

**PENGEMBANGAN APLIKASI WAPENA PADA MATERI SEJARAH  
KERAJAAN HINDU-BUDDHA UNTUK MENINGKATKAN  
PEMAHAMAN SISWA KELAS IV**



**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan  
pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Oleh:

Jastiana Anggia

2102086

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
KAMPUS DI SUMEDANG  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

**2025**

**PENGEMBANGAN APLIKASI WAPENA PADA MATERI SEJARAH  
KERAJAAN HINDU-BUDDHA UNTUK MENINGKATKAN  
PEMAHAMAN SISWA KELAS IV**

Oleh  
Jastiana Anggia

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

© Jastiana Anggia 2025  
Universitas Pendidikan Indonesia  
Agustus 2025

Hak Cipta dilindungi undang-undang.  
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,  
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

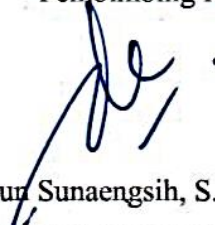
**LEMBAR PENGESAHAN**

**JASTIANA ANGGIA**

**PENGEMBANGAN APLIKASI WAPENA PADA MATERI SEJARAH  
KERAJAAN HINDU-BUDDHA UNTUK MENINGKATKAN  
PEMAHAMAN SISWA KELAS IV**

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I



Dr. Cucun Sunaengsih, S.Pd., M.Pd.

NIP 198604042015042002

Pembimbing II

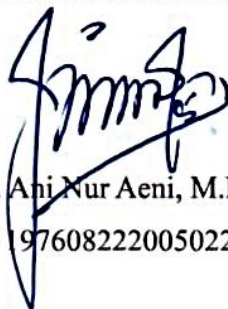


Dr. Enjang Yusup Ali, S.Si., M.Kom.

NIP 197704012001121001

Mengetahui

Ketua Program Studi PGSD Kampus Sumedang



Dr. Ani Nur Aeni, M.Pd.

NIP 197608222005022002

**LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI SKRIPSI**

**JASTIANA ANGGIA**

**PENGEMBANGAN APLIKASI WAPENA PADA MATERI SEJARAH  
KERAJAAN HINDU-BUDDHA UNTUK MENINGKATKAN  
PEMAHAMAN SISWA KELAS IV**

Disetujui dan disahkan oleh:

Menyetujui,  
Penguji I

Menyetujui,  
Penguji II

Menyetujui,  
Penguji III



Dr. Nurdinah Hanifah, M.Pd.  
NIP 197403152006042001



Dr. Rana Gustian Nugraha, M.Pd.  
NIP 920200819880829101



Dety Amelia Karlina, S.S., M.Pd.  
NIP 920171219850829201

Mengetahui,  
Ketua Program Studi PGSD Kampus Sumedang



Dr. Ari Nur Aeni, M.Pd.  
NIP 197608222005022002

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Jastiana Anggia

NIM : 2102086

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Judul Karya : Pengembangan Aplikasi WAPENA pada Materi Sejarah Kerajaan  
Hindu-Buddha untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Kelas IV

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul tersebut di atas adalah benar-benar merupakan hasil karya tulis saya sendiri dan bukan merupakan hasil plagiarisme atau penjiplakan karya orang lain, kecuali yang secara jelas tercantum dalam daftar pustaka.

Saya bertanggung jawab penuh atas isi skripsi ini dan bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Pendidikan Indonesia apabila di kemudian hari ditemukan adanya indikasi plagiarism dalam skripsi ini.

Sumedang, Agustus 2025



Jastiana Anggia

NIM 2102086

## ABSTRAK

### **PENGEMBANGAN APLIKASI WAPENA PADA MATERI SEJARAH KERAJAAN HINDU-BUDDHA UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA KELAS IV**

