

Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Edpuzzle* pada Materi Elastisitas dan Hukum Hooke sesuai Kurikulum Merdeka

Marely Corlyna Debora^{1*}, Zeni Haryanto², dan Riskan Qadar³

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Fisika, Universitas Mulawarman, Samarinda, Indonesia

*E-mail Penulis Korespondensi: marelycorlynadeboraipai123@gmail.com

Abstrak

Media pembelajaran memiliki peran penting dalam menunjang keberhasilan proses belajar mengajar. Salah satu media yang digunakan adalah *Edpuzzle*, platform video interaktif yang mendukung pembelajaran aktif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran berbasis *Edpuzzle* pada materi elastisitas dan Hukum Hooke sesuai Kurikulum Merdeka. Metode yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE, difokuskan pada tiga tahap awal: *Analyze*, *Design*, dan *Development*. Uji kelayakan dilakukan oleh satu ahli media, satu ahli materi, dan satu pendidik. Hasil validasi menunjukkan bahwa media yang dikembangkan sangat layak, dengan rata-rata skor kelayakan sebesar 90%. Ahli media memberikan nilai 91% dan ahli materi 92%, keduanya masuk kategori sangat layak. Hasil ini menunjukkan bahwa media pembelajaran *Edpuzzle* dapat digunakan secara efektif dalam pembelajaran fisika, khususnya dalam meningkatkan keterlibatan siswa, membantu pemahaman konsep, serta mempermudah guru dalam menyampaikan materi melalui video interaktif.

Kata kunci: Media Pembelajaran, *Edpuzzle*, ADDIE, Kelayakan Media.

Abstract

Learning media plays a crucial role in supporting the success of the educational process. One such medium is *Edpuzzle*, an interactive video platform that promotes active learning. This study aims to assess the feasibility of *Edpuzzle*-based learning media for teaching elasticity and Hooke's Law in accordance with the Independent Curriculum. The research used a *Research and Development* (R&D) approach with the ADDIE model, focusing on the first three stages: *Analysis*, *Design*, and *Development*. Feasibility testing was conducted by a media expert, a material expert, and an educator. The results indicate that the *Edpuzzle*-based learning media is highly feasible, with an average expert validation score of 90%. The media expert gave a score of 91%, while the material expert gave 92%, both classified as "very feasible." These findings suggest that *Edpuzzle*-based media is highly suitable for physics learning, enhancing student engagement, improving material comprehension, and providing practical support for teachers through interactive video content.

Keywords: Learning Media, *Edpuzzle*, ADDIE, Media Eligibility.

Article History: Received: 11 December 2024
Accepted: 10 April 2025

Revised: 5 April 2025
Published: 30 April 2025

How to cite: Debora¹, M.C., Haryanto, Z., & Qadar, R. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Edpuzzle* pada Materi Elastisitas dan Hukum Hooke sesuai Kurikulum Merdeka, Jurnal Literasi Pendidikan Fisika, 6 (1). pp. 34-41. <https://doi.org/10.30872/jlpf.v6i1.4464>

Copyright © April 2025, Jurnal Literasi Pendidikan Fisika

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi menyebabkan munculnya perubahan hampir pada masing-masing bagian dalam kehidupan khususnya pada bidang pendidikan. Sekarang ini, sangat susah mengatasi suatu konflik tanpa adanya keterampilan, pemahaman, dan pengetahuan terkait ilmu pengembangan dan teknologi. Supaya bisa tetap ada dalam persaingan global, negara perlu melakukan sesuatu guna mengembangkan mutu sumber daya manusia, supaya bisa menambah mutu pendidikan (Zahroh, 2015). Dalam bidang Pendidikan teknologi mempunyai pengaruh penting dalam ilmu pengetahuan dimana peserta didik di ajarkan tentang gejala dan fakta alam dengan adanya teknologi ini dapat menggunakan teknologi untuk menerapkan ilmu pengetahuan tersebut (Maritsa et al., 2021).

