

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ANDROID
PADA MUATAN PELAJARAN BAHASA INDONESIA
MATERI RAJA PURNAWARMAN KELAS IV SD NEGERI 32 AMPENAN**

Jefri Aditia Putra¹, Muhammad Tahir², Muhammad Erfan³, Prayogi Dwina Angga⁴,
^{1,2,3,4}PGSD FKIP Universitas Mataram
jefriaditia143@gmail.com,

ABSTRACT

This research aims to develop an Android-based learning media for the Indonesian language subject, specifically the material on King Purnawarman for the fourth grade of SD Negeri 32 Ampenan and to describe the validity level of the Android-based learning media for the Indonesian language subject, material on King Purnawarman for the fourth grade of SD Negeri 32 Ampenan. This research uses the ADDIE development model. The subjects of this research were 18 fourth-grade students of SD Negeri 32 Ampenan. Data collection techniques used questionnaires for media experts, material experts, language experts, and students. The data analysis technique used in this research consisted of data arrangement, data categorization, and pattern formation. The results of this study show that the media expert validity test obtained a percentage score of 90% with a very suitable category, the material expert validity test obtained a percentage score of 90% with a very suitable category, and the language expert validity test obtained a percentage score of 97.5% with a very suitable category. This means that the development of Android-based learning media is suitable for use with revisions according to the suggestions.

Keywords: Learning Media, Android, Indonesian Language Lessons

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis *Android* pada muatan pelajaran Bahasa Indonesia materi Raja Purnawarman kelas IV SD Negeri 32 Ampenan serta mendeskripsikan Tingkat validitas media pembelajaran berbasis *Android* pada muatan pelajaran Bahasa Indonesia materi Raja Purnawarman kelas IV SD Negeri 32 Ampenan. Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas IV SD Negeri 32 Ampenan sebanyak 18 orang. Teknik pengumpulan data menggunakan angket kuesioner kepada ahli media, ahli materi, ahli Bahasa, dan peserta didik. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari Menyusun data, mengkategorikan data, dan Menyusun pola. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa uji validitas ahli media mendapatkan persentase nilai 90% dengan kategori sangat layak, uji validitas ahli materi mendapatkan persentase nilai 90% dengan kategori sangat layak, uji validitas ahli Bahasa mendapatkan persentase nilai 97,5% dengan kategori sangat layak. Artinya pengembangan media pembelajaran berbasis *Android* layak digunakan dengan revisi sesuai saran.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, *Android*, Pelajaran Bahasa Indonesia

A. Pendahuluan

Saat ini penggunaan media pembelajaran masih belum optimal diterapkan pada jenjang sekolah dasar. Guru hanya berpaku pada media konvensional seperti buku paket dan LKS. Salah satu kendala yang sering muncul adalah penggunaan metode pembelajaran yang masih bersifat tradisional oleh para guru, dan keterbatasan sumber belajar siswa yang masih terfokus pada buku (Rahmawati, Harahap, Maswariyah, Agara, & Wandani, 2022). Guru hingga saat ini belum memanfaatkan beragam media pembelajaran. Sejauh ini, mereka hanya mengandalkan media pembelajaran berupa benda-benda sekitar. Sayangnya, pemanfaatan teknologi oleh guru belum optimal (Windawati & Koeswanti, 2021).

Hal tersebut akan berdampak terhadap kurang menariknya proses pembelajaran yang dapat mengakibatkan pengalaman belajar siswa yang kurang memuaskan. Akibatnya, tujuan pembelajaran tidak dapat dicapai secara maksimal (Elsa & Hosein, 2022). Tak hanya itu, penggunaan media yang konvensional berdampak pada kurangnya ketertarikan terhadap media pembelajaran dalam proses

kegiatan belajar membuat siswa merasa bosan dan kurang antusias. Akibatnya, siswa kesulitan memahami konsep yang diajarkan oleh guru dan hasil pengetahuan mereka menjadi rendah (Faiza, Yani, & Suprijono, 2022). Mengingat pentingnya penggunaan media, idealnya dalam memfasilitasi peserta didik, guru hendaknya menyesuaikan penggunaan media pembelajaran dengan tujuan pembelajaran yang ditetapkan (Pradiani, Turmuzi, & Fauzi, 2023). Hadirnya media dalam proses pembelajaran sangat membantu siswa lebih memahami hal yang dipelajari (Miftah & Rokhman, 2022).