Jastiana Anggia

2102086

Rendahnya pemahaman siswa terhadap materi sejarah di tingkat sekolah dasar disebabkan oleh metode pembelajaran yang masih cenderung monoton dan kurang menarik. Akibatnya, sejarah sering dianggap membosankan karena lebih menekankan pada hafalan daripada pemahaman yang mendalam. Kondisi ini juga disebabkan dengan minimnya penggunaan media interaktif, sehingga siswa kesulitan mengaitkan materi sejarah dengan konteks kehidupan sehari-hari. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi WAPENA sebagai media pembelajaran digital dalam meningkatkan pemahaman siswa kelas IV pada materi sejarah Kerajaan Hindu-Buddha. Penelitian menggunakan metode R&D dengan desain penelitian ADDIE. Instrumen yang digunakan berupa pedoman wawancara, angket validasi ahli, tes *pretest* dan *posttest*, serta angket respon siswa. Hasil validasi membuktikan bahwa aplikasi WAPENA sangat valid dan layak digunakan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media berbasis aplikasi masuk pada kategori cukup efektif dalam membantu siswa memahami materi. Serta siswa yang memberikan respon positif ketika pembelajaran menggunakan aplikasi WAPENA. Temuan ini membuktikan bahwa media pembelajaran berbasis aplikasi mampu meningkatkan pemahaman siswa secara signifikan. Hasil penelitian ini dapat dijadikan motivasi bagi guru untuk mengintegrasikan media digital interaktif ke dalam proses pembelajaran agar menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik, adaptif, dan bermakna bagi siswa.

**Kata Kunci:** Aplikasi, ADDIE, IPS, Pemahaman Siswa, Sekolah Dasar

## **ABSTRACT**

### **DEVELOPMENT OF THE WAPENA APPLICATION ON THE MATERIAL OF THE HISTORY OF HINDU-BUDDHIST KINGDOMS TO IMPROVE THE UNDERSTANDING OF GRADE IV STUDENTS**

Jastiana Anggia

2102086

*The low understanding of students of historical material at the elementary school level is caused by learning methods that still tend to be monotonous and less interesting. As a result, history is often considered boring because it emphasizes more on memorization than deep understanding. This condition is also caused by the lack of use of interactive media, so that students have difficulty relating historical material to the context of daily life. This research aims to develop the WAPENA application as a digital learning medium in improving the understanding of grade IV students on the history of the Hindu-Buddhist Kingdom. The research uses the R&D method with ADDIE research design. The instruments used are interview guidelines, expert validation questionnaires, pretest and posttest tests, and student response questionnaires. The validation results prove that the WAPENA application is very valid and worth using. The results of the study show that the use of application-based media is in the category quite effective in helping students understand the material. As well as students who give a positive response when learning using the WAPENA application. These findings prove that application-based learning media can significantly increase student understanding. The results of this research can be used as motivation for teachers to integrate interactive digital media into the learning process to create a more interesting, adaptive, and meaningful learning experience for students.*

**Keywords:** Application, ADDIE, Social Studies, Student Comprehension, Elementary School

## DAFTAR ISI

|                                                             |      |
|-------------------------------------------------------------|------|
| LEMBAR PENGESAHAN .....                                     | i    |
| LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI SKRIPSI .....                    | ii   |
| PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME .....                          | iii  |
| KATA PENGANTAR.....                                         | iv   |
| ABSTRAK .....                                               | vii  |
| <i>ABSTRACT</i> .....                                       | viii |
| DAFTAR ISI .....                                            | ix   |
| DAFTAR TABEL .....                                          | xiii |
| DAFTAR GAMBAR .....                                         | xv   |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                                       | xvi  |
| BAB I.....                                                  | 1    |
| PENDAHULUAN.....                                            | 1    |
| 1.1 Latar Belakang .....                                    | 1    |
| 1.2 Rumusan Masalah.....                                    | 5    |
| 1.3 Tujuan Penelitian.....                                  | 5    |
| 1.4 Manfaat Penelitian .....                                | 6    |
| 1.5 Ruang Lingkup Penelitian .....                          | 6    |
| BAB II .....                                                | 8    |
| TINJAUAN PUSTAKA .....                                      | 8    |
| 2.1 Pembelajaran IPS di Sekolah Dasar.....                  | 8    |
| 2.2 Pemahaman Siswa.....                                    | 9    |
| 2.2.1 Pengertian Pemahaman Siswa .....                      | 9    |
| 2.2.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemahaman Siswa ..... | 11   |
| 2.2.3 Strategi Meningkatkan Pemahaman Siswa .....           | 12   |
| 2.2.4 Indikator Pemahaman Siswa .....                       | 14   |
| 2.3 Teori Belajar Konstruktivisme.....                      | 14   |
| 2.4 Media Pembelajaran .....                                | 15   |
| 2.4.1 Pengertian Media Pembelajaran .....                   | 15   |
| 2.4.2 Fungsi Media Pembelajaran .....                       | 17   |
| 2.4.3 Jenis-Jenis Media Pembelajaran .....                  | 18   |



