

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS WEBSITE MENGUNAKAN PLATFORM WAYGROUND PADA MATA PELAJARAN DASAR-DASAR KECANTIKAN DAN SPA DI SMK PARIWISATA IMELDA MEDAN

Arta Veronika Lumbantobing¹, Siti Wahidah²
arthalumbantobing05@gmail.com¹
Universitas Negeri Medan

ABSTRAK

Pembelajaran pada materi Pengurutan Kulit Kepala dan Rambut di SMK Pariwisata Imelda Medan masih menghadapi kendala karena media pembelajaran yang digunakan belum mampu mendukung pemahaman peserta didik secara optimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengetahui kelayakan media pembelajaran berbasis website menggunakan platform Wayground pada mata pelajaran Dasar-Dasar Kecantikan dan SPA. Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model pengembangan ADDIE yang meliputi tahap Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Subjek penelitian terdiri atas 30 peserta didik kelas X Tata Kecantikan SMK Pariwisata Imelda Medan. Data dikumpulkan menggunakan angket validasi ahli materi, ahli media, dan angket uji coba produk, kemudian dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media memperoleh persentase kelayakan sebesar 86% dari ahli materi, 87% dari ahli media, 85% pada uji kelompok kecil, 88% pada uji kelompok sedang, dan 89% pada uji kelompok besar dengan kategori Sangat Layak. Berdasarkan hasil tersebut, media pembelajaran berbasis website menggunakan platform Wayground dinyatakan sangat layak digunakan pada mata pelajaran Dasar-Dasar Kecantikan dan SPA di SMK Pariwisata Imelda Medan.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Wayground, Website, Pengurutan Kulit Kepala Dan Rambut.

ABSTRACT

learning in the Scalp and Hair Massage topic at SMK Pariwisata Imelda Medan still faces several challenges because the learning media used have not been able to optimally support students' understanding. This study aimed to develop and determine the feasibility of a website-based learning media using the Wayground platform for the Basic Beauty and Spa subject. The study employed the Research and Development (R&D) method using the ADDIE development model, which consists of the Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation stages. The research subjects were 30 tenth-grade students of the Beauty Department at SMK Pariwisata Imelda Medan. Data were collected using material expert validation questionnaires, media expert validation questionnaires, and product trial questionnaires, and were analyzed using descriptive statistics. The results showed that the developed learning media obtained feasibility scores of 86% from material experts, 87% from media experts, 85% in the small-group trial, 88% in the medium-group trial, and 89% in the large-group trial, all of which were categorized as Highly Feasible. Therefore, the website-based learning media using the Wayground platform is considered highly feasible for use in the Basic Beauty and Spa subject at SMK Pariwisata Imelda Medan.

Keywords: Learning Media, Wayground, Website, Scalp And Hair Massage.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan yang signifikan dalam dunia pendidikan (Hasan et al., 2023; Batubara et al., 2023). khususnya dalam pemanfaatan media pembelajaran berbasis digital. Penggunaan media pembelajaran yang inovatif menjadi salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran karena

mampu membantu peserta didik memahami materi secara lebih efektif, meningkatkan motivasi belajar, serta menciptakan proses pembelajaran yang lebih interaktif. Sejalan dengan implementasi Kurikulum Merdeka, pendidik dituntut mampu memanfaatkan teknologi sebagai media pembelajaran yang mendukung pembelajaran berpusat pada peserta didik.

Menurut Arsyad, (2022); Sanaky, (2023) Media pembelajaran memiliki peran penting dalam membantu penyampaian materi sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal. Pada pendidikan kejuruan, media pembelajaran tidak hanya berfungsi sebagai penyampai informasi, tetapi juga membantu peserta didik memahami konsep dan prosedur kerja sebelum melaksanakan praktik. Oleh karena itu, pemilihan media pembelajaran yang sesuai menjadi salah satu faktor penting dalam meningkatkan kompetensi peserta didik.