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti di SDN 32 Ampenan pada siswa kelas IV, peneliti menemukan bahwa pada saat kegiatan pembelajaran dilaksanakan terdapat beberapa permasalahan yakni pembelajaran tidak berjalan efektif. Hal ini dikarenakan media pembelajaran yang digunakan guru berupa buku tematik yang hanya memuat cerita dengan sedikit gambar saja yang mengakibatkan siswa kesulitan memahami isi teks cerita yang mengakibatkan tujuan pembelajaran belum tercapai secara optimal.

Media pembelajaran menjadi salah satu upaya yang dapat dihadirkan untuk mencapai tujuan pembelajaran agar lebih optimal (Putri & Nurafni, 2021). Media pembelajaran berfungsi sebagai alat bantu yang mempermudah proses penyampaian materi pelajaran kepada siswa. Dengan adanya media, guru dapat membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan mudah dipahami, sehingga siswa pun akan lebih aktif dan bersemangat dalam belajar (Apriliani, Husniati, & Sobri, 2023). Salah satu jenis media pembelajaran adalah media berbasis *Android*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai yang diperoleh siswa kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol (Wiranda & Masniladevi, 2020). Sehingga dapat dikatakan bahwa pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran berbasis *Android* lebih efektif dibandingkan dengan menggunakan media pembelajaran konvensional.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media *Android* dan mendeskripsikan tingkat validitas media pembelajaran berbasis *Android* pada muatan pelajaran bahasa Indonesia materi Raja Purnawarman kelas IV SD Negeri 32 Ampenan.

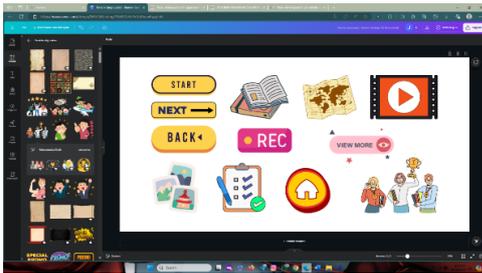
Penelitian ini memberikan manfaat bagi guru, siswa, sekolah, dan peneliti. Bagi guru, media pembelajaran berbasis *Android* menawarkan cara yang menarik dan interaktif untuk mengajarkan materi Raja Purnawarman, meningkatkan perhatian dan motivasi siswa. Bagi siswa, media ini mempermudah pembelajaran dengan akses fleksibel dan umpan balik langsung melalui fitur edukatif. Sekolah diuntungkan dengan peningkatan kualitas pembelajaran dan penghematan biaya serta ruang penyimpanan. Bagi peneliti, penelitian ini menyediakan informasi dan referensi penting untuk pengembangan media pembelajaran serupa di masa depan.

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian pengembangan (R&D) yang bertujuan menghasilkan suatu produk atau mengembangkan produk yang sudah ada (Lestari, Disurya, & Tanzimah, 2023). Model pengembangan media yang digunakan pada penelitian ini yaitu, model ADDIE dimana model ADDIE adalah pengembangan pembelajaran yang terdiri dari lima tahapan, yaitu Analisis, Perancangan, Pengembangan, Implementasi, dan

Evaluasi (Safitri & Aziz , 2022). Produk yang dikembangkan ini yaitu media pembelajaran berbasis *Android* diharapkan dapat menjadi media yang tepat sebagai perantara dalam menyampaikan materi.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan



1. Analyze

Analisis awal-akhir didapatkan bahwa media pembelajaran yang digunakan hanya mengandalkan buku paket tematik yang diterbitkan oleh kementerian, yang mana hanya memuat beberapa gambar saja yang kurang menarik, hasilnya peserta didik kurang antusias ketika proses pembelajaran berlangsung.

Analisi materi dilakukan dengan meringkas pokok-pokok penting yang terkandung pada materi yang berisikan Raja Purnawarman adalah sosok penting dalam sejarah Indonesia, terutama dalam sejarah Kerajaan Tarumanegara. Beliau dikenal sebagai seorang raja yang sangat bijaksana dan peduli terhadap rakyatnya. Salah

satu bukti nyata kepeduliannya adalah pembangunan saluran air yang sangat panjang untuk mengairi sawah-sawah rakyatnya. Dari kisah Raja Purnawarman, kita dapat belajar banyak hal, seperti pentingnya kepemimpinan yang baik, kerja sama, dan gotong royong untuk mencapai tujuan bersama (Anggari, et al., 2017).

