

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN APLIKASI EDUMU PADA PEMBELAJARAN FISIKA TERHADAP MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS XI IPA DI SMA MUHAMMADIYAH 1 UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

Rahmawati¹, Kurniati¹, Kharuddin Khaeruddin³

^{1,2}Program Studi Pendidikan Fisika, FKIP, Universitas Muhammadiyah Makassar

³Program Studi Pendidikan Fisika, FMIPA, Universitas Negeri Makassar

Email: rahmawatisyam@unismuh.ac.id

Diterima: 16 Februari 2022. Direvisi: 1 Maret 2022. Disetujui: 31 Maret 2022.

Abstrak

Penelitian ini merupakan penelitian survei bertujuan untuk mendeskripsikan efektivitas penggunaan aplikasi *EduMu* pada pembelajaran fisika terhadap motivasi belajar fisika peserta didik kelas XI IPA SMA Muhammadiyah 1 Unismuh Makassar. Adapun populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh peserta didik kelas XI IPA SMA Muhammadiyah 1 Unismuh Makassar dengan jumlah 13 orang yang juga merupakan sampel dalam penelitian ini dengan teknik pengambilan sampel secara *sampling Jenuh*. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar observasi dan lembar respon siswa terhadap penggunaan aplikasi *EduMu*. Instrumen penelitian berupa lembar observasi motivasi dan lembar angket respon siswa. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif kuantitatif pada data motivasi dan respon siswa. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa skor rata-rata motivasi belajar peserta didik kelas XI IPA SMA Muhammadiyah 1 Unismuh Makassar sebesar 92,5 dengan kategori sangat tinggi sebesar 85%. Sedangkan respon peserta didik terkait penggunaan *aplikasi EduMu* memiliki persentase tertinggi pada respon Sangat Setuju (40%). Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa *aplikasi EduMu* efektif dalam memotivasi siswa dalam belajar Fisika.

Kata Kunci: motivasi belajar Fisika, respon siswa, aplikasi *EduMu*.

Abstract

This study is a survey research that aim to describe the effectiveness of using the EduMu application in physics learning to students' physics learning motivation in class XI IPA SMA Muhammadiyah 1 Unismuh Makassar. The population in this study were all students of class XI IPA SMA Muhammadiyah 1 Unismuh Makassar with a total of 13 people who were also the samples in this study with the sampling technique of saturated sampling. The research instruments used were observation sheets and student response sheets for using the EduMu application. The research instrument was a motivational observation sheet and a student response questionnaire. The data analysis technique used quantitative descriptive analysis on student motivation and response data. The results of the descriptive analysis showed that the average score of students' learning motivation in class XI IPA SMA Muhammadiyah 1 Unismuh Makassar was 92.5 with a very high category of 85%. Meanwhile, students' responses regarding the use of the EduMu application had the highest percentage of Strongly Agree responses (40%). Based on the research results obtained, it can be concluded that the EduMu application is effective in motivating students to study Physics.

Keywords: students' physics learning motivation, students' response, *EduMu* application.

PENDAHULUAN

Pemanfaatan teknologi dalam sistem pembelajaran menimbulkan pembelajaran berbasis elektronik sebagai hasil teknologi. Pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi ini yang telah mengubah sistem pembelajaran pola konvensional atau tradisional menjadi pola bermedia, diantaranya media komputer dengan internetnya yang memunculkan *e-learning*. Pada pola pembelajaran bermedia ini, pembelajar dapat memilih materi pembelajaran berdasarkan minatnya sendiri, sehingga belajar menjadi menyenangkan, tidak membosankan, penuh motivasi, semangat, menarik perhatian dan sebagainya (Munir, 2009).

Media pembelajaran *online* merupakan suatu jenis belajar mengajar yang memungkinkan tersampainya bahan ajar ke siswa dengan menggunakan media internet. Media pembelajaran *online* sebagai sebuah alternatif pembelajaran yang berbasis elektronik memberikan banyak manfaat terutama terhadap proses pembelajaran jarak jauh (Nurita,

2013). Media pembelajaran pada pembelajaran daring digunakan sebagai alat untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran. Media pembelajaran dipergunakan untuk mencapai tujuan seperti membuat jelas pesan secara visual sehingga tidak terlalu verbal. Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan lima indra. Mempercepat proses belajar dan mengajar, menimbulkan semangat dalam belajar, memberikan kesempatan bagi peserta didik berinteraksi langsung dengan lingkungan mereka dan kenyataan di lapangan, serta untuk memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar mandiri berdasarkan kemampuan dan minat mereka (Padmadewi, *et al.* 2017).