Berdasarkan hasil observasi di SMK Pariwisata Imelda Medan, proses pembelajaran pada mata pelajaran Dasar-Dasar Kecantikan dan SPA, khususnya materi Pengurutan Kulit Kepala dan Rambut, masih menghadapi beberapa kendala. Media pembelajaran yang digunakan masih berupa PowerPoint, buku paket, dan video YouTube sehingga penyampaian materi belum mampu menjelaskan prosedur praktik secara rinci. Selain itu, bahan ajar hanya dapat diakses selama proses pembelajaran berlangsung sehingga kesempatan peserta didik untuk belajar secara mandiri masih terbatas. Kondisi tersebut menyebabkan peserta didik mengalami kesulitan memahami teknik pengurutan kulit kepala dan rambut serta kurang aktif dalam proses pembelajaran.

Pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi telah banyak dikembangkan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Sugiarto et al. (2023) melaporkan bahwa media pembelajaran berbasis Information and Communication Technology (ICT) memiliki efektivitas yang tinggi dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Selain itu, Purba (2022) menjelaskan bahwa media pembelajaran berbasis gamifikasi mampu meningkatkan motivasi, partisipasi, dan keterlibatan peserta didik melalui penerapan unsur permainan dalam pembelajaran. Sementara itu, Faryanti (2024) menyatakan bahwa Wayground merupakan platform pembelajaran yang menyediakan berbagai fitur penyampaian materi, evaluasi, serta laporan hasil belajar secara otomatis sehingga memudahkan guru dalam melaksanakan proses pembelajaran dan penilaian.

Berdasarkan kajian tersebut, pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi telah menunjukkan manfaat dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Namun, pengembangan media pembelajaran berbasis website menggunakan platform Wayground yang secara khusus diterapkan pada materi Pengurutan Kulit Kepala dan Rambut di SMK Pariwisata Imelda Medan masih belum dibahas dalam kajian yang digunakan pada penelitian ini. Oleh karena itu, penelitian ini menawarkan pengembangan media pembelajaran berbasis website yang disesuaikan dengan karakteristik materi, dilengkapi dengan materi pembelajaran, gambar, video, dan evaluasi interaktif sehingga diharapkan dapat membantu peserta didik memahami materi secara lebih optimal serta mendukung pembelajaran mandiri.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengetahui kelayakan media pembelajaran berbasis website menggunakan platform Wayground pada mata pelajaran Dasar-Dasar Kecantikan dan SPA di SMK Pariwisata Imelda Medan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model pengembangan ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation). Model ADDIE terdiri atas lima tahapan, yaitu Analysis, Design, Development,

Implementation, dan Evaluation, yang digunakan sebagai acuan dalam pengembangan media pembelajaran berbasis website menggunakan platform Wayground.



Gambar 1 Alur Proses Model ADDIE
(Sumber: Rusmayana, 2023)

Penelitian dilaksanakan di SMK Pariwisata Imelda Medan dengan subjek penelitian sebanyak 30 peserta didik kelas X Program Keahlian Tata Kecantikan. Validasi produk dilakukan oleh tiga ahli materi dan tiga ahli media, sedangkan uji coba produk dilaksanakan melalui uji kelompok kecil, kelompok sedang, dan kelompok besar. Data penelitian dikumpulkan menggunakan angket analisis kebutuhan, angket validasi ahli materi, angket validasi ahli media, dan angket uji coba produk. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan teknik statistik deskriptif dalam bentuk persentase untuk menentukan tingkat kelayakan media pembelajaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Pengembangan Produk

1. Tahap Analysis

Tahap **analysis** dilakukan melalui observasi dan penyebaran angket kepada guru dan peserta didik untuk mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran pada materi **Pengurutan Kulit Kepala dan Rambut**. Hasil analisis menunjukkan bahwa media pembelajaran yang digunakan belum mampu mendukung pemahaman peserta didik secara optimal. Rata-rata hasil analisis kebutuhan siswa dan guru masing-masing sebesar **92%** dengan kategori **sangat tinggi**, sehingga diperlukan pengembangan media pembelajaran berbasis **Wayground**.

