
PEMBUATAN APLIKASI LITERASIKU MELALUI *ARTICULATE STORYLINE* DI SDN 1 MUNGKU BARU

Ridwan Sidiq¹

¹SDN 1 Mungku Baru

ridwansidiq38@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kualitas dan kelayakan serta respon peserta didik dan pendidik terhadap Aplikasi Literasiku melalui Articulate Storyline. Penelitian dilakukan pada semester genap tahun pelajaran 2023/2024 di SDN 1 Mungku Baru Kota Palangka Raya. Penelitian ini dilakukan dengan metode penelitian dan pengembangan (R&D) dengan model ADDIE. Alat penelitian ini menggunakan data melalui wawancara dan evaluasi berupa kritik dan saran. Saat ini metode analisis data menggunakan data berdasarkan angka-angka seperti kuesioner dan validasi. Hasil uji validitas oleh dua orang validator yaitu validator ahli media memperoleh nilai persentase rata-rata sebesar 80% yang diartikan dalam kategori layak, dan evaluator ahli materi memperoleh nilai rata-rata persentase sebesar 86% dengan kategori sangat layak. Respon pendidik terhadap media pembelajaran memperoleh skor 87% dengan kategori sangat layak. Berdasarkan data yang diperoleh dari penelitian dapat disimpulkan bahwa pembuatan Aplikasi literasiku melalui *Articulate Storyline* di SDN 1 Mungku Baru dapat digunakan dalam kegiatan literasi sekolah.

Kata Kunci: Articulate Storyline, Literasi, Penelitian dan Pengembangan.

ABSTRACT

This study aims to analyze the quality and feasibility and responses of students and educators to the Literasiku Application through Articulate Storyline. The study was conducted in the even semester of the 2023/2024 school year at SDN 1 Mungku Baru, Palangka Raya City. This study was conducted using the research and development (R&D) method with the ADDIE model. This research tool uses data through interviews and evaluations in the form of criticism and suggestions. Currently, the data analysis method uses data based on numbers such as questionnaires and validation. The results of the validity test by two validators, namely the media expert validator obtained an average percentage value of 80% which is interpreted as a feasible category, and the material expert evaluator obtained an average percentage value of 86% with a very feasible category. The educator's response to the learning media obtained a score of 87% with a very feasible category. Based on the data obtained from the study, it can be concluded that the creation of the Literasiku Application through Articulate Storyline at SDN 1 Mungku Baru can be used in school literacy activities.

Keywords: *Articulate Storyline, Literacy, Research and Development.*

A. PENDAHULUAN

Dalam era informasi yang semakin berkembang pesat, kemampuan literasi telah menjelma menjadi salah satu keterampilan paling fundamental bagi setiap individu. Literasi, yang mencakup kemampuan membaca, menulis, memahami, dan menafsirkan informasi, memungkinkan seseorang untuk berpartisipasi aktif dalam masyarakat, mengembangkan diri, dan menghadapi tantangan zaman. (Masita, 2024).

Namun, sayangnya, masih banyak peserta didik di seluruh dunia yang menghadapi kesulitan dalam meningkatkan kemampuan literasi mereka. Beberapa faktor yang menjadi penyebabnya antara lain kurangnya akses terhadap bahan bacaan yang berkualitas, metode pembelajaran yang kurang menarik, dan kurangnya motivasi belajar. Selain itu, pesatnya perkembangan teknologi digital juga membawa tantangan baru, seperti maraknya informasi yang tidak akurat dan kesulitan dalam membedakan antara fakta dan opini. (Musbikin, 2021).

Melihat pentingnya literasi dan tantangan yang ada, pemanfaatan teknologi dalam dunia pendidikan menjadi semakin relevan. Salah satu solusi inovatif adalah pengembangan aplikasi pembelajaran yang interaktif dan menarik. Aplikasi-aplikasi ini dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan dan efektif, sehingga dapat meningkatkan minat baca dan motivasi belajar peserta didik. Dengan demikian, teknologi dapat menjadi alat yang ampuh untuk mengatasi masalah literasi dan membuka akses pengetahuan bagi semua orang. (Khoiriah, Lubis, & Anas, 2023).