Pembelajaran fisika mempunyai tiga tingkat kesulitan yang berbeda-beda dari mudah, sedang, dan susah. Konsep dianggap sulit karena kurangnya pemahaman siswa, sehingga konsep yang sebenarnya mengalami kesalahan dalam penafsirannya. Materi elastisitas dan hukum Hooke salah satu materi yang cukup sulit karena sangat berkaitan dan sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Namun masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam menguasai konsep elastisitas dan hukum Hooke, karena salah dalam menghubungkan suatu konsep dengan konsep-konsep yang lain dan penerapannya di kelas tidak dikaitkan dengan fenomena di kehidupan sehari-hari (Firdausi et al., 2020). Salah satu penyebabnya fisika kurang diminati karena dalam materi fisika banyak terdapat konsep yang sukar untuk diimajinasikan. Oleh karena itu diperlukan pengembangan sebuah media pembelajaran sederhana yang dapat dibuat oleh guru dan dapat menjadi solusi dalam mengatasi kejenuhan siswa dalam proses belajar mengajar (Jalaluddin et al., 2019).

Merdeka belajar merupakan kebebasan berpikir dan khususnya esensi kebebasan berpikir yang ada pada guru terlebih dahulu. Jika itu tidak ada pada guru tidak mungkin juga ada pada siswa (Daga, 2021). Kurikulum Merdeka adalah sebuah kebijakan pendidikan yang bertujuan untuk memberikan kebebasan kepada sekolah dan guru dalam mengembangkan kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Implementasi kurikulum merdeka melibatkan berbagai komponen yang saling terkait dan keberhasilan sangat bergantung pada peran aktif guru sebagai fasilitator pembelajaran yang mampu memfasilitasi siswa dalam mengembangkan keterampilan, pengetahuan, dan sikap. Dalam mendukung implementasi kurikulum merdeka belajar dapat menjadi sarana yang efektif dan memfasilitasi pembelajaran berbasis teknologi (Roos & Jeanne, 2023).

Media pembelajaran terdiri dari semua hal yang bisa menolong guru dalam memberikan motivasi daya pikir, dan pemahaman siswa kepada materi pembelajaran yang sedang dipelajari atau menjaga perhatian siswa terhadap materi yang sedang dipelajari (Utami & Amiruddin, 2018). Media pembelajaran memiliki peran menjadi alat atau sarana yang menolong penyampaian yang dipakai oleh guru dan memiliki peran menjadi fasilitator dalam proses pembelajaran guna menyalurkan materi pelajaran terhadap siswa. Penting adanya media pembelajaran ini sebagai alat tolong proses pembelajaran guna memberikan materi pembelajaran. Media pembelajaran menggunakan video dapat memberikan kemudahan guru dalam memberikan materi pembelajaran dan siswa dalam mempelajari materi (Agustini & Ngarti, 2020).

Edpuzzle merupakan media untuk menolong siswa menjadi pembelajar otonom sebab media ini berkaitan dengan video, maka aplikasi ini sangat mendukung perkembangan siswa. Sesudah menetapkan video, guru bisa memutuskan untuk menambahkan audio guna mendeskripsikan video, menambahkan tanggapan, pengertian, dan catatan. Guru juga bisa menambahkan soal dalam komponen-komponen terutama untuk mengevaluasi pemahaman dan pengetahuan siswa (Purmintasari & Lesmana, 2023). Aplikasi *Edpuzzle* menolong guru mengasah kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa (Sirri & Lestari, 2020).