|                                |                                                                                       |           |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.4.4                          | Indikator Media Pembelajaran.....                                                     | 19        |
| 2.5                            | Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Android .....                                    | 20        |
| 2.5.1                          | Pengertian Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Android .....                         | 20        |
| 2.5.2                          | Fungsi Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Android.....                              | 22        |
| 2.5.3                          | Kelebihan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Android.....                           | 23        |
| 2.5.4                          | Kekurangan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Android....                           | 23        |
| 2.5.5                          | Indikator Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Android.....                           | 24        |
| 2.5.6                          | Indikator Respon Siswa Terhadap Media Pembelajaran Berbasis<br>Aplikasi Android ..... | 24        |
| 2.6                            | Sejarah Kerajaan Hindu-Buddha.....                                                    | 25        |
| 2.6.1                          | Pengertian Sejarah Kerajaan Hindu-Buddha.....                                         | 25        |
| 2.6.2                          | Kerajaan-Kerajaan Hindu-Buddha .....                                                  | 25        |
| 2.6.3                          | Peninggalan Kerajaan Hindu-Buddha.....                                                | 26        |
| 2.6.4                          | Indikator Pembelajaran Sejarah Kerajaan Hindu-Buddha .....                            | 27        |
| 2.6.5                          | Indikator Penilaian Materi.....                                                       | 27        |
| 2.7                            | Penelitian Yang Relevan .....                                                         | 28        |
| 2.8                            | Kerangka Berpikir .....                                                               | 35        |
| <b>BAB III.....</b>            |                                                                                       | <b>38</b> |
| <b>METODE PENELITIAN .....</b> |                                                                                       | <b>38</b> |
| 3.1                            | Metode dan Desain Penelitian .....                                                    | 38        |
| 3.2                            | Prosedur Penelitian .....                                                             | 39        |
| 3.3                            | Lokasi dan Waktu Penelitian .....                                                     | 41        |
| 3.4                            | Populasi dan Sampel Penelitian .....                                                  | 41        |
| 3.5                            | Variabel Penelitian .....                                                             | 42        |
| 3.6                            | Partisipan Penelitian .....                                                           | 42        |
| 3.7                            | Teknik Pengumpulan Data .....                                                         | 43        |
| 3.8                            | Instrumen Penelitian.....                                                             | 43        |
| 3.8.1                          | Instrumen Wawancara .....                                                             | 45        |
| 3.8.2                          | Instrumen Angket.....                                                                 | 47        |
| 3.8.3                          | Instrumen <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....                                    | 50        |
| 3.9                            | Pengembangan Instrumen.....                                                           | 56        |

|                      |                                                                                                                                    |    |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 3.9.1                | Uji validitas .....                                                                                                                | 57 |
| 3.9.2                | Uji Reliabilitas .....                                                                                                             | 59 |
| 3.9.3                | Analisis Butir soal.....                                                                                                           | 61 |
| 3.10                 | Teknik Pengolahan Data .....                                                                                                       | 64 |
| 3.11                 | Teknik Analisis Data .....                                                                                                         | 64 |
| 3.11.1               | Teknik Analisis Data <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....                                                                      | 65 |
| 3.11.2               | Teknik Analisis Data Angket Respon Siswa.....                                                                                      | 65 |
| 3.12                 | Uji Prasyarat Analisis Data .....                                                                                                  | 66 |
| 3.12.1               | Uji Normalitas .....                                                                                                               | 66 |
| 3.12.2               | Uji Homogenitas .....                                                                                                              | 67 |
| 3.12.3               | Uji <i>N-Gain</i> .....                                                                                                            | 68 |
| 3.12.4               | Jadwal Kegiatan .....                                                                                                              | 69 |
| BAB IV               | .....                                                                                                                              | 70 |
| HASIL DAN PEMBAHASAN | .....                                                                                                                              | 70 |
| 4.1                  | Hasil Penelitian.....                                                                                                              | 70 |
| 4.1.1                | Analisis Kebutuhan Aplikasi WAPENA dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa Kelas IV Pada Materi Sejarah Kerajaan Hindu-Buddha .....     | 70 |
| 4.1.2                | Desain dan Pengembangan Aplikasi WAPENA dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa Kelas IV Pada Materi Sejarah Kerajaan Hindu-Buddha..... | 72 |
| 4.1.3                | Peningkatan Pemahaman Siswa Sebelum dan Setelah Pembelajaran Menggunakan Aplikasi WAPENA .....                                     | 84 |
| 4.1.4                | Respon Siswa Terhadap Aplikasi WAPENA.....                                                                                         | 87 |
| 4.2                  | Pembahasan .....                                                                                                                   | 88 |
| 4.2.1                | Analisis kebutuhan aplikasi WAPENA dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa kelas IV pada Materi Sejarah Kerajaan Hindu-Buddha .....     | 88 |
| 4.2.2                | Desain dan Pengembangan Aplikasi WAPENA dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa Kelas IV pada Materi Sejarah Kerajaan Hindu-Buddha..... | 90 |