Tabel 1. Hasil Analisis Angket Kebutuhan Siswa

No	Pernyataan	%
1	Materi Pengurutan kulit kepala dan rambut sulit dipahami siswa.	87%
2	Dalam mengajar pengurutan kulit kepala dan rambut guru menggunakan media pembelajaran.	91%
3	Siswa menggunakan bahan belajar lain untuk memahami materi pembelajaran (seperti : ppt, modul, video tutorial atau internet)	93%
4	Saya memiliki kesulitan dalam memahami materi Penggurutan kulit kepala dan rambut.	91%
5	Saya memerlukan tambahan media belajar dalam proses pembelajaran Penggurutan kulit kepala dan rambut.	87%
6	Saya belum pernah menggunakan media belajar <i>Wayground</i> pada materi Pengurutan kulit kepala dan rambut.	95%
7	Saya memiliki perasaan antusias ketika mengikuti mata pelajaran pengurutan kulit kepala dan rambut yang menggunakan media pembelajaran yang didalamnya terdapat menu materi, vidio, dan kuis.	93%
8	Siswa belum pernah menggunakan media pembelajaran yang didalamnya terdapat menu materi, vidio, kuis yang dapat	88%

No	Pernyataan	%
	dioperasikan secara langsung melalui computer.	
9	Siswa selalu memahami materi yang disampaikan oleh guru dengan baik.	91%
10	Siswa membutuhkan media belajar <i>Wayground</i> pada materi pengurutan kulit kepala dan rambut.	100%
	Rata-Rata	92%

Berdasarkan Tabel 1, hasil analisis kebutuhan siswa memperoleh rata-rata persentase sebesar 92% dengan kategori sangat tinggi. Hasil tersebut menunjukkan bahwa peserta didik membutuhkan media pembelajaran berbasis *Wayground* sebagai pendukung pembelajaran materi Pengurutan Kulit Kepala dan Rambut.

Tabel 1 Hasil Analisis Angket Kebutuhan Guru

No	Pernyataan	%
1	Sarana dan prasarana di SMK Pariwisata Imelda Medan Sudah Cukup Memadai.	100%
2	CP dan ATP yang digunakan dalam materi pengurutan kulit kepala dan rambut sudah sesuai dengan Indikator Pencapaian.	20%
3	Guru-guru SMK Pariwisata Imelda Medan biasa menggunakan media dalam pembelajaran.	100%
4	Guru pernah menggunakan media dalam menjelaskan materi pengurutan kulit kepala dan rambut.	100%
5	Materi yang disampaikan oleh guru pada pembelajaran pengurutan kulit kepala dan rambut mudah dipahami oleh para siswa.	100%
6	Siswa selalu menerima materi dengan baik setelah dilaksanakan pembelajaran (siswa memahami materi yang disampaikan oleh guru)	100%
7	Siswa merasa materi pengurutan kulit kepala dan rambut sulit untuk dipahami.	100%
8	Siswa belum pernah menggunakan media pembelajaran yang didalamnya terdapat menu materi, video, kuis dalam satu media pembelajaran pada materi pengurutan kulit kepala dan rambut.	100%
9	Media pembelajaran menggunakan media <i>Wayground</i> sangat cocok untuk materi pengurutan kulit kepala dan rambut.	100%
10	Media pembelajaran menggunakan <i>Wayground</i> dapat membuat siswa semakin semangat dalam belajar	100%
	Rata-Rata	92%

Berdasarkan Tabel 2, hasil analisis kebutuhan guru memperoleh rata-rata persentase sebesar 92% dengan kategori sangat tinggi. Guru menilai bahwa media pembelajaran berbasis *Wayground* sesuai digunakan sebagai alternatif media pembelajaran untuk meningkatkan motivasi dan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran.

2. Tahap Design

Tahap design dilakukan setelah proses analisis kebutuhan selesai. Pada tahap ini disusun rancangan awal media pembelajaran berbasis *Wayground* pada materi Pengurutan Kulit Kepala dan Rambut. Perancangan meliputi penyusunan materi pembelajaran sesuai dengan capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran, serta desain tampilan media yang terdiri atas cover, pendahuluan, materi pembelajaran, dan evaluasi. Selain itu, disusun pula flowchart dan storyboard sebagai pedoman dalam proses pengembangan media. Rancangan

tersebut menjadi dasar dalam proses pengembangan media sehingga produk yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran.