Di Indonesia, upaya meningkatkan literasi terus menjadi perhatian pemerintah dan berbagai pihak. Meskipun demikian, masih banyak tantangan yang dihadapi, terutama di daerah-daerah dengan akses terbatas terhadap sumber belajar yang berkualitas. Keterbatasan infrastruktur, kurangnya tenaga pengajar yang kompeten, dan minimnya minat baca di kalangan masyarakat menjadi beberapa faktor yang menghambat peningkatan kemampuan literasi. (Firdau, & Ritonga, 2024),

SDN 1 Mungku Baru, yang terletak di daerah aliran sungai, merupakan salah satu contoh sekolah di daerah dengan akses terbatas. Berdasarkan data rapor pendidikan tahun 2023, capaian literasi peserta didik di sekolah ini tergolong sedang, dengan hanya 44,44%

peserta didik yang berhasil mencapai kompetensi minimum. Peringkat sekolah ini pun berada pada kategori menengah bawah (61-80%). Hal ini menunjukkan bahwa masih terdapat ruang yang cukup besar untuk meningkatkan kemampuan literasi peserta didik di sekolah tersebut. (<https://raporpendidikan.kemdikbud.go.id/>) diakses tahun 2023.

Mengingat tantangan yang dihadapi oleh peserta didik SDN 1 Mungku Baru dalam meningkatkan kemampuan literasi, diperlukan sebuah solusi yang inovatif dan menarik. Salah satu alat yang dianggap relevan untuk tujuan ini adalah *Articulate Storyline*.

Articulate Storyline merupakan perangkat lunak authoring yang memungkinkan pembuatan konten pembelajaran interaktif dalam berbagai format, seperti e-learning, simulasi, dan presentasi. (Leztiyani, 2021). Beberapa kelebihan *Articulate Storyline* yang menjadi pertimbangan dalam penelitian ini antara lain:

Pertama, kemudahan Penggunaan antarmuka yang user-friendly memungkinkan pengguna, termasuk guru yang mungkin tidak memiliki latar belakang teknis yang kuat, untuk dengan mudah membuat konten pembelajaran yang menarik.

Kedua, fleksibilitas Format *Articulate Storyline* mendukung berbagai format media, seperti video, audio, gambar, dan animasi, sehingga dapat menciptakan pengalaman belajar yang kaya dan multi-sensorial.

Ketiga, Fitur-fitur interaktif seperti kuis, simulasi, dan game dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran dan membuat materi pelajaran lebih menarik.

Keempat, *articulate Storyline* memungkinkan guru untuk melacak kemajuan belajar peserta didik secara individual, sehingga dapat memberikan umpan balik yang lebih efektif. (Fariz & Dewi, 2022).

Kemampuan *Articulate Storyline* dalam menciptakan konten yang interaktif dan menarik sangat relevan dengan tujuan penelitian ini, yaitu meningkatkan kemampuan literasi peserta didik. (Ruswan, dkk, 2024). Dengan menggunakan *Articulate Storyline*, aplikasi Literasiku dapat dirancang dengan berbagai fitur yang dapat memotivasi peserta didik untuk membaca, seperti peserta didik dapat berinteraksi dengan cerita dengan memilih pilihan yang berbeda, sehingga pengalaman membaca menjadi lebih personal.

Selanjutnya fitur kuis dan latihan dapat membantu peserta didik menguji pemahaman mereka terhadap materi yang telah dipelajari. Serta elemen game dapat membuat proses belajar menjadi lebih menyenangkan dan tidak membosankan.

Dengan demikian, *Articulate Storyline* dianggap sebagai alat yang tepat untuk mengembangkan aplikasi Literasiku yang dapat memenuhi kebutuhan belajar peserta didik dan meningkatkan kemampuan literasi mereka.

Berdasarkan latar belakang permasalahan tersebut, peneliti mencoba memecahkan permasalahan dengan cara pembuatan aplikasi literasiku melalui *articulate Storyline* di SDN 1 Mungku Baru. Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan dan mengimplementasikan aplikasi Literasiku yang berbasis *Articulate Storyline* untuk meningkatkan kemampuan literasi peserta didik di SDN 1 Mungku Baru. Dengan kata lain, penelitian ini bertujuan untuk menciptakan sebuah solusi berbasis teknologi yang dapat mengatasi permasalahan rendahnya kemampuan literasi peserta didik di sekolah tersebut.

B. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan. Penelitian dan pengembangan (R&D) adalah tindakan menghasilkan produk baru atau mengembangkan produk yang sudah ada dan menguji efektivitasnya ((Samosir & Purwandari, 2020). Penelitian ini akan menghasilkan produk Aplikasi Literasiku yang digunakan melalui *Articulate Storyline* di SDN 1 Mungku Baru yang akan lebih mudah dan efektif dalam kegiatan literasi peserta didik. Aplikasi ini menampilkan berbagai macam menu antara lain buku bacaan berkualitas, film anak, musik dan permainan anak yang tersedia di dalam aplikasi. Penelitian ini menggunakan peserta didik kelas IV SDN 1 Mungku Baru sebagai subjeknya. Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ADDIE. Penelitian ini menggunakan model ADDIE karena model ADDIE merupakan proses yang berurutan, lebih mudah dipahami, lebih mudah digunakan, dan lebih intuitif. Model ADDIE diimplementasikan dalam lima tahap yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi (Asmayanti & Idris, 2020). Pendekatan kualitatif dan kuantitatif digunakan dalam penelitian ini. Pendekatan kualitatif mengumpulkan informasi melalui wawancara dan ulasan seperti analisis dan pendapat dari ahli media dan ahli materi pada saat media dibuat. Saat ini pendekatan kuantitatif menangkap informasi, antara lain hasil penelitian numerik yang diperoleh dari validasi ahli media dan materi, serta hasil survei primer yang dilakukan peserta didik dan hasil survei guru sebagai proyek penelitian. Alat pengumpulan data terdiri dari lembar

persetujuan penelitian kepada ahli, angket guru dan respon peserta didik. Dalam penelitian ini digunakan skala likert yang berbentuk checklist dengan ukuran 5. Selain itu informasi hasil penelitian akan dianalisis dengan menggunakan metode kuantitatif dan metode Kualitatif sebagai berikut (Optiana dan Muchlas, 2019):

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan :

NP	:	rata-rata indicator yang dicari
R	:	Skor yang diperoleh setiap indicator
SM	:	Skor maksimal

Berdasarkan hasil statistik, poin yang diperoleh dari tes tersebut akan diklasifikasikan untuk menentukan nilai skor sebagai berikut sesuai di bawah ini:

Tabel 1. Skala Kelayakan

Tingkat Pencapaian (%)	Kategori
76 - 100	Sangat Layak
56 - 75	Layak
40 - 55	Kurang Layak
0 - 39	Tidak Layak

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Aplikasi Literasiku yang dikembangkan melalui *Articulate Storyline* bertujuan untuk meningkatkan kemampuan literasi peserta didik di SDN 1 Mungku Baru. Penelitian ini didasarkan pada premis bahwa penggunaan teknologi yang tepat dapat menjadi solusi untuk mengatasi tantangan dalam pembelajaran literasi, terutama di era digital.

Hasil produk aplikasi Literasiku melalui *Articulate Storyline* untuk meningkatkan kemampuan literasi peserta didik di SDN 1 Mungku Baru dilakukan melalui tahapan-tahapan R&D model ADDIE yang terdiri dari lima tahap, berikut ini:

Pada tahap pengembangan ini dilakukan analisis pada media yang hendak dikembangkan dalam pembelajaran. Analisis yang dilakukan berdasarkan observasi dan pengamatan yang dilakukan oleh peneliti. Peneliti melakukan analisis terhadap karakteristik pendidik, karakter peserta didik dan sarana prasarana.

Kemudian peneliti menemukan kurangnya minat membaca peserta didik karena kurangnya bahan bacaan yang menarik dan relevan dengan minat dan usia mereka. Seperti belum adanya buku bacaan bermutu anak sesuai dengan jenjang usia di sekolah. Hal tersebut menimbulkan keluhan dari peserta didik karena buku bacaan yang tersedia banyak tulisan, tidak berwarna dan bergambar. Sehingga berpengaruh dalam motivasi mereka untuk membaca. Tahapan perancangan merupakan tahapan kedua untuk merencanakan produk. Media di desain dan dikembangkan melalui *Articulate Storyline*. Perancangan dimulai dari pembuatan storyboard, pembuatan desain media seperti penggunaan background yang menarik, pemilihan gambar, pemilihan konten dan pemilihan symbol-simbol (menu, buku bacaan, video, games lagu anak) .Dalam tahapan ketiga dapat dilakukan tahapan pengembangan dimana rumusan awal atau rancangan awal akan dibuat ke dalam Aplikasi Literasiku Berbasis *Articulate Storyline*. Di bawah ini dilampirkan hasil produk Aplikasi Literasiku Melalui *Articulate Storyline*.





