



DOI: <https://doi.org/10.38035/jmpis.v6i5>
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Pengembangan Media *RatioLand E-Learning* dalam Pembelajaran Matematika Berbasis *Flipped Learning* pada Siswa Kelas VI Sekolah Dasar

Sofiah Jauhara^{1*}, Zulfadewina²

¹Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka, Jakarta, Indonesia, sophia.jauhara11@gmail.com

²Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka, Jakarta, Indonesia, zulfadewina.26@gmail.com

*Corresponding Author: sophia.jauhara11@gmail.com

Abstract: *This research was motivated by observations that showed that students showed low understanding in learning mathematics. In addition, there is a lack of variety in teaching methods, and the use of technology in learning is not optimal. To overcome this problem, developing RatioLand E-Learning learning media based on flipped learning with a website is expected to make the learning process more interesting and interactive, as well as take advantage of the potential of existing technology. This study explores the development of flipped learning-based RatioLand E-Learning media using a website platform, following the R&D and ADDIE research model. Data was collected quantitatively through observations, interviews, questionnaires, and documentation. This study involved the sixth grade with a total of 40 students. The results show that RatioLand E-Learning based on flipped learning provides students with a new and varied learning experience. Furthermore, the integration of technology in math learning keeps students engaged in faithfully completing game levels. This approach fosters motivation and helps students better understand the evaluation questions given by educators.*

Keywords: *Ratio Concepts, RatioLand E-Learning, Website, Flipped Learning, Research and Development*

Abstrak: Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pengamatan yang menunjukkan bahwa siswa menunjukkan pemahaman yang rendah dalam belajar matematika. Selain itu, kurangnya variasi dalam metode pengajaran, dan penggunaan teknologi dalam pembelajaran tidak optimal. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, pengembangan media pembelajaran *RatioLand E-Learning* berbasis *flipped learning* dengan *website* diharapkan dapat membuat proses pembelajaran lebih menarik dan interaktif, serta memanfaatkan potensi teknologi yang ada. Penelitian ini mengeksplorasi pengembangan media *RatioLand E-Learning* berbasis *flipped learning* menggunakan platform *website*, mengikuti model penelitian R&D dan ADDIE. Data dikumpulkan secara kuantitatif melalui observasi, wawancara, kuesioner, dan dokumentasi. Penelitian ini melibatkan kelas enam dengan total 42 siswa. Hasilnya menunjukkan bahwa *RatioLand E-Learning* berbasis pembelajaran terbalik memberikan pengalaman belajar yang baru dan bervariasi kepada siswa. Selain itu, integrasi teknologi dalam pembelajaran

matematika membuat siswa tetap terlibat dalam menyelesaikan level permainan dengan setia. Pendekatan ini menumbuhkan motivasi dan membantu siswa lebih memahami pertanyaan evaluasi yang diberikan oleh pendidik.

Kata Kunci: Konsep Rasio, *RatioLand E-Learning*, *Website*, *Flipped Learning*, Penelitian dan Pengembangan

PENDAHULUAN

Pemerintah Indonesia saat ini berupaya untuk mempersiapkan generasi muda menghadapi era Masyarakat 5.0, dimana teknologi dan inovasi menjadi kunci dalam menciptakan masyarakat yang cerdas dan berkelanjutan. Perkembangan era globalisasi membawa dampak besar pada bidang teknologi, informasi dan komunikasi. Pada tahap perkembangan ini, internet telah sepenuhnya mendigitalkan komunikasi, yang dampaknya dapat beragam (Aeni, 2023). Banyak aplikasi kini terhubung ke Internet sebagai akibat dari kemajuan teknologi yang pesat di dunia saat ini. Guru perlu memiliki sumber daya untuk memanfaatkan kemajuan teknologi ini sebaik-baiknya agar kegiatan pembelajaran pendidikan dapat berhasil. Kemajuan sistem pendidikan sangat bergantung pada faktor teknologi. (Aeni & Juneli, 2022)

Era digital sendiri dihadirkan sebagai perubahan situasi di mana teknologi menjadi kriteria utama pendorong berkembangnya penelitian di bidang pendidikan. Teknologi pendidikan bukan hanya sekadar kumpulan perangkat, tetapi juga merupakan sistem yang rumit untuk mempelajari dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pengajaran dan pembelajaran (Julita & Purnasari, 2022). Generasi sekarang semakin kenal dengan teknologi digital dan akan terus dihadapkan pada teknologi yang semakin maju setiap hari dan secara global pendidikan. Pendidikan ialah salah satu contoh yang terkena dampak dari adanya perkembangan teknologi digital (Aeni et al., 2022).