Dalam penelitian yang dilakukan oleh (Purmintasari & Lesmana, 2023) mengatakan bahwa media interaktif *Edpuzzle* berpengaruh dalam pembelajaran sejarah, memiliki hasil yang layak dalam

memahami materi. Penelitian yang dilakukan oleh (Sirri & Lestari, 2020) bahwa siswa senang belajar menggunakan *Edpuzzle* dalam pembelajaran matematika, memiliki hasil tes menunjukan bahwa siswa mampu mengerjakan soal materi peluang setelah menonton video pembelajaran di *Edpuzzle*. Menurut penelitian (Jayantika & Andini, 2022) bahwa media pembelajaran berbasis *Edpuzzle* memberikan manfaat dan kemudahan kepada guru dalam pembelajaran matematika melalui video pembelajaran interaktif. Menurut penelitian (Jacinda, 2021) bahwa pembelajaran melalui diskusi interaktif menggunakan Aplikasi *Edpuzzle* dapat meningkatkan HOTS peserta didik kelas XI SMA YP Unila Bandar Lampung pada materi pokok sistem reproduksi manusia. Menurut penelitian (Hayati, 2020) bahwa media video animasi berbasis *Edpuzzle* dapat meningkatkan atau efektif perkembangan bahasa dan seni anak usia 4-5 tahun dan layak digunakan pada pembelajaran tema alat transportasi. Menurut penelitian (Sundi et al., 2020) bahwa penggunaan *Edpuzzle* dalam meningkatkan motivasi belajar dinilai efektif untuk menambah pengetahuan masyarakat khususnya pada masa pandemi Covid-19 ini dan membantu masyarakat mengurangi keluar rumah guna mencegah tersebarnya virus Covid-19 ini.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran berbasis *Edpuzzle* memiliki potensi besar dalam mendukung pembelajaran fisika, khususnya pada materi elastisitas dan hukum Hooke. Media ini dapat meningkatkan keterlibatan siswa, mempermudah pemahaman konsep, serta mendukung penerapan Kurikulum Merdeka yang berorientasi pada pembelajaran aktif dan bermakna. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis *Edpuzzle* yang sesuai dengan kebutuhan siswa dan tujuan kurikulum.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* dengan menggunakan model pengembangan ADDIE. Model ADDIE dipilih karena dapat dijalankan dengan desain model pembelajaran yang sistematis (Rayanto & Sugianti, 2020). Tahapan pengembangan media pembelajaran *Edpuzzle* yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu tahap *analyze* (analisis) berupa analisis kurikulum dan materi, analisis kebutuhan pengguna dan merumuskan tujuan, tahap *design* (perancangan) berupa perancangan produk media pembelajaran dan tahap *development* (pengembangan) berupa validasi oleh beberapa ahli guna mengetahui kelayakan produk dalam media pembelajaran.

Penelitian ini dilaksanakan di dua lokasi, yaitu Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Mulawarman yang beralamat di Jalan Muara Pahu, Gunung Kelua, Kecamatan Samarinda Ulu, Kota Samarinda, Kalimantan Timur 75242, dan di SMA Negeri 13 Samarinda yang berlokasi di Jalan H. Achmad Amins, Gunung Lingai, Kecamatan Samarinda Utara, Kota Samarinda, Kalimantan Timur 75117. Penelitian dilaksanakan pada bulan Oktober hingga November 2024. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah angket, yang merupakan instrumen tertulis berisi sejumlah pernyataan atau pertanyaan yang harus dijawab oleh responden (Hardani et al., 2020). Instrumen angket dalam penelitian ini digunakan untuk keperluan validasi oleh tiga orang validator, terdiri dari satu dosen ahli media, satu dosen ahli materi, dan satu guru sebagai ahli pendidik. Proses validasi media dilakukan pada tanggal 28 Oktober hingga 18 November 2024.

Validasi bertujuan untuk menilai tingkat kelayakan media pembelajaran berbasis *Edpuzzle* dari dua aspek, yaitu media dan materi. Aspek media mencakup indikator seperti ketepatan ukuran dan jenis font, kualitas tampilan dan suara video, kesesuaian bahasa, kejelasan alur, penggunaan animasi dan suara yang tepat, kesesuaian tampilan dengan karakteristik peserta didik, daya tarik penyajian, durasi media, serta kemudahan akses dan potensi pengembangan lebih lanjut. Sementara itu, aspek materi mencakup indikator kejelasan sistematika dan alur penyampaian materi, kesesuaian konten dengan kurikulum, kemudahan pemahaman materi dan ilustrasi, relevansi media dengan karakteristik peserta didik, kejelasan penjabaran materi, kesesuaian ilustrasi dan contoh gambar, kelengkapan isi, serta kualitas keseluruhan materi yang disajikan.

