua aspek yang menunjukkan bahwa rancangan pembelajaran sudah dinyatakan valid dan efektif. Persamaan dan perbedaan dalam mengembangkan rancangan pembelajaran ini dibandingkan dengan hasil penelitian dilakukan Utami (2021), yaitu media pembelajaran *E-learning* berbasis *Edmodo* pada materi sistem gerak. Persamaan penelitian Utami (2021) dengan penelitian ini sama-sama mengembangkan penggunaan media pembelajaran *E-learning* berbasis *Edmodo*. Sedangkan perbedaannya adalah media pembelajaran di proses valid untuk digunakan pada materi sistem gerak. Hamka (2019) penelitian ini berupa pengembangan media pembelajaran *Blended learning* berbasis *Edmodo* pada mata kuliah fisika dasar di program studi pendidikan IPA. Perbedaan penelitian Hamka (2019) dengan penelitian ini yaitu menggunakan *blended learning* yang dikembangkan berdasarkan uji kelayakan untuk menyampaikan materi fisika dasar. Persamaan dengan penelitian ini yaitu sama-sama menggunakan aplikasi *Edmodo* untuk digunakan kepada mahasiswa. Berdasarkan penelitian Prihastanti (2021) menyatakan dalam penelitian pengembangan media *E-learning* berbasis *Edmodo* untuk meningkatkan kemampuan literasi sains diketahui bahwa salah satu faktor penyebab rendahnya adalah ditemukannya kembali media pembelajaran oleh pendidik. Salah satu cara untuk meningkatkan kemampuan literasi peserta

didik adalah dengan menggunakan media E-learning berbasis Edmodo. Penelitian Prihastanti (2021) hamper sama yaitu semuanya menggunakan model pengembangan Analysis, Design, Development, Implementation dan Evaluation (ADDIE), sedangkan perbandingan perbedaannya penelitian mengetahui kepraktisan media E-learning berbasis Edmodo.

Derlina (2020) menyatakan dalam sebuah penelitian berjudul *blended learning in English and English medium-medium physics classes using augmented reality, Edmodo, and tinkercad media*. Menjelaskan aplikasi Edmodo memainkan peran penting dalam mengoptimalkan lingkungan belajar karena meningkatkan aktivitas dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran serta memberi siswa kesempatan belajar yang fleksibel, berdiskusi, memperoleh dan berbagi sumber belajar melalui gambar, artikel, animasi, jurnal, blog, slide presentasi, video atau *e-book*. Edmodo juga merupakan wadah bagi guru untuk memberikan tugas, berita dan ulanganserta menjadi media bagi siswa untuk mengumpulkan tugas dan mengerjakan ulangan. Penelitian ini juga sama dengan penelitian Derlina (2020) dimana menggunakan semua fitur Edmodo yang dapat mendukung pembelajaran dan mudah dipahami untuk mengelolah kelas. Hikmawan (2018) menyatakan hasil penelitian pemanfaatan media pembelajaran berbasis Edmodo pada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Swasta di Kota Cimahi berada pada kategori cukup kuat dalam mempengaruhi motivasi belajar siswa. Pembelajaran yang diberikan mudahnya guru mengakses komunikasi antara siswa dan orang tua dimana melakukan pemberian tugas kepada siswa dan orang tua dapat memonitor siswa. Penelitian Hikmawan (2018) memiliki persamaan dengan penelitian ini menggunakan platform Edmodo dan adapun perbedaan penelitian ini yaitu memiliki pengaruh dalam memberikan pengaruh dalam memotivasi semangat belajar siswa.

Dalam melakukan penelitian ini tidak dipungkiri terjadi kendala oleh peneliti. Beberapa kendala oleh peneliti pada saat melakukan penelitian ini seperti kendala waktu penelitian yang diadakan pada waktu sore hari

dan siswa juga mengalami jaringan yang tidak stabil. Jadi pembelajaran sedikit mengalami hambatan, serta pada saat akhir penelitian aplikasi Edmodo sudah tidak beroperasi lagi dimulai dari bulan November tahun 2022 jadi peneliti hanya mendapat beberapa bukti penelitian yang diambil pada saat pembelajaran. Namun kendala dan hambatan yang terjadi dalam penelitian dapat terselesaikan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari penelitian dan pengembangan yang sudah dilakukan ialah rancangan pembelajaran *E-learning* berbasis Edmodo pada materi gelombang bunyi kelas XI SMA Negeri 1 Sunggal, mulai dari hasil uji ahli materi, ahli media dan praktisi pembelajaran (Guru) secara keseluruhan memberikan penilaian dalam kategori sangat valid.