Gambar 2. Tampilan Menu Literasi



Gambar 3. Tampilan Buku Bacaan



Gambar 4. Tampilan Cerita



Gambar 5. Tampilan Isi Buku Berita



Gamnbar 6.Tampilan Kuis



Gambar 7.Tampilan Film Anak



Gambar 8. Tampilan Lagu Anak



Gambar 9. Tampilan Games

Aplikasi Literasiku Melalui *Articulate Storyline* ini bisa dilihat melalui link berikut yaitu

https://drive.google.com/drive/folders/1hudRLYnlpt47FcpTLN4IYjsuhqjiKSdw?usp=s_haring

Setelah aplikasi dibuat, tahap uji persetujuan dilakukan oleh dua validator, yaitu ahli media khusus dan ahli materi. Pengujian dilakukan melalui lembar instrumen persetujuan sebagai survey kepada validator dan diperlihatkan aplikasi Literasiku kepada validator. Berikutnya adalah hasil dari persetujuan kedua ahli tersebut, yang disajikan pada tabel 2 dan tabel 3 di bawah ini:

Tabel 2. Hasil Pengujian Validasi Oleh Ahli Media

Aspek	Presentase	Kategori
Tampilan	75%	Layak
Pemrograman	85%	Sangat Layak
Rata-Rata	80%	Layak

Mengingat hasil dari persetujuan ahli media di atas, ada dua sudut pandang yang digunakan untuk evaluasi. Bagian dari penampilan mendapat nilai skor 75% yang digambarkan dalam klasifikasi layak. Sedangkan dari sudut pandang programming mendapat nilai skor 85% masuk ke dalam kelas sangat layak. Dengan tujuan bahwa rata-rata tingkat hasil dari tes validasi oleh ahli media adalah 80%, maka, pada saat itu, berdasarkan standar yang telah ditentukan, itu diingat untuk klasifikasi yang masuk layak.

Tabel 3. Hasil Pengujian Validasi Ahli Materi

Aspek	Presentase	Kategori
Materi	88%	Sangat Layak
Pembelajaran	86%	Sangat Layak
Bahasa	85%	Sangat Layak
Literasi Digital	85%	Sangat Layak
Rata-Rata	86%	Sangat Layak

Mengingat hasil dari persetujuan ahli materi di atas, ada empat sudut pandang yang digunakan untuk penilaian. Sudut pandang utama adalah bahwa materi mendapat skor 88% dengan kategori sangat layak. Sudut pandang pembelajaran mendapat skor 86% dengan kategori sangat layak. Sudut pandang bahasa mendapat skor 85% dengan kategori sangat layak, terakhir perspektif kecakapan komputerisasi mendapat skor 85% dalam kategori sangat layak. Jadi nilai rata-rata dari hasil persetujuan oleh ahli materi mendapat nilai 86%, sehingga dapat dikategorikan sangat layak.

Diakhir penilaian hasil validasi oleh para ahli menyatakan bahwa Aplikasi Literasiku Berbasis *Articulate Storyline* ini harus dicoba dengan beberapa modifikasi atau penyempurnaan. Komentar dan ide yang diberikan validator ditindaklanjuti dengan melakukan penyempurnaan atau modifikasi pada aplikasi.

Tahapan penerapan. Pada tahap ini, materi pendahuluan diselesaikan untuk peserta didik kelas 4 dan guru. Pada tahap ini akan diberikan polling kepada responden (murid dan pengajar) untuk mengetahui reaksi terhadap item tersebut dan untuk mengetahui sifat item yang telah dibuat dengan Aplikasi Literasiku Melalui *Articulate Storyline*. Hasil evaluasi reaksi guru dan peserta didik disajikan pada tabel 4 dan tabel 5, sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Angket Penilaian Respon Pendidik

Aspek	Presentase	Kategori
Media	88%	Sangat Layak
Pembelajaran	86%	Sangat Layak
Rata-Rata	87%	Sangat Layak

Dilihat dari hasil angket pendidik terhadap Aplikasi Literasiku Melalui *Articulate Storyline*, dinyatakan bahwa aspek media mendapat skor 88% dan aspek pembelajaran mendapat skor 86%. Jadi rata-rata hasil angket dari guru adalah 87%, dengan kategori sangat layak.