Guru memanfaatkan media pembelajaran untuk membangkitkan minat siswa terhadap materi pelajaran tertentu dan memberikan pengetahuan kepada mereka (Faqih, 2020) Situs web menyediakan jenis media pembelajaran alternatif yang mungkin dipertimbangkan oleh para guru (Panjaitan et al., 2022). Website paling baik dipahami sebagai sistem yang saling terhubung dari situs web terhubung yang menampilkan berbagai media interaktif dan statis, termasuk namun tidak terbatas pada teks, gambar (baik diam maupun bergerak), animasi, audio, video, dan campuran elemen-elemen ini (Alnast, 2021). Manfaat Media Pendidikan berbentuk website antara lain: 1) medianya cantik dan tidak rumit; 2) menyediakan berbagai alat pembelajaran bagi siswa; 3) memungkinkan peserta didik untuk memperoleh keterampilan belajarkarena materi yang terintegrasi lebih interaktif; dan 4) mampu membangkitkan minat belajar peserta didik (Setyadi & Qohar, 2017). Menurut Buchanan et al. (2013) Siswa dapat termotivasi dan tertarik belajar ketika mereka menggunakan teknologi yang mudah digunakan di kelas terutama di bidang-bidang di mana siswa sering menghadapi tantangan, seperti pembelajaran matematika.

Salah satu definisi pembelajaran terbalik adalah metode di mana urutan pengajaran kelas tradisional dibalik. Hal ini terjadi ketika siswa terlibat dalam percakapan yang bermakna tentang ide dan konsep yang belum mereka pahami sepenuhnya, serta ketika mereka mempelajari konten di luar lingkungan kelas tradisional (Angelina, 2019).

Kebaruan media E-Learning *RatioLand*, dibangun berdasarkan hasil penelitian ini flipped learning sebagai terobosan untuk menghadapi pembelajaran dari rumah. Sehingga membuat sumber belajar yang sah, bermanfaat, dan efisien. Oleh karena itu, sangat penting untuk memasukkan teknologi ke dalam pendidikan untuk meningkatkan kualitas perolehan pengetahuan, serta membekali peserta didik untuk menghadapi kesulitan di era Masyarakat 5.0.

METODE

Penelitian semacam ini dikenal sebagai penelitian pengembangan. Studi ini menggunakan model pengembangan ADDIE. Setiap proyek melewati lima tahap berbeda: analisis, perencanaan, pengembangan, pelaksanaan, dan penilaian membentuk paradigma ADDIE. Jika media berbasis perangkat lunak akan dibuat secara metodis, paradigma ADDIE adalah pilihan yang lebih baik. Materi pembelajaran harus disesuaikan dengan kebutuhan, keadaan, dan ciri kepribadian unik setiap siswa untuk memaksimalkan potensi mereka, dan model ADDIE adalah salah satu pendekatan yang mempertimbangkan hal ini.

Media pembelajaran ini dibuat dengan menggunakan prosedur penelitian berikut: (1) Analisis data, yang mempertimbangkan hal-hal seperti kebutuhan siswa, hasil pembelajaran, dan konten aplikasi, serta kesenjangan pengetahuan, (2) Tahap desain, yang meliputi pengumpulan data, pembuatan algoritma, pembuatan storyboard dan diagram alur, dan perakitan alat validasi untuk produk. Ketiga, ada tahap pengembangan, saat alat seperti Ispring, Microsoft Office, dan PowerPoint digunakan. Tahap keempat adalah fase uji coba, yang mencakup uji coba skala kecil dan besar. 5. Pada setiap tingkat proses pembuatan model ADDIE, ada tahap evaluasi.