Analisis data berupa hasil validasi dari ahli media, ahli materi, dan pendidik. Data yang diperoleh dari hasil validasi dengan menggunakan skala likert. Hasil jawaban pada angket dianalisis menggunakan analisis persentase berdasarkan perhitungan menggunakan Persamaan (1).

$$P = \frac{f}{N} \times 100\% \quad (1)$$

Dimana P adalah presentase nilai validasi, f adalah perolehan skor, dan N adalah skor maksimum. Hasil yang didapatkan setelah melakukan perhitungan dengan menggunakan rumus di atas maka nilai persentase yang didapatkan disesuaikan dengan kategori penilaian. Berikut kategori penilaian pada setiap angket dapat dilihat pada Tabel 1 (Nurhidayah et al., 2021). Dengan adanya Tabel 1 tersebut, peneliti dapat melihat persentase hasil penilaian layak atau tidak layak produk untuk dijadikan sebagai media pembelajaran.

Tabel 1. Kategori hasil penilaian angket validasi

Interval	Kriteria
$80\% < P \leq 100\%$	Sangat Layak
$60\% < P \leq 80\%$	Layak
$40\% < P \leq 60\%$	Kurang Layak
$20\% < P \leq 40\%$	Tidak Layak
$0 < P \leq 20\%$	Sangat Tidak Layak

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menghasilkan media pembelajaran berbasis *Edpuzzle* pada materi elastisitas dan hukum Hooke sesuai kurikulum merdeka. Berikut ini adalah hasil pengembangan media pembelajaran berbasis *Edpuzzle* sebagai berikut:

1. Tahap *Analyze* (Analisis)

Pada tahap analisis dilakukan analisis kurikulum dengan mengkaji kurikulum yang berlaku untuk menetapkan capaian pembelajaran yang mana untuk dikembangkan dalam media pembelajaran. Analisis materi dilakukan dengan cara mengidentifikasi materi, mengumpulkan dan memilih materi yang relevan. Materi yang akan digunakan materi elastisitas dan hukum Hooke dikarenakan salah dalam menghubungkan suatu konsep dengan konsep-konsep yang lain dan penerapannya di kelas tidak dikaitkan dengan fenomena di kehidupan sehari-hari (Firdausi et al., 2020). Pemilihan materi elastisitas dan hukum Hooke disesuaikan dengan kurikulum merdeka masuk dalam capaian pembelajaran pada fase F.