|                      |                                                                                                |     |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 4.2.3                | Peningkatan Pemahaman Siswa Sebelum dan Setelah Pembelajaran Menggunakan Aplikasi WAPENA ..... | 91  |
| 4.2.4                | Respon Siswa Terhadap Aplikasi WAPENA.....                                                     | 94  |
| BAB V                | .....                                                                                          | 97  |
| KESIMPULAN DAN SARAN | .....                                                                                          | 97  |
| 5.1                  | Kesimpulan .....                                                                               | 97  |
| 5.2                  | Saran.....                                                                                     | 98  |
| 5.2.1                | Bagi Guru.....                                                                                 | 98  |
| 5.2.2                | Bagi Peneliti Selanjutnya.....                                                                 | 99  |
| DAFTAR PUSTAKA       | .....                                                                                          | 100 |
| LAMPIRAN-LAMPIRAN    | .....                                                                                          | 108 |

## DAFTAR TABEL

|                                                                                      |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 2.1 Kerajaan Bercorak Hindu-Buddha .....                                       | 26 |
| Tabel 2.2 Penelitian Relevan.....                                                    | 28 |
| Tabel 3.1 Matriks Instrumen Penelitian .....                                         | 44 |
| Tabel 3.2 Kisi-Kisi Pertanyaan Wawancara Guru Kelas IV .....                         | 45 |
| Tabel 3.3 Kisi-Kisi Pertanyaan Wawancara Guru Kelas IV .....                         | 46 |
| Tabel 3.4 Kisi-Kisi Lembar Validasi Ahli Media .....                                 | 47 |
| Tabel 3.5 Kisi-Kisi Lembar Validasi Ahli Materi .....                                | 48 |
| Tabel 3.6 Kisi-Kisi Angket Respon Siswa .....                                        | 49 |
| Tabel 3.7 Kisi-Kisi Instrumen <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....               | 50 |
| Tabel 3.8 Hasil Uji Validitas Soal PG <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....       | 58 |
| Tabel 3.9 Hasil Uji Validitas Soal Uraian <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....   | 58 |
| Tabel 3.10 Hasil Uji Validitas Angket Respon Siswa .....                             | 59 |
| Tabel 3.11 Tingkat Reliabilitas.....                                                 | 60 |
| Tabel 3.12 Hasil Uji reliabilitas Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....      | 60 |
| Tabel 3.13 Hasil Uji Reliabilitas Angket Respon Siswa .....                          | 61 |
| Tabel 3.14 Kriteria Indeks Kesukaran.....                                            | 62 |
| Tabel 3.15 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> ..... | 62 |
| Tabel 3.16 Kriteria Daya Pembeda .....                                               | 63 |
| Tabel 3.17 Hasil Uji Daya Pembeda .....                                              | 63 |
| Tabel 3.18 Kriteria Nilai <i>N-Gain Score</i> .....                                  | 65 |
| Tabel 3.19 Kategori Kelayakan Media.....                                             | 66 |
| Tabel 3.20 Hasil Uji Normalitas.....                                                 | 67 |
| Tabel 3.21 Hasil Uji Homogenitas <i>Pretest</i> .....                                | 67 |
| Tabel 3.22 Hasil Uji Homogenitas <i>Posttest</i> .....                               | 68 |
| Tabel 3.23 Kriteria Nilai <i>N-Gain Score</i> .....                                  | 68 |
| Tabel 3.24 Tafsiran Efektivitas <i>N-Gain</i> Persen.....                            | 69 |
| Tabel 3.25 Jadwal Kegiatan .....                                                     | 69 |
| Tabel 4.1 <i>Storyboard</i> .....                                                    | 73 |
| Tabel 4.2 Langkah-Langkah dalam Pembuatan Aplikasi.....                              | 75 |