Objek dan Subjek Penelitian

Objek dalam penelitian merupakan media RatioLand E-Learning yang disusun berbasis flipped learning menggunakan platform website. Penelitian tentang kemandirian sumber daya pembelajaran online RatioLand pada pembelajaran Matematika pokok bahasan konsep rasio. Pengembangan media RatioLand E-Learning pada pokok bahasan konsep rasio kelas VI Pada tahap evaluasi, para ahli dalam materi pembelajaran, desain pembelajaran, dan teknologi informasi akan menganalisis kegiatan uji coba untuk menentukan tingkat validitas sekolah dasar. Uji coba kecil dilakukan yaitu 6 orang Siswa di Kelas VI sering kali telah mencapai tingkat keberhasilan akademis yang tinggi, sedang, dan buruk, selama eksperimen kelompok besar dilakukan yaitu 6 siswa kelas VI.

Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui penggunaan kuesioner dan wawancara. Salah satu hal yang perlu diperhatikan oleh narasumber cara yang bagus untuk mengetahui akar permasalahan karena wawancara memungkinkan Anda untuk menyelidiki orang-orang di bagian yang paling penting: dengan kata-kata mereka sendiri. Ini bagus untuk mengumpulkan data primer yang dapat menginformasikan upaya pengembangan media RatioLand E-Learning berbasis flipped learning pada materi konsep rasio.

Meskipun merupakan alat penyaringan data, pendekatan pengumpulan data kuesioner digunakan untuk mengamati responden tidak langsung melalui format pertanyaan dan jawaban tertulis yang telah ditentukan sebelumnya. Tujuan survei ini adalah untuk mengumpulkan data dari instruktur dan siswa mengenai pengalaman mereka dengan media E-Learning RatioLand, yang didasarkan pada konsep pembelajaran terbalik dari materi rasio yang dikompilasi, dan untuk mengetahui bagaimana validator ahli menilai media tersebut. Skala Likert digunakan untuk mengungkapkan kemungkinan jawaban. Sementara survei dikirimkan kepada instruktur dan siswa sebagai bagian dari eksperimen media E-Learning RatioLand.

Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini, alat penelitian berikut digunakan:

1. Instrumen wawancara

Sebelum wawancara merupakan langkah pertama dalam proses penelitian karena wawancara memungkinkan kami memperoleh gambaran tentang pengalaman anak-anak dan guru di kelas serta keadaan sekolah secara keseluruhan SDN Utan Kayu Utara 01 Pagi.

2. Lembar Validasi

Konten ide rasio yang dihasilkan harus divalidasi menggunakan dokumen verifikasi sebelum evaluasi produk pada media E-Learning RatioLand dapat dilakukan. Seseorang yang bertugas mengevaluasi dan memberikan umpan balik pada desain asli media melakukan uji validasi ini. Media E-Learning RatioLand, yang didasarkan pada pembelajaran terbalik dan mencakup konsep rasio, juga akan diuji pada siswa kelas enam sebagai bagian dari proses validasi ini untuk memastikan kelayakannya.

3. Lembar angket respon siswa

Instrument Tingkat respon guru akan menjadi bagian dari penelitian berikut. Ada beberapa bagian dalam kuesioner ini, dan bagian-bagian tersebut meliputi kurikulum, kebahasaan, desain dan teknologi perangkat lunak.