Rancangan pembelajaran *E-learning* berbasis Edmodo pada materi gelombang bunyi kelas XI SMA Negeri 1 Sunggal dinyatakan sangat efektif dikarenakan persentase nilai kemampuan akhir siswa menunjukkan angka 89% yang berarti efektivitas rancangan pembelajaran tersebut tergolong dalam kategori sangat efektif.

Saran dari peneliti ialah hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: Rancangan pembelajaran *E-learning* berbasis Edmodo dalam kategori valid, sehingga sebagai peneliti menyarankan agar para guru dan peserta didik dapat menggunakan atau mengikuti pembelajaran *E-learning* berbasis Edmodo.

Penelitian ini didasari oleh keterbatasan materi dalam rancangan pembelajaran *E-learning* berbasis Edmodo pada materi gelombang bunyi disarankan bagi peneliti atau para pembaca dapat memperluas materi dengan teknik yang sama dan metode pengembangan yang sama maupun berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, M., (2017), *Filsafat Pendidikan (Edisi 2)*, kencana, Jakarta
- Assidiqi, M. H., & Sumarni, W., (2020), Pemanfaatan Platform Digital di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Prosiding Seminar Nasional* (h. 298–303), Pascasarjana UNNES, Semarang
- Derlina., Aisyah., Bukit. N., Sahyar, & Hassan. A., (2020), *Blended Learning in*

- English and English-Medium Physics Classes Using Augmented Reality, Edmodo, and Tinkercad Media, *TESOL International Journal*. **Vol. 15**, No. 3 hal: 111–33
- Dharmawati, (2017), Penggunaan Media E-Learning Berbasis Edmodo dalam Pembelajaran English for Business QUERY, *Jurnal Sistem Informasi*, **Vol. 1**, No. 1 Hal : 43–49
- Hamka, D., & Effendi, N., (2019), Pengembangan Media Pembelajaran Blended Learning Berbasis Edmodo pada Mata Kuliah Fisika Dasar di Program Studi Pendidikan IPA, *Journal of Natural Science and Integration*, **Vol. 2**, No. 1 Hal : 19
- Hikmawan. T., & Sarino. A., (2018), Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Edmodo Terhadap Motivasi Belajar Siswa Sekolah Menengah Kejuruan, *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, **Vol. 3**, No. 1 Hal: 79-86
- Muhammad, T., (2017), Perancangan Learning Management System Menggunakan Konsep Computer Supported Collaborative Learning, *Jurnal Produktif*, **Vol. 1**, Hal: 35–63
- Prihastanti. M., Ashari, & Sriyono., (2021), Pengembangan Media E-Learning Berbasis Edmodo Untuk Peningkatan Kemampuan Literasi Sains, *Jurnal Inovasi Pendidikan Sains (JIPS)*. **Vol. 2**, No.2 Hal: 60–67
- Srimayanti, & Hatibe, A., (2020), Analisis Kesulitan Belajar Fisika Siswa SMA Menggunakan Two-tier Multiple Choice Diagnostic Instrument, *Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako Online (JPFT)*, **Vol. 8**, No.2 Hal: 52–55
- Sunarsih, W., (2020), *Pembelajaran CTL (Contextual Teach and Learning), Belajar Menulis Berita Lebih Mudah*, CV. Adanu Abimata, Bandung
- Sutarti, T., & Irawan, E., (2017), *Kiat Sukses Meraih Hibah Penelitian Pengembangan*, Deepublish, Yogyakarta
- Utami. V. U., Ardi., Lufri., & Fuadiah. S., (2021), Media Pembelajaran E-Learning Berbasis Edmodo Pada Materi Sistem Gerak. *Journal for Lesson and Learning Studies*, **Vol. 4**, No. 2 Hal:218
- Yuliani, M., Simarmata, J., Susanti, S. S., Mahawati, E., Sudra, R. I., Dwiyanto, H., Irawan, E., Ardiana, D. P. Y., Muttaqin, & Yuniwati, I., (2020), *Pembelajaran Daring untuk Pendidikan: Teori dan penerapan*, Yayasan Kita Menulis, Medan