3. tahap Development

Tahap development dilakukan dengan mengembangkan media pembelajaran berbasis website menggunakan platform Wayground berdasarkan rancangan yang telah disusun pada tahap design. Produk yang dikembangkan memuat materi pembelajaran, video pembelajaran, serta evaluasi interaktif yang disesuaikan dengan capaian pembelajaran pada materi Pengurutan Kulit Kepala dan Rambut. Selanjutnya, produk divalidasi oleh tiga ahli materi dan tiga ahli media untuk mengetahui tingkat kelayakan media sebelum diimplementasikan kepada peserta didik.



Gambar 3 Materi Pembelajaran.

(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2026)

Hasil validasi menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan memperoleh penilaian Sangat Layak dari ahli materi maupun ahli media. Rekapitulasi hasil validasi disajikan pada Tabel 3 dan Tabel 4.

Tabel 3 Hasil Validasi Keseluruhan Aspek Oleh Ahli Materi

No	Aspek	%	Kategori
1	Kelayakan Isi	88%	Sangat Layak
2	Penyajian	89%	Sangat Layak
3	Kebahasaan	82%	Sangat Layak
Rata-rata		86%	Sangat Layak

Berdasarkan Tabel 3, hasil validasi ahli materi memperoleh rata-rata persentase sebesar 86% dengan kategori Sangat Layak. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media telah memenuhi aspek kelayakan isi, penyajian, dan kebahasaan sehingga layak digunakan dalam proses pembelajaran.

Tabel 4 Hasil Validasi Keseluruhan Aspek Oleh Ahli Media

No	Aspek	%	Kategori
1	Kelayakan Isi	86%	Sangat Layak
2	Kegrafikan	87%	Sangat Layak
Rata-rata		87%	Sangat Layak

Berdasarkan Tabel 4, hasil validasi ahli media memperoleh rata-rata persentase sebesar 87% dengan kategori Sangat Layak. Hal ini menunjukkan bahwa media telah memenuhi aspek tampilan dan kegrafikan sehingga layak digunakan sebagai media

pembelajaran. Masukan yang diberikan oleh validator selanjutnya digunakan sebagai dasar dalam melakukan penyempurnaan media sebelum diimplementasikan kepada peserta didik.

4. Tahap implementation

Tahap implementation dilakukan dengan mengujicobakan media pembelajaran berbasis website menggunakan platform Wayground kepada peserta didik kelas X Tata Kecantikan SMK Pariwisata Imelda Medan. Uji coba dilakukan secara bertahap melalui kelompok kecil (5 peserta didik), kelompok sedang (15 peserta didik), dan kelompok besar (30 peserta didik) untuk mengetahui respons peserta didik terhadap media pembelajaran yang dikembangkan.

Berdasarkan hasil uji coba, kelompok kecil memperoleh persentase sebesar 85% dengan kategori Sangat Layak, kelompok sedang memperoleh persentase sebesar 87% dengan kategori Sangat Layak, dan kelompok besar memperoleh persentase sebesar 89% dengan kategori Sangat Layak. Secara keseluruhan, rata-rata hasil uji coba mencapai 87% dengan kategori Sangat Layak. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis Wayground memperoleh respons yang sangat baik dari peserta didik serta layak digunakan dalam proses pembelajaran.



Gambar 4 Diagram Batang Uji Coba Media

5. Tahap Evaluation

Tahap evaluation dilakukan untuk menilai kelayakan media pembelajaran berbasis website menggunakan platform Wayground berdasarkan hasil validasi ahli materi, ahli media, dan uji coba kepada peserta didik. Proses evaluasi bertujuan untuk memastikan bahwa media yang dikembangkan telah memenuhi kebutuhan pembelajaran serta layak digunakan dalam proses pembelajaran.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa media pembelajaran memperoleh persentase validasi ahli materi sebesar 86%, validasi ahli media sebesar 87%, serta rata-rata hasil uji coba peserta didik sebesar 87%, yang seluruhnya berada pada kategori Sangat Layak. Berdasarkan hasil tersebut, media pembelajaran berbasis Wayground dinyatakan layak digunakan sebagai media pembelajaran pada materi Pengurutan Kulit Kepala dan Rambut di SMK Pariwisata Imelda Medan.