Teknik Analisis Data

Produk berupa media RatioLand E-Learning berbasis flipped learning pada materi konsep rasio produk akhir melewati proses pengujian ADDIE, setelah itu diujicobakan pada kelompok kecil dan besar siswa kelas enam. Jawaban siswa dalam kelompok besar dan kecil diperiksa menggunakan metode kualitatif deskriptif yang diperoleh dari kuesioner.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dengan menggunakan paradigma ADDIE, hasil berikut diamati pada setiap tahap pertumbuhan:

1. Tahapan Analisis (*Analysis*)

Penelitian pengembangan ini diawali dengan langkah analisis. Dalam tahap ini, kami melakukan analisis yang meliputi wawancara langsung dengan guru mata pelajaran matematika di SDN Utan Kayu Utara serta data observasi yang diperoleh dari hasil observasi kelas. 01 Pagi, hingga saat ini pemanfaatan bahan ajar dalam proses pembelajaran masih belum maksimal. Saat ini, kami baru memanfaatkan video pembelajaran dari Youtube dan papan tulis, belum membuat bahan ajar berbasis flipped learning.

2. Tahapan Perencanaan (*Design*)

Tahap perencanaan mengikuti tahap analisis. Di sini, kami memetakan langkah-langkah selanjutnya dalam menciptakan platform E-Learning RatioLand, yang akan menggunakan kelas terbalik untuk mengajarkan siswa tentang konsep rasio. Gambar di bawah ini menampilkan temuan desain produk E-Learning RatioLand.





Gambar 1. Hasil desain RatioLand E-Learning

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Setelah media RatioLand E-Learning berbasis flipped learning pada materi konsep rasio dibuat khusus. Jadi, langkah pengembangannya adalah sebagai berikut validasi oleh ahli di bidang material, media, dan validasi informasi teknologi dengan presentase berjumlah 97%, 81% dan 93% dengan mendapatkan kriteria sangat layak. Tabel 1 menampilkan temuan validasi material.

Tabel 1. Hasil validasi ahli materi

| Validator | Total Skor | Presentase | Kriteria |
|-----------|------------|------------|--------------|
| V1 | 106 | 97% | Sangat Layak |

Berdasarkan Tabel 1, total 97% Hasil validasi spesialis material tepat sasaran, memenuhi semua kriteria yang diperlukan. Selain itu, para profesional media akan memvalidasi materi E-Learning RatioLand untuk melihat apakah desain dan tampilan produk akhir layak. Pada Tabel 2 Anda dapat melihat hasil validasi para ahli materi.

Tabel 2. Hasil validasi ahli media

| Validator | Total Skor | Presentase | Kriteria |
|-----------|------------|------------|--------------|
| V1 | 81 | 81% | Sangat Layak |

Temuan validasi yang dicapai oleh spesialis media adalah 81% dan memenuhi standar yang sangat realistis, menurut Tabel 2. Selain itu, profesional TI memvalidasi materi E-Learning RatioLand untuk memastikan kelayakan perangkat lunak dan teknologi produk yang dihasilkan. Tabel 3 menunjukkan temuan validasi para ahli materi.

Tabel 3. Hasil validasi ahli informasi teknologi

| Validator | Total Skor | Presentase | Kriteria |
|-----------|------------|------------|--------------|
| V1 | 93 | 93% | Sangat Layak |

Tabel 3 menunjukkan bahwa temuan validasi dihasilkan oleh spesialis TI dengan persentase 93% dan memenuhi persyaratan yang sangat realistis.

4. Implementasi (*implementation*)

• Uji Coba Kelompok Kecil

Tahap Implementasi dilakukan dengan 2 tahapan. Pertama (ujicoba kecil) dengan siswa kelas 6 pada tanggal 2 Maret 2025. Dengan tujuan melihat Evaluasi sumber daya E-Learning RatioLand oleh siswa menggunakan model kelas terbalik konsep rasio yang telah menerima konfirmasi. Pertimbangan kelompok kami menghasilkan hasil berikut mahasiswa ditunjukkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil respon siswa uji coba kelompok kecil

| No | Kode Siswa | Jumlah Skor | Presentase % | Kriteria |
|------------------------------|------------|-------------|---------------|---------------------|
| 1 | P1 | 58 | 96,7% | Sangat Layak |
| 2 | P2 | 53 | 83% | Sangat Layak |
| 3 | P3 | 54 | 90% | Sangat Layak |
| 4 | P4 | 54 | 90% | Sangat Layak |
| 5 | P5 | 55 | 91,67% | Sangat Layak |
| 6 | P6 | 52 | 86,7% | Sangat Layak |
| Rata-Rata Keseluruhan | | | 90,56% | Sangat Layak |

Tabel 4 menunjukkan bahwa media E-Learning RatioLand berbasis pembelajaran terbalik memperoleh skor 90,56 persen dengan kriteria sangat sesuai pada studi terkontrol dengan 6 siswa.