Tahap analisis proses pembelajaran mendapatkan hasil berupa informasi mengenai antusias peserta didik yang kurang dikarenakan media yang digunakan kurang menarik bagi peserta didik. Penggunaan buku tematik sebagai media utama pembelajaran terbukti kurang efektif dalam menarik minat dan perhatian siswa (Faiza, Yani, & Suprijono, 2022). Kurangnya elemen visual yang menarik, interaktivitas yang terbatas, serta penyajian materi yang cenderung monoton mengakibatkan siswa cenderung pasif dan kurang terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

Selanjutnya pada tahap analisis kurikulum mendapatkan data SDN 32 Ampenan pada tahun ajaran 2023 memakai Kurikulum 2013 untuk kelas atas (4, 5, 6),

sedangkan kelas bawah (1, 2, 3) sudah mulai mencoba Kurikulum Merdeka.

Tabel 1 Kompetensi Dasar

Kompetensi Dasar	
3.7	Menggali pengetahuan baru yang terdapat pada teks nonfiksi.
4.7	Menyampaikan pengetahuan baru dari teks nonfiksi ke dalam tulisan dengan bahasa sendiri.

2. Design

Tahap desain dilakukan dengan 3 tahapan yaitu, pemilihan elemen desain, mendesain UI (*user interface*), perancangan *Screen*. Dalam hal ini proses perancangan media pembelajaran dilakukan dengan mempertimbangkan keselarasan antara media yang akan digunakan dengan kebutuhan belajar siswa yang tertuang dalam kompetensi dasar dan indikator pembelajaran (Indriani, Dewi, & Erfan, 2022).

Pemilihan elemen desain dilakukan dengan mencari elemen yang sesuai pada *website Canva*.



Gambar 1 Elemen Desain

Berbagai elemen yang digunakan dalam media pembelajaran berbasis *Android* ini yaitu, gambar tombol *start*, *next*, *back*, *rec*, *home*, *view more*, foto/galeri, buku, tugas, peta, pencapaian skor, dan video guna membuat siswa lebih menarik dan termotivasi untuk belajar (Wahyono, 2019).

Pada tahap mendesain *User Interfasce*, UI di desain dengan menggunakan *website Kodular* dengan memasukkan elemen yang telah dipilih sebelumnya.

Perancangan *Screen* dilakukan dengan menetapkan *Screen* apa saja yang dibutuhkan pada media yang dikembangkan. *Screen* yang digunakan berjumlah 10 *Screen* yaitu, *Cover*, Tujuan Pembelajaran, *Home*, Teks Cerita Sejarah, Galeri Sejarah, Materi Video, Peta Wilayah, Soal Evaluasi, *Rec. Text*, dan Hasil Evaluasi.

Gambar 2 Screen Media (Home)

Dalam menu *Home* terdapat 5 sub menu yaitu, Teks Cerita Sejarah, Peta Wilayah, Materi Video, Galeri Sejarah, Soal Evaluasi.

3. Development

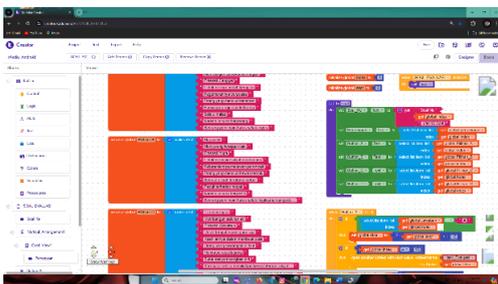
Tahap pengembangan terdiri dari 3 langkah yaitu pengembangan prototipe awal-akhir, uji coba prototipe pada *Kodular Companion*, uji validasi produk. Pada tahap pengembangan awal-akhir, peneliti memasukan fungsi dari tombol pada media yang melalui *coding block* pada *website Kodular*.

Keabsahan Isi, Keefektifan Media, Keabsahan, Kejelasan Tampilan, dan Ketepatan Interaksi. Revisi dilakukan sebanyak satu kali dengan revisi yaitu: (1) Menuliskan tujuan pembelajaran di awal media, (2) Memperbanyak Gambar/Ilustrasi, (3) Mengecek kembali soal evaluasi agar sesuai dengan tujuan pembelajaran. Berikut hasil rerata dari ahli media.