Selain itu, masukan dan saran yang diberikan oleh validator dijadikan sebagai dasar dalam melakukan penyempurnaan terhadap isi materi, tampilan media, dan komponen pendukung lainnya sehingga diperoleh produk akhir yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. Dengan demikian, media pembelajaran berbasis Wayground dapat digunakan sebagai alternatif media pembelajaran yang mendukung proses pembelajaran secara lebih interaktif dan efektif.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis website menggunakan platform Wayground yang dikembangkan memperoleh kategori Sangat Layak berdasarkan hasil validasi ahli materi, ahli media, dan uji coba kepada peserta didik. Validasi ahli materi memperoleh persentase sebesar 86%, sedangkan validasi ahli media memperoleh persentase sebesar 87%. Selain itu, hasil uji coba kepada peserta didik menunjukkan rata-rata persentase sebesar 87% dengan kategori Sangat Layak. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media yang dikembangkan telah memenuhi aspek kelayakan isi, penyajian, kebahasaan, tampilan, serta aspek teknis sehingga layak digunakan dalam proses pembelajaran.

Kelayakan media pembelajaran merupakan salah satu faktor yang mendukung keberhasilan proses pembelajaran. Media yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik dapat membantu guru dalam menyampaikan materi secara lebih menarik, meningkatkan perhatian, motivasi, serta mempermudah peserta didik memahami materi pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat Arsyad (2022) yang menyatakan bahwa media pembelajaran berfungsi sebagai sarana untuk menyampaikan pesan sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif. Selain itu, Sanaky (2023) menjelaskan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif mampu meningkatkan minat, motivasi, dan keterlibatan peserta didik dalam kegiatan belajar sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal.