|                                                          |    |
|----------------------------------------------------------|----|
| Tabel 4.3 Tahapan Pengembangan Aplikasi WAPENA .....     | 78 |
| Tabel 4.4 Hasil Uji Validasi Ahli Media .....            | 81 |
| Tabel 4.5 Kesimpulan Ahli Media .....                    | 82 |
| Tabel 4.6 Hasil Uji Validasi Ahli Materi .....           | 83 |
| Tabel 4.7 Kesimpulan Ahli Materi .....                   | 84 |
| Tabel 4.8 Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> ..... | 85 |
| Tabel 4.9 Hasil Statistik Tes Pemahaman Siswa .....      | 86 |
| Tabel 4.10 Hasil Uji <i>N-Gain</i> .....                 | 86 |
| Tabel 4.11 Hasil Angket Respon Siswa .....               | 87 |

## **DAFTAR GAMBAR**

|                                                  |    |
|--------------------------------------------------|----|
| Gambar 2.1 Kerangka Berpikir .....               | 36 |
| Gambar 3.1 Tahapan Desain Penelitian ADDIE ..... | 38 |

## **DAFTAR LAMPIRAN**

|                                                 |     |
|-------------------------------------------------|-----|
| Lampiran 1 Instrumen Penelitian .....           | 109 |
| Lampiran 2 Hasil Instrumen Penelitian .....     | 123 |
| Lampiran 3 Hasil Uji Penelitian .....           | 156 |
| Lampiran 4 Perangkat Pembelajaran .....         | 160 |
| Lampiran 5 Dokumentasi .....                    | 175 |
| Lampiran 6 Administrasi dan Riwayat Hidup ..... | 179 |

## DAFTAR PUSTAKA

- Adini, E. Y., Hasanah, N., & Oktaviyanti, I. (2022). Pengembangan media pembelajaran MAPENA (mainan peta anak) pada materi IPS untuk siswa kelas IV SDN 39 Mataram. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(1), 1–7. <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i1.386>
- Ahdan, S., Putri, A., & Sucipto, A. (2020). Aplikasi m-learning sebagai media pembelajaran conversatiion pada homey english. *SISTEMASI: Jurnal Sistem Informasi*, 9(3), 493–509.
- Al Hakim, R., Mustika, I., & Yuliani, W. (2021). Validitas dan reliabilitas angket motivasi berprestasi. *FOKUS (Kajian Bimbingan & Konseling Dalam Pendidikan)*, 4(4), 263. <https://doi.org/10.22460/fokus.v4i4.7249>
- Alfigo, R., Adrias, A., & Syam, S. S. (2025). Analisis strategi pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam mata pelajaran IPS di sekolah dasar. *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia*, 3(2).
- Amin, N., Garancang, S., & Abunawas, K. (2023). Konsep umum populasi dan sampel dalam penelitian. *JURNAL PILAR*, 14(1), 15–31. <https://doi.org/10.21070/2017/978-979-3401-73-7>
- Amini, A. (2023). Sistem pembelajaran terpadu dalam penerapan pembelajaran IPS di SD. *El-Mujtama*, 3(3), 686–694. <https://doi.org/https://doi.org/10.47467/elmujtama.v3i3.2911>
- Aprianto, R., Sulistri, E., & Anitra, R. (2024). Analisis kemampuan pemahaman konsep IPS di tinjau dari gaya kognitif siswa kelas IV sekolah dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(1), 125–133. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i1.6087>
- Artanti, Y., Nuryadi, N., & Marhaeni, N. H. (2022). Respon siswa terhadap aplikasi Tepytha sebagai media pembelajaran interaktif berbasis android. *Laplace : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 50–60. <https://doi.org/10.31537/laplace.v5i1.671>
- Aulia, R., & Wandini, R. R. (2023). Karakteristik mata pelajaran IPS. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, vol.4 No.1(2715–2634), 1349–1358.
- Budiyono. (2025). Teknik analisis data uji normalitas ANOVA. *J-CEKI: Jurnal Cendekia Ilmiah*, 4(2), 170.
- Budyastuti, Y., & Fauziati, E. (2021). Penerapan teori konstruktivisme pada pembelajaran daring interaktif. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 3(2), 112–119. <https://doi.org/10.36232/jurnalpendidikandasar.v3i2.1126>
- Candra Susanto, P., Ulfah Arini, D., Yuntina, L., Panatap Soehaditama, J., & Nuraeni, N. (2024). Konsep penelitian kuantitatif: populasi, sampel, dan analisis data (sebuah tinjauan pustaka). *Jurnal Ilmu Multidisplin*, 3(1), 1–12.