Gambar 3 Fungsi Coding block tombol pada aplikasi media

Uji coba dilakukan dengan menghubungkan *website Kodular* dengan *Companion* yang ada pada *smartphone*.

Selanjutnya Uji validasi produk dilakukan dengan tujuan untuk menguji kelayakan dari media pembelajaran berbasis *Android* pada materi Raja Purnawarman



yang dilakukan oleh ahli materi, ahli media, ahli bahasa.

Validasi ahli media dengan pengisian angket berskala 1-4 terkait beberapa aspek penilaian yaitu Kesesuaian dengan Tujuan,

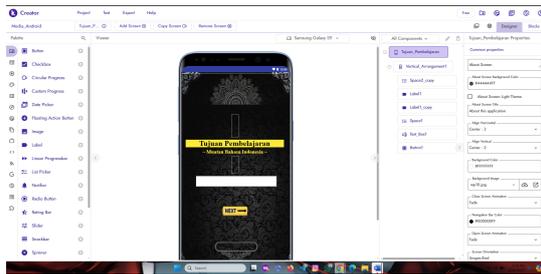
Tabel 2 Uji Ahli Media

No	Aspek Penilaian	Rerata	Kriteria Penilaian
1	Kesesuain dengan Tujuan	3,3	Layak
2	Keabsahan Isi	3,25	Layak
3	Keefektifan Media	3,8	Layak
4	Keabsahan	3,6	Layak
5	Kejelasan tampilan	3,6	Layak
6	Ketepatan Interaksi	4	Sangat Layak

Berdasarkan hasil persentase tingkat kelayakan dari media pembelajaran berbasis *Android* yang telah divalidasi, dapat diketahui tingkat kelayakan media sebesar 90% yang menunjukkan bahwa media termasuk kategori sangat layak digunakan dengan revisi sesuai dengan saran.

Revisi dilakukan dengan menambahkan *Screen Tujuan Pembelajaran* pada media yang

terletak setelah halaman *Cover* media.



Gambar 4 Revisi Screen (penambahan tujuan pembelajaran)

Validasi ahli materi dengan pengisian angket berskala 1-4 terkait beberapa aspek penilaian yaitu, Kesesuaian Materi dengan Desain Pembelajaran, Kejelasan Kemudahan dan Kelengkapan Materi, Kesesuaian Pengemasan Materi, Kesesuaian untuk Menumbuhkan Minat Belajar, Kesesuaian Penggunaan Struktur Kalimat, Kejelasan Penggunaan Istilah, Kesesuaian Penggunaan Bahasa, Kesesuaian dengan Ejaan yang Berlaku. Revisi diberikan pada media sebanyak satu kali dengan revisi yaitu, teks cerita yang ditampilkan sebaiknya tidak terpotong, materi dapat ditambahkan dengan poin-poin yang diringkas, serta dapat menambahkan musik untuk latar halaman yang berisi menu agar lebih menarik. Berikut rerata hasil uji materi.

Tabel 3 Uji Ahli Materi

No	Aspek Penilaian	Penilaian	Kriteria
1	Kesesuaian materi dengan desain pembelajaran	3,5	Layak
2	Kejelasan, kemudahan dan kelengkapan materi	3,6	Layak
3	Kesesuaian pengemasan materi	3,6	Layak
4	Kesesuaian untuk menumbuhkan minat belajar	4	Sangat Layak
5	Kesesuaian penggunaan struktur kalimat	3,5	Layak
6	Kejelasan penggunaan istilah	3	Layak
7	Kesesuaian penggunaan bahasa	3,6	Layak
8	Kesesuaian dengan ejaan yang berlaku	4	Sangat Layak

Berdasarkan hasil persentase tingkat kelayakan dari media pembelajaran berbasis *Android* yang telah divalidasi, dapat diketahui tingkat kelayakan media sebesar 90% yang menunjukkan bahwa media termasuk kategori sangat layak digunakan dengan revisi sesuai dengan saran.

Revisi tidak dilakukan dikarenakan pada poin revisi (1), tampilan teks cerita bergantung pada smartphone yang digunakan sebagai media apakah akan terpotong atau tidak, kompatibilitas

smartphone yang mendukung adalah *Android* 5.0-5.0.2 (API 21). Poin revisi (2), ringkasan mengenai materi teks tidak ditambahkan dikarenakan hal tersebut merupakan bagian dari tugas peserta didik, tugas peserta didik yang dimaksud yaitu untuk menceritakan kembali isi bacaan teks dengan meringkas kembali isi teks.