Peningkatan hasil uji coba dari 85% pada kelompok kecil menjadi 88% pada kelompok sedang dan 89% pada kelompok besar menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis Wayground memperoleh respons yang sangat baik dari peserta didik. Media yang memadukan materi pembelajaran, video, dan evaluasi interaktif memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik serta membantu peserta didik memahami materi secara lebih mudah. Temuan ini sejalan dengan penelitian Imawati et al. (2024) yang menunjukkan bahwa penggunaan Wayground sebagai media pembelajaran berbasis permainan mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran. Selain itu, Smaldino, Lowther, dan Russell (2022) menyatakan bahwa pemanfaatan teknologi pembelajaran yang dirancang sesuai kebutuhan peserta didik dapat meningkatkan efektivitas proses belajar mengajar. Dengan demikian, media pembelajaran berbasis Wayground layak digunakan sebagai alternatif media pembelajaran pada materi Pengurutan Kulit Kepala dan Rambut.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan media pembelajaran berbasis website menggunakan platform Wayground pada mata pelajaran Dasar-Dasar Kecantikan dan SPA di SMK Swasta Pariwisata Imelda Medan, dapat disimpulkan bahwa media yang dikembangkan memenuhi kriteria Sangat Layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Hal tersebut ditunjukkan oleh hasil validasi ahli materi sebesar 86% dan validasi ahli media sebesar 87%. Selain itu, hasil uji coba kepada peserta didik pada kelompok kecil, kelompok sedang, dan kelompok besar memperoleh rata-rata persentase sebesar 87% dengan kategori Sangat Layak. Dengan demikian, media pembelajaran berbasis Wayground layak digunakan sebagai alternatif media pembelajaran pada materi Pengurutan Kulit Kepala dan Rambut untuk mendukung proses pembelajaran yang lebih interaktif, menarik, dan membantu peserta didik memahami materi dengan lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad. (2023). Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya. Remaja Rosdakarya
- Arikunto, S. (2021). Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik (Edisi Revisi). Rineka Cipta.
- Arsyad, Azhar. (2022). Media Pembelajaran. Jakarta: Raja Grafindo Persada. Cetakan ke XVI
- Batubara, H. H., Sumantri, M. S., & Marini, A. 2023. Media Pembelajaran Komprehensif. Semarang: Graha Edu
- Chumairoh, A. A. W., & Fradana, A. N. (2025). Penggunaan media audiovisual dalam pembelajaran Bahasa Indonesia di sekolah dasar. *Cokroaminoto Journal of Primary Education*, 8(2), 955–966. <https://doi.org/10.30605/cjpe.8.2.2025.6362>
- Faryanti. (2024). Model flipped classroom berbasis Wayground. Padang : Muharika rumah iimiah.
- Gunawan & Ritonga, (2023). Media Pembelajaran Berbasis Industri 4.0. Jakarta: Rajawali pers.
- Hasan, Muhammad, Et Al (2023). Pembelajaran Digital. Bandung: Dina Bhakti Persada.
- Hidayat, fathoni nur. (2022). Media quiz interaktif “WAYGROUND” pada pembelajaran ipa di sekolah dasar. Yogyakarta : pustaka egaliter
- Imawati, I. A. P. F., Noviana, N. L. P. R., Dika, I. W., Nugraha, I. N. B. S., & Ambara dewi, N. L. G. (2024). Pelatihan Wayground Untuk Media Pembelajaran Berbasis Permainan Bagi Guru Di SMA PGRI Blahbatuh Plus Pariwisata (Parisma Blahbatuh). *Sewagati*, 3(1), 55-58.
- Kusuma, Jaka Wijaya, Et Al (2023). Dimensi Media Pembelajaran (Teori Dan Penerapan Media Pembelajaran Pada Era Revolusi Industri 4.0 Menuju Era Society 5.0). Jambi: Sonpedia Publishing Indonesia.
- Kusumawati, F. I., Hidayat, W. N., & Riaji, D. F. (2024). Pengembangan media pembelajaran e-modul interaktif pada mata pelajaran orientasi dasar PPLG materi flowchart. *Journal of Innovation and Teacher Professionalism*, 2(2), 124–131. <https://doi.org/10.17977/um084v2i22024p124-131>
- Nursetyo, K. I., Ariani, D., Widyaningrum, R., & Syahyani, R. (2021). Ragam storyboard untuk produksi media pembelajaran. *Jurnal Pembelajaran Inovatif*, 4(1), 108–120. <https://doi.org/10.21009/JPI.041.14>
- Pagarra, H., Syawaluddin, A., Krismanto, W., & Sayidiman. (2022). Media pembelajaran. Badan Penerbit Universitas Negeri Makassar
- Purba, Oktaviana Nirmala, dkk. (2022). Media Pembelajaran Wayground untuk Guru dan Dosen. Malang: Literasii Nusantara abadi.
- Rohaeni, S. (2023). pengembangan sistem pembelajaran dalam implementasi kurikulum 2013 menggunakan model ADDIE pada anak usia dini. *Instruksional*, 1(2), 122-130.
- Rustandi, A., & Rismayanti. (2021). Penerapan model ADDIE dalam pengembangan media pembelajaran di SMPN 22 Kota Samarinda. *Jurnal Fasilkom*, 11(2), 57–60. <https://doi.org/10.37859/jf.v11i2.2546>
- Sanaky, H. A. H. (2023). Media Pembelajaran Interaktif-Inovatif. Yogyakarta: Kaukaba Dipantara.
- Smaldino, S. E., Lowther, D. L., & Russell, J. D. (2022). Instructional Technology and Media for Learning: Teknologi Pembelajaran dan Media untuk Belajar (Edisi ke-9, Cetakan ke-2). Jakarta: Kencana
- Sugiarto, T., Ambiyar, Wakhinuddin, Purwanto, W., & Saputra, H. D. (2023). Efektivitas penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi terhadap hasil belajar: Metaanalisis. *Edukasi: Jurnal Pendidikan*, 21(1), 128–142. <https://doi.org/10.31571/edukasi.v21i1.5419>
- Sugiyono. (2023). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R&D. Bandung: Alfabeta.