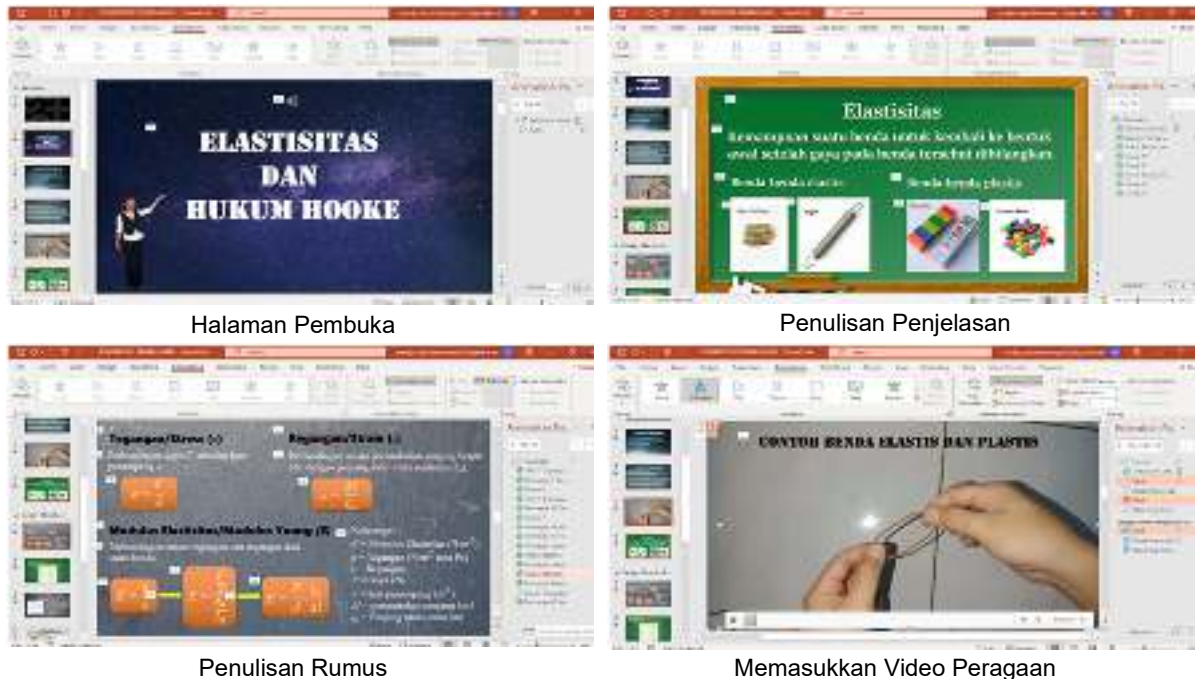
Analisis merumuskan tujuan, materi elastisitas dan hukum Hooke pada kurikulum merdeka dengan capaian pembelajaran pada fase F yaitu peserta didik mampu menganalisis sifat-sifat elastisitas suatu bahan dan menerapkan hukum Hooke dalam perhitungan gaya, konstanta pegas, dan energi potensial pegas (Purnawanto, 2022). Selanjutnya capaian pembelajaran yang digunakan untuk menentukan tujuan pembelajaran agar peserta didik lebih bersemangat dan terarah dalam proses pembelajaran pada pengembangan media pembelajaran berbasis *Edpuzzle*.

2. Tahap *Design* (Perancangan)

Pada tahap perancangan diperlukan instrumen pengumpulan data untuk mengukur kualitas media yang akan dikembangkan. Instrumen tersebut berupa angket validasi media, angket validasi materi, dan angket validasi pendidik. Proses selanjutnya melakukan perencanaan awal dalam pembuatan video pembelajaran. Video yang dirancang disesuaikan dengan kurikulum merdeka pada materi elastisitas dan hukum Hooke. Pada tahap dalam pembuatan video pembelajaran dibutuhkan ilustrasi animasi yang menarik, memilih warna, gambar, suara, audio, video peraga dan jenis tulisan dalam pengembangan video pembelajaran (Jayantika & Andini, 2022). Setelah penggabungan materi dan

Pengembangan Media Pembelajaran...

penjelasan dari materi yang dilakukan melalui proses editing menggunakan aplikasi PowerPoint. Kemudian pengembangan video pembelajaran selesai dibuat akan dilakukan validasi untuk mengetahui kelayakan video pembelajaran pada materi elastisitas dan hukum Hooke. Perangkat lunak (*software*) yang digunakan dalam pengembangan media berbasis *Edpuzzle* ini adalah PowerPoint, CapCut dan Microsoft Word. Adapun hasil perancangan proses pembuatan video pembelajaran dengan yang dikembangkan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Pembuatan video pembelajaran

Setelah video pembelajaran telah selesai dibuat, selanjutnya video pembelajaran diunggah ke aplikasi *Edpuzzle* agar video menjadi video pembelajaran interaktif. Adapun tampilan media pembelajaran berbasis *Edpuzzle* yang telah dikembangkan dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Media pembelajaran berbasis *Edpuzzle*