- Uji Coba Kelompok Besar

Setelah menyelesaikan fase uji coba kelompok kecil media RatioLand E-Learning berbasis flipped learning. Selanjutnya media RatioLand E-Learning berbasis flipped learning dilakukan kepada 36 tujuan dari studi kelompok besar pada tanggal 6 Maret 2025 ini adalah untuk mengamati dampak pada respons siswa kelas enam terhadap media RatioLand E-Learning berbasis flipped learning. Temuan survei yang dibagikan kepada setiap siswa menjadi dasar untuk tanggapan. Tabel 5 menampilkan temuan reaksi siswa dalam kelompok besar terhadap media E-Learning RatioLand, yang berbasis pada pembelajaran terbalik.

Tabel 5. Hasil respon siswa uji coba kelompok besar

| No | Inisial siswa | Jumlah Skor | Presentase% | Kriteria |
|-----|---------------|-------------|-------------|--------------|
| 1. | AP | 50 | 83% | Sangat Layak |
| 2. | BS | 42 | 70% | Layak |
| 3. | CD | 40 | 67% | Layak |
| 4. | DR | 54 | 90% | Sangat Layak |
| 5. | ES | 49 | 81,67% | Sangat Layak |
| 6. | FA | 56 | 83% | Sangat Layak |
| 7. | GS | 43 | 71,67% | Layak |
| 8. | HW | 52 | 86,7% | Sangat Layak |
| 9. | IK | 54 | 90% | Sangat Layak |
| 10. | LI | 42 | 70% | Layak |
| 11. | OS | 52 | 86,7% | Sangat Layak |
| 12. | SP | 50 | 83% | Sangat Layak |
| 13. | JK | 48 | 80% | Sangat Layak |
| 14. | SKL | 46 | 76,7% | Layak |
| 15. | HG | 51 | 85% | Sangat Layak |
| 16. | GP | 55 | 91,67% | Sangat Layak |
| 17. | RT | 52 | 86,7% | Sangat Layak |
| 18. | RH | 56 | 93% | Sangat Layak |
| 19. | RK | 54 | 90% | Sangat Layak |
| 20. | SM | 55 | 91,67% | Sangat Layak |
| 21. | WY | 58 | 96,7% | Sangat Layak |
| 22. | TW | 59 | 98,3% | Sangat Layak |
| 23. | UR | 58 | 96,7% | Sangat Layak |
| 24. | JK | 57 | 95% | Sangat Layak |
| 25. | HJK | 47 | 78,3% | Layak |
| 26. | JR | 46 | 76,7% | Layak |

| | | | | |
|--|-----|----|-------|--------------|
| 27. | AM | 51 | 85% | Sangat Layak |
| 28. | SJ | 57 | 95% | Sangat Layak |
| 29. | AN | 50 | 83% | Sangat Layak |
| 30. | RTY | 53 | 83% | Sangat Layak |
| 31. | HK | 50 | 83% | Sangat Layak |
| 32. | FS | 46 | 76,7% | Layak |
| 33. | SPI | 52 | 86,7% | Sangat Layak |
| 34. | HJ | 52 | 86,7% | Sangat Layak |
| 35. | KI | 56 | 93% | Sangat Layak |
| 36. | LH | 44 | 73% | Layak |
| Rata -Rata Keseluruhan 85,04 % Sangat Layak | | | | |

Tabel 5 menunjukkan bahwa 85,04 persen dari 36 responden yang mengisi survei menganggapnya sangat tepat untuk melengkapi pendidikan matematika.

5. Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Setelah peluncurannya yang sukses dalam kelompok kecil dan besar, media E-Learning RatioLand berbasis pembelajaran terbalik beralih ke tahap evaluasi, di mana kualitasnya dinilai dengan meninjau validitas dan kelayakannya dalam kaitannya dengan media yang dikembangkan. Evaluasi oleh spesialis di bidang konten, media, dan TI selama pengembangan memastikan bahwa E-Learning RatioLand, yang berbasis pembelajaran terbalik, valid. Temuan kuesioner respons siswa menentukan kepraktisan media E-Learning RatioLand berbasis pembelajaran terbalik. Pengembangan E-Learning RatioLand, yang berbasis pembelajaran terbalik, dimaksudkan untuk digunakan dalam pendidikan matematika.

Penggunaan E-Learning RatioLand, yang berbasis pada pembelajaran terbalik, untuk mengajarkan siswa tentang konsep rasio menghasilkan hasil yang memuaskan. Hal ini diperoleh dari data yang dikumpulkan dari 36 siswa yang mengikuti kursus pembuatan media E-Learning RatioLand dan mengisi kuesioner respons tentang konsep rasio. Agar manfaat penelitian benar-benar berfungsi sebagai alat bagi siswa untuk memahami matematika kelas VI SDN Kayu Utara SDN Utan jam 01.00 pagi bareng berbasis flipped learning pada materi konsep rasio.

Temuan dari penelitian ini dapat membantu para pendidik mengatasi tantangan saat ini, seperti membuat konsep dan ide matematika yang sebelumnya tidak dapat diakses menjadi lebih relevan dengan pengalaman dunia nyata siswa. Sesuai dengan penelitian sebelumnya, Nanda dan Agustini (2023) juga dijelaskan mengenai website sebagai Persentase siswa yang menanggapi menunjukkan bahwa bila menyangkut materi pembelajaran yang menarik, materi laju reaksi merupakan pilihan yang tepat. Menurut Ramadhan (2019) ada kekurangan pada penggunaan website yaitu adanya akses terbatas ke Internet karena keterbatasan jaringan. Dengan media e-learning berbasis website, siswa dapat melakukan belajar interaktif, memiliki akses ke materi dan informasi yang mudah diperbaharui, dan dapat meningkatkan pemahaman dan minat belajar terhadap materi kimia dengan cara yang lebih menarik, bermanfaat, dan menghemat waktu.

Hasil penelitian ini menunjukkan tren baru dalam pendidikan matematika, khususnya dengan terciptanya alat E-Learning RatioLand untuk digunakan di sekolah dasar, yang kontennya abstrak tetapi mudah dipahami. Penelitian ini harus diperluas untuk mencakup materi yang lebih luas, khususnya di tingkat sekolah dasar, karena, seperti yang ada, penelitian ini hanya mencakup konten yang terkait dengan pengertian rasio Sekolah Dasar. Belajar dalam suasana yang realistis dan kontekstual membantu meningkatkan pemahaman

siswa terhadap materi, tetapi juga selaras dengan program keahlian mereka dan berhubungan langsung dengan karier yang dipilihnya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, pemanfaatan media RatioLand E-Learning telah efektif dalam menilai capaian pembelajaran Matematika pada siswa kelas VI SDN Utan Kayu Utara 01 Pagi. Temuan penelitian ini sangat penting bagi kehidupan sehari-hari siswa. Studi ini menyimpulkan bahwa implementasi media RatioLand E-Learning, seperti yang dilakukan oleh peneliti, melibatkan konten materi interaktif, kuis interaktif, dan konten pendukung lainnya. Salah satu keuntungan utama dari pendekatan ini adalah memungkinkan penilaian hasil kurang memakan waktu dan kurang kacau dibandingkan belajar dari media yang masih tradisional. Selain itu, ini menyederhanakan proses bagi pendidik untuk menentukan nilai siswa selama penilaian. Skor dihasilkan dari validasi satu responden terhadap ahli material persentase hasil validasi oleh profesional industri, diikuti oleh 97% dengan kategori sangat praktis media yang berasal dari satu responden juga mendapatkan 81% dan temuan verifikasi dari bidang teknologi informasi satu responden juga mendapatkan kategori sangat praktis dengan persentase skor 93%. Tahap selanjutnya adalah pelaksanaan sebenarnya di Sarapan pagi di SDN Utan Kayu Utara 01 selama uji coba kecil mendapat persentase 90% kategori sangat layak, sementara pengimplementasian kepada siswa kelas 6 melalui uji coba besar yang berasal dari sekolah di dapatkan Sebanyak 85% evaluasi media pembelajaran dinilai sangat baik atau sangat baik layak.