Poin revisi (3), musik tidak ditambahkan dikarenakan dapat merusak konsentrasi siswa ketika proses pembelajaran berlangsung dalam membaca teks cerita Raja Purnawarman, hal ini sesuai dengan keadaan peserta didik kelas IV SDN 32 Ampenan yang mempunyai gaya belajar yang lebih cenderung menyukai gambar daripada suara.

Validasi ahli bahasa dengan pengisian angket berskala 1-4 terkait beberapa aspek penilaian yaitu, Ketepatan Bahasa, Keabsahan Isi, Keefektifan Media. Revisi diberikan pada media sebanyak satu kali dengan revisi yaitu, kosakata yang digunakan lebih disederhanakan, berikan umpan balik dan refleksi untuk peserta didik diakhir proses pembelajaran terkait pemanfaatan

media pembelajaran. Berikut rerata hasil uji Bahasa.

Tabel 4 Uji Ahli Bahasa

No	Aspek Penilaian	Rerata	Kriteria
1	Ketepatan Bahasa	3,6	Layak
2	Keabsahan Isi	4	Sangat Layak
3	Keefektifan Media	4	Sangat Layak

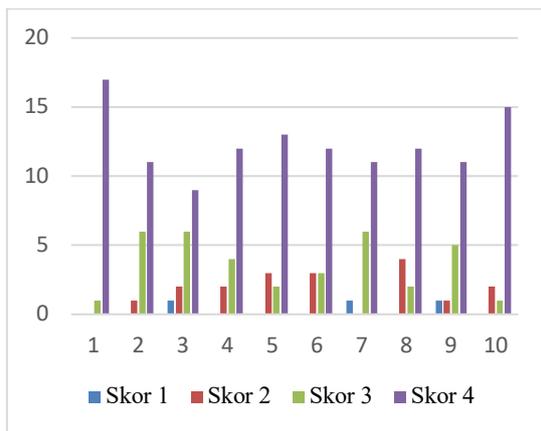
Berdasarkan hasil persentase tingkat kelayakan dari media pembelajaran berbasis *Android* yang telah divalidasi, dapat diketahui tingkat kelayakan media sebesar 97,5% yang menunjukkan bahwa media termasuk kategori sangat layak digunakan dengan revisi sesuai dengan saran.

Revisi tidak dilakukan dikarenakan pada poin revisi (1), kosakata yang digunakan sudah disesuaikan pada buku paket tematik cerita Raja Purnawarman muatan bahasa Indonesia kelas IV SD. Poin revisi (2), umpan balik akan diberikan secara langsung ketika proses pembelajaran telah selesai.

4. Implementation

Media yang sudah direvisi selanjutnya pada tahap ini akan dilakukan implementasi penuh media saat pembelajaran dengan materi Raja Purnawarman muatan

bahasa Indonesia kelas IV SD untuk memperoleh respon peserta didik terhadap media pembelajaran berbasis *Android* yang dikembangkan. Subjek penelitian ini yaitu peserta didik kelas IV SDN 32 Ampenan yang berjumlah 18 orang.



Gambar 5 Bagan Perolehan Skor Per-Item

Melalui tabel sebelumnya, persentase tingkat pencapaian kelayakan media pembelajaran berbasis *Android* berdasarkan respon peserta didik dengan rumus $x = (\sum x) / (\sum xi) \times 100\%$.

Tabel 5 Persentase Perolehan Skor Per-Item

Soal Nomor	Persentase Skor			
	1	2	3	4
1	0%	0%	5,6%	94,4%
2	0%	5,6%	33,3%	61,1%
3	5,6%	11,1%	33,3%	61,1%
4	0%	11,1%	22,2%	66,6%
5	0%	16,6%	11,1%	72,2%
6	0%	16,6%	16,6%	66,6%
7	5,6%	0%	33,3%	61,1%
8	0%	22,2%	11,1%	66,6%
9	5,6%	5,6%	27,7%	61,1%
10	0%	11,1%	5,6%	83,3%

5. Evaluation

Berdasarkan hasil evaluasi yang telah dilakukan, didapatkan data bahwa media pembelajaran berbasis *Android* yang dikembangkan untuk materi Raja Purnawarman pada muatan pelajaran Bahasa Indonesia kelas IV SD Negeri 32 Ampenan telah mencapai tujuan yang diharapkan. Hasil angket menunjukkan ahli materi dan siswa menyatakan bahwa media pembelajaran ini menarik dan mudah digunakan.