3. Tahap *Development* (Pengembangan)

Pada tahap pengembangan dilakukan uji kelayakan oleh 3 validator yang terdiri dari 1 validator ahli media, 1 validator ahli materi, dan 1 validator pendidik untuk memberikan penilaian produk pada angket. Angket ini terdiri dari 4 aspek yaitu aspek teks, audio, dan visual, aspek media, aspek pembelajaran, dan aspek materi. Berdasarkan hasil penelitian, data yang diperoleh mencakup hasil dari penilaian

validasi oleh para ahli media pembelajaran merupakan nilai yang menentukan layak atau tidaknya media pembelajaran yang dikembangkan. Berikut adalah hasil penilaian oleh validator ahli media, validator ahli materi, dan validator pendidik disajikan dalam persentase dan kriteria yang dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil validasi oleh validator ahli media, ahli materi, dan pendidik

Validator	Jabatan	Persentase	Kriteria
Ahli Media	Dosen Pendidikan Fisika Universitas Mulawarman	91%	Sangat Layak
Ahli Materi	Dosen Pendidikan Fisika Universitas Mulawarman	92%	Sangat Layak
Pendidik	Guru Fisika SMA Negeri 13 Samarinda	86%	Sangat Layak
Rata-rata		90%	Sangat Layak

Validasi media memperoleh komentar atau saran dan revisi yaitu memperbaiki background yang kontras untuk tulisan, memperbaiki simbol dan satuan pada rumus dan tabel, penjelasan hukum Hooke sebaiknya menggunakan ilustrasi, dan mengantikan video contoh benda elastis dan plastis dengan mempraktekan menarik-narik benda kemudian dilepaskan. Validasi materi memperoleh komentar atau saran dan revisi yaitu menambahkan tujuan pembelajaran, memperbaiki tulisan simbol dan satuan pada rumus, nilai modulus elastisitas pada tabel sebaiknya diurutkan dari yang besar ke yang kecil, dan penjelasan hukum Hooke sebaiknya menggunakan ilustrasi gambar. Validasi pendidik memperoleh komentar atau saran dan revisi yaitu memperbaiki diawal video sebaiknya diberikan sound/musik intro yang menarik, suara dipertegas dan dibuat interaktif, penjelasan hukum Hooke sebaiknya menggunakan ilustrasi gambar, dan berbicara hukum Hooke dalam penjelasannya sebaiknya disertai dengan grafik hubungan gaya dengan pertambahan panjang sehingga dapat menguatkan informasi mengenai batas linier, batas elastis, dan titik patah. Telah dilakukan perbaikan terhadap komentar atau saran dan revisi.

Hasil persentase uji kelayakan media pembelajaran berbasis Edpuzzle terdiri dari beberapa aspek, yaitu aspek teks, audio, dan visual; aspek media; aspek pembelajaran; serta aspek materi. Setiap aspek memiliki sejumlah indikator penilaian yang digunakan untuk mengukur kualitas dan kesesuaian media pembelajaran yang dikembangkan. Secara keseluruhan, hasil persentase dari tiap aspek dapat dilihat pada Gambar 3. Penilaian menunjukkan bahwa teks dalam video mudah dibaca, audio terdengar jelas dan relevan dengan isi materi, serta visual seperti animasi dan gambar tampil dengan baik dan video dapat diputar secara lancar. Media pembelajaran berupa video interaktif ini juga dinilai mampu mendukung pembelajaran mandiri siswa serta meningkatkan motivasi belajar fisika.



Gambar 3. Persentase penilaian oleh validator untuk seluruh aspek

Selain itu, aspek pembelajaran dan materi menunjukkan kesesuaian dengan capaian dan tujuan pembelajaran yang berlaku dalam Kurikulum Merdeka. Materi disajikan secara runtut dan sistematis,

mencakup konsep dasar serta latihan soal untuk memperkuat pemahaman. Perbedaan utama antara penelitian ini dengan penelitian sebelumnya terletak pada fokus kajian dan konteks penerapannya. Penelitian ini berfokus pada materi elastisitas dan hukum Hooke untuk jenjang SMA kelas XI dengan mengacu pada Kurikulum Merdeka, sedangkan penelitian lain umumnya mengkaji materi di luar fisika, seperti sejarah, matematika, atau sistem reproduksi pada jenjang pendidikan dasar. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi baru dalam pengembangan media pembelajaran fisika berbasis teknologi yang relevan dengan kebutuhan kurikulum saat ini.