Tabel 5. Hasil Angket Penilaian Respon Peserta Didik

Aspek	Presentase	Kategori
Media	85%	Sangat Layak
Pembelajaran	87%	Sangat Layak
Rata-Rata	86%	Sangat Layak

Dilihat dari hasil angket peserta didik terhadap Aplikasi Literasiku Melalui media pembelajaran *Articulate Storyline*, dinyatakan bahwa aspek media mendapat skor 88% dan aspek pembelajaran mendapatkan skor 87%. Jadi rata-rata diperoleh sebesar 86%, dengan kategori sangat layak. Sehingga dapat dikatakan bahwa Aplikasi Literasiku

Melalui *Articulate Storyline* dalam pandangan pendidikan terkomputerisasi dinyatakan layak dan dapat dimanfaatkan sebagai sarana literasi di sekolah. Tahap evaluasi merupakan tahap terakhir dari penelitian model ADDIE ini. Pada tahap ini, revisi dilakukan untuk memperbaiki kekurangan untuk menghindari hambatan ketika Aplikasi Literasiku Melalui *Articulate Storyline* digunakan.

Pembahasan

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan, Aplikasi Literasiku Melalui *Articulate Storyline* Di SDN 1 Mungku Baru telah berhasil dikembangkan. Hasil uji validasi yang diberikan oleh kedua validator, ahli media mendapatkan 80% sesuai kriteria yang telah ditentukan maka persentase tersebut dikategorikan layak. Sedangkan penilaian uji validasi dari validator ahli materi memperoleh rata-rata sebesar 86% sehingga dapat dikategorikan sangat layak. Begitu pun dengan hasil penilaian respon pendidik dan peserta didik mendapatkan hasil rata-rata presentasi sebesar 87% dan 86% kedua persentase tersebut dapat dikategorikan sangat layak. Dapat diambil inti dari penelitian ini yaitu Aplikasi Literasiku Melalui *Articulate Storyline* layak di gunakan dalam pendidikan.

Penelitian sebelumnya (Media dkk., 2022) telah menunjukkan bahwa *Articulate Storyline* merupakan alat yang sangat efektif untuk meningkatkan kemampuan literasi digital peserta didik. Dengan menggunakan media ini, peserta didik dapat belajar cara mencari, memahami, dan memanfaatkan informasi dengan lebih baik. Hal ini sejalan dengan definisi literasi digital yang menekankan pada kemampuan individu untuk menggunakan teknologi informasi secara efektif. (Djafar & Rahmat, 2023).

Sejalan dengan penelitian Firdawela (2021), *Articulate Storyline* terbukti mampu membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan efektif. Dengan menggabungkan berbagai media seperti gambar, teks, animasi, dan suara, materi pembelajaran menjadi lebih mudah dipahami oleh peserta didik. Selain itu, penggunaan media ini juga dapat membantu guru menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan memotivasi peserta didik untuk belajar lebih aktif.

Articulate Storyline menawarkan fleksibilitas yang tinggi dalam pembuatan materi pembelajaran. Kamu bisa dengan mudah menggabungkan berbagai jenis media, seperti gambar, video, dan audio, untuk membuat konten yang menarik dan interaktif. Selain itu,

media ini juga bisa diakses di berbagai perangkat dan platform e-learning, sehingga peserta didik bisa belajar kapan saja dan di mana saja. (Nurmala et al., 2021).

Salah satu keunggulan *Articulate Storyline* adalah fleksibilitasnya. Media ini dapat digunakan secara *offline*, sehingga sangat cocok untuk daerah dengan keterbatasan jaringan. Namun, untuk fitur pelacakan kemajuan peserta didik masih perlu ditingkatkan agar guru dapat memberikan umpan balik yang lebih efektif. (Widi, 2023).