Beberapa media pembelajaran yang berbasis teknologi yang menunjang terlaksananya pembelajaran daring yaitu, Google Classroom, Google meet, Edmodo, Zoom, Edlink, EduMu dan lain-lain (Aisa, & Lisvita, 2020; Paramayati, 2021). Aplikasi Edumu merupakan rancangan media berbasis aplikasi digital yang dirancang khusus oleh pihak sekolah SMA Muhammadiyah

1 Unismuh Makassar bagi guru, wali siswa, dan siswa. Aplikasi EduMu diperuntukkan dalam menginput dan mengakses informasi sekolah dan akademik secara langsung (Mustofa, 2020; Arafat, & Astuti, 2020).

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru Fisika SMA Muhammadiyah 1 Unismuh Makassar, media online yang digunakan pada proses pembelajaran yaitu Google Meet, Edumu dan beberapa media online lainnya dengan jaringan internet yang sangat memadai akan terlaksananya proses pembelajaran berbasis daring, dalam penelitian ini peneliti menjadikan EduMu sebagai variabel penelitian.

Aplikasi EduMu merupakan sistem informasi manajemen akademik terpadu berbasis web dan mobile yang mengintegrasikan seluruh proses didalam institusi Muhammadiyah yang dirancang untuk menghubungkan orang tua, peserta didik, dan guru. Aplikasi ini memiliki fitur unggulan yang memenuhi kebutuhan sekolah, terutama guru, peserta didik, dan orang tua peserta didik, mengingat saat ini merupakan era digital dan

dimasa pandemi seperti ini, kebutuhan teknologi pendamping dalam belajar siswa sangat dibutuhkan.

Kegiatan belajar yang baik dan efektif akan dapat terselenggara jika pendidik dapat menciptakan suasana yang kondusif, nyaman dan terjalin interaksi aktif antara peserta didik dan pendidik (Sidik, & Sobandi, 2018). Dalam kegiatan belajar, motivasi peserta didik menjadi salah satu tolok ukur dalam menentukan keberhasilan dalam pembelajaran (Maulidya, & Nugraheni, 2021; Aspian, 2018; Anggraeni, 2019). Peserta didik yang tidak mempunyai motivasi belajar tidak akan mungkin melakukan aktivitas belajar. Tidak adanya aktivitas belajar tentu akan berdampak terhadap tujuan pembelajaran. Apabila tujuan pembelajaran tidak tercapai, maka hal tersebut mencerminkan kegagalan yang dilakukan oleh pendidik. Untuk itu, pendidik perlu menciptakan strategi yang tepat dalam memotivasi belajar peserta didik.

Menurut Wahab (2016), motivasi merupakan kondisi psikologis yang mendorong seseorang

untuk melakukan Sesuatu. motivasi belajar merupakan kekuatan (Power motivation), daya pendorong (Driving force), atau alat pembangun kesediaan dan keinginan yang kuat dalam diri peserta didik untuk belajar secara aktif, kreatif, efektif, inovatif, dan menyenangkan dalam perubahan perilaku, baik dalam aspek kognitif, afektif, maupun psikomotorik (Rahmat, 2018). Mengacu pada latar belakang diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Bagaimanakah efektivitas penggunaan aplikasi edumu pada pembelajaran fisika terhadap motivasi belajar peserta didik.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian survei. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas XI IPA SMA Muhammadiyah 1 Unismuh Makassar. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *Sampling Jenuh*, sampel dari penelitian ini adalah peserta didik kelas XI IPA dengan jumlah 13 peserta didik.

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini berupa lembar observasi

motivasi, dan lembar angket tentang penggunaan aplikasi EduMu dan motivasi belajar. Penilaian angket respon menggunakan skala Likert dengan lima skala penilaian (Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Kurang Setuju (KS), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS). Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu teknik observasi dan teknik angket. Data penelitian ini dianalisis secara statistik deskriptif dengan melakukan interpretasi data menggunakan rumus:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\% \quad (\text{Sudijono, 2003})$$

Keterangan:

P = Persentase siswa yang menjawab *Sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tidak setuju, sangat tidak setuju*; f = Frekuensi siswa yang menjawab *Sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tidak setuju, sangat tidak setuju*; n = Banyaknya siswa yang mengisi angket.

Untuk mengkategorikan tingkat motivasi belajar peserta didik digunakan interval nilai dan kategori. Kategori Tingkat Motivasi Belajar dijabarkan pada Tabel 1 (Riduwan, 2015).

Tabel 1. Kategori Tingkat Motivasi Belajar

Interval (%)	Kategori Keterampilan
0 – 20	Sangat Rendah
21 – 40	Rendah
41 – 60	Sedang
61 – 80	Tinggi
81 – 100	Sangat Tinggi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian terkait respon siswa dengan penggunaan aplikasi EduMu pada pembelajaran fisika ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2 menunjukkan bahwa rerata skor respon siswa Kelas XI IPA

terhadap penggunaan aplikasi EduMu yaitu 76,20 dengan kategori tinggi.