Kritik dan saran yang diberikan telah disesuaikan pada media pembelajaran berbasis *Android* yang dikembangkan.

D. Kesimpulan

Pengembangan media pembelajaran berbasis *Android* dikembangkan dengan menggunakan model pengembangan ADDIE melalui beberapa tahapan yaitu, (1) Analisis dengan melakukan analisis awal-akhir, analisis materi, analisis proses pembelajaran, analisis kurikulum, (2) Desain dilakukan dengan merancang isi media dengan menggunakan website Canva (3) Pengembangan dilakukan dengan memasukan fungsi Coding block langsung pada website

Kodular serta validasi produk oleh ahli materi, ahli media, dan ahli Bahasa, (4) Implementasi dilakukan dengan media yang sudah diperbaiki dicoba langsung saat mengajar materi Raja Purnawarman di kelas IV SD (5) Evaluasi dilakukan setelah diuji coba, media pembelajaran berbasis *Android* untuk materi Raja Purnawarman terbukti efektif. Siswa sangat menyukai media ini dan merasa mudah memahaminya.

Media pembelajaran berbasis *Android* dinyatakan valid dengan proses validasi media oleh validator ahli media dengan persentase keseluruhan 90%, proses validasi materi oleh validator ahli materi dengan persentase keseluruhan 90%, proses validasi Bahasa oleh validator dengan persentase keseluruhan 97,5%. Dari keseluruhan validator menyatakan bahwa media dinyatakan valid dengan beberapa revisi.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggari, A. S., Afriki, Wulan, D. R., Puspitawati, N., Khasanah, L. M., & Hendriyeti, S. (2017). *Pahlawanku : buku guru / Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan*. Jakarta: Kemendikbud.
- Apriliani, I. A., Husniati, & Sobri, M. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Pop Up Book Berbasis Keanekaragaman Budaya Sasambo Pada Muatan Pembelajaran IPS Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 1523.
- Elsa, P., & Hosein, E. R. (2022). Meta Analisis Pengaruh Multimedia Sebagai Media Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Matematika Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 3258.
- Faiza, M. N., Yani, M. T., & Suprijono, A. (2022). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran IPS Berbasis Augmented Reality untuk Meningkatkan Kompetensi Pengetahuan Siswa. *Jurnal Basicedu*, 8688.
- Indriani, N. P., Dewi, N. K., & Erfan, M. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Power Point Interaktif Materi Bangun Datar Siswa Kelas III SD Negeri 1 Cakranegara. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 518.
- Lestari, R. D., Disurya, R., & Tanzimah. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Digital Smart Book Berbantuan Aplikasi Canva pada Materi Matematika Kelas 4 SD. *INNOVATIVE: Journal Of Sociial Science Reserch*, 4.

- Miftah, M., & Rokhman, N. (2022). Kriteria Pemilihan dan Prinsip Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis TIK sesuai Kebutuhan Peserta Didik. *Educenter: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 413.
- Pradiani, N. W., Turmuzi, M., & Fauzi, A. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Pop-Up Book Materi Bangun Ruang Pada Muatan Pembelajaran Matematika Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 1456.
- Putri, H. P., & Nurafni. (2021). Pengaruh Media Pembelajaran Power Point Interaktif Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3539-3540.
- Rahmawati, E., Harahap, N. B., Maswariyah, Agara, L. R., & Wandani, R. R. (2022). Pentingnya Media Pembelajaran untuk Memotivasi Siswa SDN Muarasitulen. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 14117.
- Safitri, M., & Aziz, M. R. (2022). Addie Sebuah Model untuk Pengembangan Multimedia Learning. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 54-56.
- Wahyono, H. N. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Ekonomi Interaktif Berbasis Android Sebagai Upaya Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa. *Gulawehtah: Jurnal Studi Sosial*, 75.
- Windawati, R., & Koeswanti, H. D. (2021). Pengembangan Game Edukasi Berbasis Android untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 1029.
- Wiranda, U., & Masniladevi. (2020). Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Android pada Materi Pecahan Terhadap Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 3051.