Temuan ini menunjukkan bahwa penyelidikan lebih lanjut terhadap konten matematika diperlukan, khususnya yang berkaitan dengan siswa kelas enam di sekolah dasar, serta pengembangan materi pengajaran yang dapat meningkatkan kompetensi matematika siswa melampaui apa yang saat ini diajarkan di kelas *Flipped Learning* pada materi konsep rasio.

REFERENSI

- Aeni, A. N. (2023). Penggunaan Video Animasi Powtoon Untuk Meneladani SHATAFAT (Sidiq, Amanah, Tabligh, Fathonah) Bagi Peserta Didik SD. *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi Indonesia (JPTI)*, 142.
- Aeni, A. N., Djuanda, D., Maulana, Nursaadah, R., & Sopian, S. B. (2022). Pengembangan Aplikasi Games Edukatif Wordwall Sebagai Media Pembelajaran Untuk Memahami Materi Pendidikan Agama Islam Bagi Siswa Sd. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1835-1852. /: <http://dx.doi.org/10.33578/jpkip.v11i6.9313>
- Aeni, A. N., & Juneli, J. A. (2022). Penggunaan E-Book KIJUBI (Kisah Takjub Nabi) Dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa SD Kelas V Terhadap Keteladanan Nabi Muhammad SAW. 1215.
- Alnast, H. (2021). *Sistem Informasi Geografis Penyebaran Pondok Pesantren Kota Bandar Lampung*. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak (Jatika)*, 2(2), 248–253. [Http://Jim.Teknokrat.Ac.Id/Index.Php/Informatika](http://Jim.Teknokrat.Ac.Id/Index.Php/Informatika)
- Angelina, P. (2019). The effects of Flipped Learning Implementation on the Students' Achievements in Language Teaching Media Course. In: Companion Proceedings of the SEADRIC 2019(2020) Pp. 92-97, Sanata Dharma University, Yogyakarta, 25–27 July 2019.
- Buchanan, T., Sainter, P., & Saunders, G. (2013). *Factors Affecting Faculty Use Of Learning Technologies: Implications For Models Of Technology Adoption*. *Journal Of Computing In Higher Education*, 25(1), 1–11. <https://doi.org/10.1007/S12528-013-9066-6>
- Faqih, M. (2020). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Mobile Learning Berbasis Android. 7(2), 27–34. <https://doi.org/10.26618/Jk.V7i2.4556>

- Julita, & Purnasari, P. D. (2022). Pemanfaatan Teknologi Sebagai Media Pembelajaran Dalam Pendidikan Era Digital. *Journal of Educational Learning and Innovation*, 228., n.d.)
- Nanda, E. H., & Agustini, R. (2023). Development of Website-Based Learning Media on Reaction Rate Material to Improve Student Learning Outcomes. *Hydrogen: Jurnal Kependidikan Kimia*, 11(4), 565. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i6.5037>
- Panjaitan, D. J., Ridwan, M., & Aprilia, R. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Website Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Masa Pandemi Covid-19. *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(2), 1524. <https://doi.org/10.24127/Ajpm.V11i2.4875>
- Ramadhan, I. A. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Kimia Dengan Responsive Website. *Journal of Tropical Chemistry Research and Education*, 1(2), 55-60., n.d.)
- Setyadi, D., & Qohar, D. A. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Website Pada Materi Barisan Dan Deret. *Kreano*, 8(1), 1–7. <https://doi.org/10.15294/Kreano.V8i2.5964>