Berdasarkan hasil penilaian validasi oleh validator ahli media, ahli materi, dan pendidik untuk keseluruhan aspek yang telah dilakukan bahwa pengembangan media pembelajaran berbasis *Edpuzzle* pada materi elastisitas dan hukum Hooke sesuai kurikulum merdeka sangat layak untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran dengan kualitas tinggi, menarik, interaktif, dan efektif dalam mencapai tujuan pembelajaran. Selaras dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan media *Edpuzzle* pada aspek tersebut dengan kriteria sangat layak untuk digunakan pada pembelajaran (Hayati, 2020).

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian, media pembelajaran berbasis *Edpuzzle* yang dikembangkan pada materi elastisitas dan hukum Hooke sesuai dengan Kurikulum Merdeka memperoleh hasil validasi yang sangat layak. Validasi oleh ahli media menunjukkan persentase sebesar 91%, oleh ahli materi sebesar 92%, dan oleh ahli pendidik sebesar 88%, dengan rata-rata keseluruhan sebesar 90%, yang termasuk dalam kategori sangat layak. Hasil ini menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis *Edpuzzle* dapat digunakan secara efektif dalam mendukung proses pembelajaran fisika, terutama dalam meningkatkan pemahaman konsep dan keterlibatan siswa. Penelitian ini memiliki keterbatasan, yaitu hanya mencakup tiga tahap pengembangan (*Analyze*, *Design*, dan *Development*) dan difokuskan pada satu topik fisika di satu sekolah dengan tiga orang validator. Oleh karena itu, disarankan agar penelitian selanjutnya melanjutkan pengembangan hingga tahap implementasi dan evaluasi, memperluas cakupan topik, serta melibatkan lebih banyak responden untuk memperoleh hasil yang lebih komprehensif. Penambahan unsur narasi dan peningkatan kualitas audio juga direkomendasikan agar media lebih menarik dan mudah dipahami. Implikasi dari penelitian ini menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis *Edpuzzle* berpotensi menjadi alternatif pembelajaran interaktif yang sejalan dengan prinsip Kurikulum Merdeka, serta dapat dijadikan acuan dalam pengembangan media pembelajaran serupa pada topik atau mata pelajaran lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustini, K., & Ngarti, J. G. (2020). Pengembangan Video Pembelajaran Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Menggunakan Model R & D. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(1), 62–78. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JIPP/article/download/18403/14752>
- Daga, A. T. (2021). Makna Merdeka Belajar dan Penguatan Peran Guru di Sekolah Dasar. *Jurnal Educatio*, 7(3), 1075–1090. <https://doi.org/10.31949/educatio.v7i3.1279>
- Firdausi, E. A., Suyudi, A., & Yuliati, L. (2020). Identifikasi Kemampuan Penalaran Ilmiah Materi Elastisitas dan Hukum Hooke pada Siswa SMA. *Jurnal Riset Pendidikan Fisika*, 5(2), 69–75. <http://journal2.um.ac.id/index.php/jrpf>
- Hardani, Auliya, N. H., Andriani, H., Fardani, R. A., Ustiawaty, J., Utami, E. F., Sukmana, D. J., & Istiqomah, R. R. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. CV. Pustaka Ilmu Group Yogyakarta. Mataram
- Hayati, F. (2020). Pengembangan Video Animasi Berbasis Edpuzzle Dalam Meningkatkan