Besar skor tertinggi dan terendah adalah 98 dan 56 secara berurutan.

Tabel 2 menunjukkan bahwa rata-rata skor motivasi belajar Fisika siswa (76,2) berada pada kategori tinggi.

Tabel 2. Statistik Deskriptif Motivasi Belajar Fisika Siswa Kelas XI IPA Menggunakan Aplikasi EduMu.

Statistik	Nilai Statistik
Mean	76,2
Sampel	13
Skor Tertinggi	98
Skor Terendah	56
Standar Deviasi	15,6

Apabila motivasi belajar peserta didik dikelompokkan menjadi lima kategori maka diperoleh data persentase seperti yang ditunjukkan pada Tabel 5. Tabel 5 menjelaskan bahwa persentase motivasi belajar siswa SMA Kelas XI IPA tertinggi berada pada kategori sangat tinggi (85%). Sedangkan, kategori sangat rendah

sebesar 0%. Data tersebut menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi EduMu efektif dalam memotivasi siswa dalam belajar Fisika yang sangat tinggi.

Salah satu poin keefektifan kegiatan pembelajaran ditandai dengan adanya sarana-sarana yang menunjang proses pembelajaran.

Keberadaan aplikasi Edumu sebagai media pembelajaran memudahkan proses pembelajaran dan proses belajar lebih efektif dan efisien. Motivasi belajar peserta didik sangat

tinggi dengan adanya aplikasi Edumu sebagai media pembelajaran yang sangat mendukung kegiatan atau proses pembelajaran.

Tabel 5. Kategorisasi Motivasi Belajar Fisika Siswa Kelas XI IPA dengan Aplikasi EduMu.

Interval	Kategori	Persentase (%)
0-20	Sangat Rendah	0
21-40	Rendah	0
41-60	Sedang	0
61-80	Tinggi	15
81-100	Sangat Tinggi	85

Aplikasi EduMu merupakan rancangan khusus oleh SMA Muhammadiyah 1 Unismuh Makassar berupa aplikasi digital yang memiliki manfaat yang sangat variatif bagi sekolah, guru, dan siswa. Melalui aplikasi EduMu guru lebih mudah memberi materi, tugas, maupun ujian, dan proses pembelajaran lebih efektif dan efisien, serta metode pembelajaran digital yang sangat sesuai dengan zamannya. Selama pembelajaran daring berlangsung pihak sekolah menggunakan aplikasi EduMu untuk melaksanakan proses pembelajaran.

Hasil analisis data terkait respon siswa terhadap penggunaan aplikasi

EduMu menunjukkan bahwa dominan siswa memberikan respon positif terhadap penggunaan aplikasi tersebut dalam mengaktifkan dan memotivasi mereka dalam pembelajaran Fisika. Lebih lanjut, data hasil observasi motivasi siswa dalam mengikuti proses pembelajaran Fisika di kelas menunjukkan bahwa persentase tertinggi berada pada kategori sangat tinggi. Sementara, motivasi dengan kategori sangat rendah tidak ada sama sekali siswa yang mengalami. Kedua jenis data tersebut saling menguatkan secara simultan bahwa penggunaan aplikasi EduMu efektif dalam memotivasi siswa dalam belajar Fisika. Temuan ini sejalan dengan

hasil penelitian Sulisworo dan Agustin (2017) yang mencoba meneliti dampak pembelajaran *e-learning* terhadap motivasi belajar Fisika siswa kejuruan. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa penggunaan *e-learning* dalam pembelajaran fisika secara nyata lebih baik dari pada tanpa menggunakan *e-learning* karena keaktifan siswa lebih tinggi. Dengan *e-learning*, dalam proses pembelajaran fisika dapat menumbuhkan perhatian dan motivasi siswa dalam belajar. Penelitian serupa dilakukan oleh Zulfahmi & Wibawa (2020). Dalam penelitiannya, Zulfahmi & Wibawa meneliti motivasi dan respon siswa terhadap penggunaan media berbasis internet Augmented Reality dalam pembelajaran Sains. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa pemanfaatan augmented reality sebagai media pembelajaran memperoleh respon positif dari siswa dan mampu meningkatkan motivasi belajar siswa.