D. KESIMPULAN

Kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian ini bahwa Pembuatan Aplikasi Literasiku Melalui *Articulate Storyline* di SDN 1 Mungku Baru berhasil dikembangkan. Penelitian dan pengembangan ini menggunakan model ADDIE yang mencakup tahap *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Hasil tes validasi oleh validator pertama, khususnya spesialis media, mendapat tingkat tipikal 80%, jadi mengingat aturan yang telah ditentukan, itu diingat untuk kelas sangat layak. Sementara hasil persetujuan oleh spesialis materi memperoleh skor tingkat normal 86% dalam klasifikasi sangat layak. Hasil uji coba kepada peserta didik dan pendidik terhadap Aplikasi Literasiku dilihat berdasarkan angket yang diberikan dan mendapatkan kategori sangat layak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Aplikasi Literasiku Melalui *Articulate Storyline* layak untuk digunakan dalam kegiatan penguatan literasi di sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Asmayanti, A., Cahyani, I., & Idris, N. S. (2020). Model addie untuk pengembangan bahan ajar menulis teks eksplanasi berbasis pengalaman. In *Seminar Internasional Riksa Bahasa* (pp. 259-267).
- Djafar, A., & Rahmat, A. (2023). Model Pembelajaran Literasi Digital dalam Pemberdayaan Masyarakat Menuju Era Society 5.0. *Dikmas: Jurnal Pendidikan Masyarakat dan Pengabdian*, 3(2), 527-532.
- Fariz, R., & Dewi, N. R. (2022, February). Kajian Teori: Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbantuan Articulate Storyline 3 pada Model Preprospec Berbantuan TIK untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. In *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* (Vol. 5, pp. 304-310).

- Firdaus, K., & Ritonga, M. (2024). Peran Teknologi Dalam Mengatasi Krisis Pendidikan di Daerah Terpencil. *Jurnal Kepemimpinan dan Pengurusan Sekolah*, 9(1), 43-57.
- Firdawela, I. (2021). Jurnal PGSD. *Jurnal PGSD*, 11(2), 128–134
<https://raporpendidikan.kemdikbud.go.id/>. diakses tahun 2023.
- Khoiriah, S. U., Lubis, L. K. L. U., & Anas, D. K. N. (2023). Analisis Perkembangan Sistem Manajemen Pendidikan di Era Society 5.0. *JISPENDIORA Jurnal Ilmu Sosial Pendidikan Dan Humaniora*, 2(2), 117-132.
- Leztiyani, I. (2021). Optimalisasi penggunaan articulate storyline 3 dalam pembelajaran bahasa dan sastra Indonesia. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 2(01), 24-35.
- Masita, E. (2024). Pengajaran Bahasa Inggris Dalam Kurikulum Merdeka Memahami Literasi dan Numerasi sebagai Landasan Pendidika.
- Media, P., Articulate, P., Pada, S., Ips, M., Proklamasi, M., Indonesia, K., & Sekolah, K. V. (2022). *Pengembangan media pembelajaran articulate storyline pada muatan ips materi proklamasi kemerdekaan indonesia kelas v sekolah dasar*. 2, 22–33.
- Musbikin, I. (2021). *Penguatan Karakter Gemar Membaca, Integritas dan Rasa Ingin Tahu*. Nusamedia.
- Optiana, N., & Muchlas. (2019). Pengembangan Panduan Penilaian Berbasis E-Portofolio Menggunakan Edmodo Dalam Pembelajaran Praktikum Fisika Untuk Sekolah Menengah Atas. *Riset Dan Kajian Pendidikan Fisika*, 6(2), 1–5.
<https://doi.org/10.12928/jrkpf.vxix.xxxx>
- Ruswan, A., Rosmana, P. S., Nafira, A., Khaerunnisa, H., Habibina, I. Z., Alqindy, K. K., ... & Syavaqilah, W. (2024). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Digital Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1), 4007-4016.
- Samosir, R. S., & Purwandari, N. (2020). Aplikasi Literasi Digital Berbasis Web Dengan Metode R&D dan MDLC. *Techno. Com*, 19(2).
- Widi Udy, C. Y. N. T. I. A. (2023). *Pengembangan Multimedia Interaktif Articulate Storyline Berbasis Kontekstual Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Pokok Bahasan Laju Reaksi* (Doctoral Dissertation, Universitas Jambi).