- Perkembangan Bahasa dan Seni Anak Usia 4-5 Tahun. *Tesis Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta*. <http://digilib.uin-suka.ac.id/id/eprint/44246>
- Jacinda, A. A. (2021). Peningkatan Higher Order Thinking Skills (HOTS) Peserta Didik Kelas XI SMA YP Unila Bandar Lampung Melalui Diskusi Interaktif Menggunakan Aplikasi Edpuzzle. *Skripsi Progam Studi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung*. https://doi.org/10.1007/978-3-030-56711-8_1
- Jalaluddin, M., Yuris, M., & Alfath, S. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Fisika SMA Kelas XI menggunakan Adobe Flash Professional CS6 Pada Materi Momentum dan Impuls. *Jurnal Penelitian Pendidikan Fisika*, 4(4), 174–177. <https://doi.org/10.36709/jipfi.v4i4.9743>
- Jayantika, I. G. A. N. T., & Andini, N. M. P. (2022). Media Pembelajaran Berbasis Edpuzzle Pada Pembelajaran Matematika. *Jurnal Edukasi Matematika dan Sains*, XI(2), 85–96. <https://ojs.mahadewa.ac.id/index.php/emasains/article/view/2051/1776>
- Maritsa, A., Hanifah Salsabila, U., Wafiq, M., Rahma Anindya, P., & Azhar Ma'shum, M. (2021). Pengaruh Teknologi Dalam Dunia Pendidikan. *Al-Mutharahah: Jurnal Penelitian dan Kajian Sosial Keagamaan*, 18(2), 91–100. <https://doi.org/10.46781/al-mutharahah.v18i2.303>
- Nurhidayah, M. Irfan, & Masriani. (2021). Pengembangan Instrumen Penilaian Berbasis Google Form Sebagai Alternatif Penilaian Hasil Belajar Kognitif Pada Materi Sistem Sirkulasi Di Kelas XI IPA Jenjang Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah (SMA/MA). *BIOMA: Jurnal Biologi dan Pembelajarannya*, 3(2), 75–82. <https://doi.org/10.31605/bioma.v3i2.1351>
- Purmintasari, Y. D., & Lesmana, C. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Edpuzzle dalam Pembelajaran Sejarah. *Fajar Historia: Jurnal Ilmu Sejarah dan Pendidikan*, 7(2), 197–209. <https://e-journal.hamzanwadi.ac.id/index.php/fhs/article/view/12370/pdf>
- Purnawanto, A. T. (2022). Perencanaan Pembelajaran Bermakna dan Asesmen Kurikulum Merdeka. *Jurnal Ilmiah Pedagogy*, 20(1), 75–94. <http://www.jurnal.staimuhblora.ac.id/index.php/pedagogy/article/view/116>
- Rayanto, Y. H., & Sugianti. (2020). *Penelitian dan Pengembangan Model ADDIE dan R2D2: Teori dan Praktek*. Lembaga Academic & Research Institute. Pasuruan
- Roos, & Jeanne. (2023). Kurikulum Merdeka dalam Perspektif Kajian Teori: Analisis Kebijakan untuk Peningkatan Kualitas Pembelajaran di Sekolah. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(19), 979–988. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10047903>
- Sirri, E. L., & Lestari, P. (2020). Implementasi Edpuzzle Berbantuan Whatsapp Group Sebagai Alternatif Pembelajaran Daring Pada Era Pandemi. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 5(2), 67–72. <http://dx.doi.org/10.26737/jpmi.v5i2.1830>
- Sundi, V. H., Astari, T., Rosiyanti, H., & Ramadhani, A. (2020). Efektivitas Penggunaan Edpuzzle dalam Meningkatkan Motivasi Belajar pada Masa Pandemi Covid-19. *Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ*, 1–10. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaskat/article/view/8074>
- Utami, L., & Amiruddin, A. (2018). Pengembangan Media Laboratorium Virtual Model 4D Pada Mata Kuliah Fisika. *Jurnal Fisika dan Pembelajarannya (PHYDAGOGIC)*, 1(1), 7–14. <https://doi.org/10.31605/phy.v1i1.212>
- Zahroh, A. (2015). Total Quality Management: Capaian Kualitas Output Melalui Sistem Kontrol Mutu Sekolah. *Jurnal Cendekia*, 9(1), 79–94. <https://doi.org/10.30957/cendekia.v9i1.54>