Berdasarkan temuan hasil penelitian dan sejumlah penelitian serupa terkait penggunaan media pembelajaran berbasis aplikasi

dengan memanfaatkan jaringan internet yang efektif dalam memotivasi siswa dalam belajar sains (Fisika), maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran yang interaktif sangat direkomendasikan untuk digunakan dalam pembelajaran sains (Fisika, Kimia, maupun Biologi) dalam rangka menarik perhatian dan motivasi siswa untuk dapat belajar sains Fisika. Selain itu, media pembelajaran interaktif memiliki kelebihan dalam menganalogikan konsep-konsep yang abstrak menjadi konkret agar lebih mudah dipahami oleh peserta didik (Irwandani *et al.*, 2017).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa peserta didik kelas XI IPA di SMA Muhammadiyah 1 Unismuh Makassar memiliki motivasi belajar yang sangat tinggi melalui pembelajaran menggunakan aplikasi EduMu, sehingga aplikasi EduMu sangat efektif untuk diterapkan pada proses pembelajaran Fisika.

Saran

Aplikasi EduMu dapat dikembangkan pada materi lain yang memiliki karakteristik dominan abstrak dalam pembelajaran Fisika maupun pembelajaran bidang Sains lainnya, misalnya Biologi maupun Kimia. Untuk peneliti selanjutnya, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan dalam mengembangkan materi ajar menggunakan aplikasi EduMu pada skala penelitian yang lebih luas dan multidisiplin ilmu sehingga dapat melihat secara signifikan penggunaan aplikasi EduMu efektif dalam membelajarkan peserta didik dalam pembelajaran sains.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisa, A., & Lisvita, L. (2020). Penggunaan Teknologi Informasi dalam Pembelajaran Online Masa Covid-19. *JoEMS (Journal of Education and Management Studies)*, 3(4), 47-52.
- Anggraeni, N. E. (2019). Strategi Pembelajaran Dengan Model Pendekatan Pada Peserta Didik Agar Tercapainya Tujuan Pendidikan Di Era Globalisasi. *ScienceEdu: Jurnal Pendidikan Ipa*, 2(1), 72-79.
- Aspian, A. (2018). Menumbuhkan Motivasi Belajar dalam Rangka Perbaikan Hasil Belajar Peserta Didik. *Shautut Tarbiyah*, 24(1), 1-18.
- Arafat, Y., & Astuti, M. (2020). Kerjasama Guru dan Orang Tua dalam Pemecahan Masalah Akademik Siswa di SMK Muhammadiyah 2 Palembang. *Muaddib: Islamic Education Journal*, 3(2), 89-98.
- Irwandani, I., Latifah, S., Asyhari, A., Muzannur, M., & Widayanti, W. (2017). Modul digital interaktif berbasis articulate studio'13: pengembangan pada materi gerak melingkar kelas x. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 6(2), 221-231.
- Maulidya, N. S., & Nugraheni, E. A. (2021). Analisis hasil belajar matematika peserta didik ditinjau dari self confidence. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), 2584-2593.
- Munir. (2009). *Pembelajaran Jarak Jauh*. Bandung : Alfabeta.
- Mustofa, M. U. (2020). *Cultural Representation of English Materials in "EduMu" Application* (Doctoral dissertation, UIN Sunan Ampel Surabaya).
- Padmadewi, N, et al. 2017. *Micro Teaching*. Depok: PT. Raja Grafindo Persada.
- Paramayati, A. (2021). Enhancement of Geographic Learning Results through Synchron and Assychron Method Assisted by Google Classroom Application. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 6(2), 216-224.

- Putranti, N. (2016). Cara membuat media pembelajaran online menggunakan edmodo. *Jurnal Pendidikan Informatika dan Sains*, 2(2), 139-147.
- Rahmat, Pupu Saeful. 2018. *Perkembangan Peserta Didik*. Jakarta : Bumi Aksara
- Riduwan. (2015). *Dasar-Dasar Statistika*. Bandung: Alfabeta.
- Sidik, Z., & Sobandi, A. (2018). Upaya meningkatkan motivasi belajar siswa melalui kemampuan komunikasi interpersonal guru. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran (JPManper)*, 3(2), 190-198.
- Sudijono, A. (2003). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sulisworo, D, & Agustin, Sri Puji. 2017. *Dampak Pembelajaran E-Learning Terhadap Motivasi pada Pembelajaran Fisika disekolah Kejuruan*. *Jurnal Berkala fisika indonesia*. 9 (1) <http://journal.uad.ac.id/index.php/BFI/article/view/6658>.
- Wahab, Rohmalina. (2016). *Psikologi Belajar*. Jakarta : Rajawali.
- Zulfahmi, M., & Wibawa, S. C. (2020). Potensi Pemanfaatan Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran Terhadap Motivasi Belajar dan Respon Siswa. *IT-Edu: Jurnal Information Technology and Education*, 5(01), 334-343.