<https://doi.org/10.38035/jim.v3i1.504>

- Devid, I. M., Utama, K., Akhyar, M., & Musadad, A. A. (2024). *Android application as an innovative learning media : Increasing Students ' Historical Empathy Through the History of the Balinese Kingdom*. 8(2), 248–256.
- Dewi, I. D. A. W. S., & Sujana, I. W. (2022). Media flipbook berorientasi pendekatan kontekstual pada muatan IPS untuk kelas IV sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 5(2), 244–258. <https://doi.org/10.23887/jippg.v5i2.46404>
- Dhiya Rahma, Nada Nupus Ihwani, & Nadila Sofia Hidayat. (2024). Pengaruh penggunaan media digital sebagai media interaktif pada pembelajaran dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. *ENGANG: Jurnal Pendidikan, Bahasa, Sastra, Seni, Dan Budaya*, 4(2), 12–21. <https://doi.org/10.37304/enggang.v4i2.13298>
- Emanuel Hosa Kurnia Adi, Femi Br Ginting, Marsya, & Silvina Noviyanti. (2024). Analisis pemahaman siswa sekolah dasar terhadap konsep ruang dan waktu dalam sejarah. *Jurnal Tunas Pendidikan*, 6(2), 506–511. <https://doi.org/10.52060/pgsd.v6i2.1689>
- Fadilah, A., Nurzakiah, K. R., Kanya, N. A., Hidayat, S. P., & Setiawan, U. (2023). Pengertian media, tujuan, fungsi, manfaat dan urgensi media pembelajaran. *Journal of Student Research (JSR)*, 1(2), 1–17.
- Fahri, A. (2022). Smart apps creator (SAC) sebagai inovasi media pembelajaran sejarah di SMAIT insan mulia boarding school. *Jurnal Ilmiah WUNY*, 4(2), 200–209. <https://doi.org/10.21831/jwuny.v4i2.54518>
- Faisal, A., Studi, P., Sejarah, P., Riau, U., & Riau, P. (2025). *Pengembangan game kuis edukasi menggunakan aplikasi smart apps creator ( sac ) pada materi kerajaan hindu budha*. 3(1), 38–45.
- Faiza, N. N., & Wardhani, I. S. (2024). Media pembelajaran abad 21 : membangun generasi digital yang adaatif. *Jurnal Media Akademik (JMA)*, 2(12), 3031–5220.
- Firdaus, A., Sugilar, H., & ... (2023). Teori konstruktivisme dalam membangun kemampuan berpikir kritis. *Gunung Djati Conference Series*, 28, 30–38. <http://conferences.uinsgd.ac.id/index.php/gdcs/article/view/1776>
- Firdaus, F., Suherman, S., & Fadlullah, F. (2022). Pengembangan aplikasi pembelajaran berbasis android dalam pembelajaran kontekstual materi kegiatan ekonomi di sekolah dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(4), 5176–5185. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i4.3160>
- Firmadani, F. (2020). Media pembelajaran berbasis teknologi sebagai inovasi pembelajaran era revolusi industri 4.0. *Prosiding Konferensi Pendidikan Nasional*, 2(1), 93–97. [http://ejurnal.mercubuana-yogya.ac.id/index.php/Prosiding\\_KoPeN/article/view/1084/660](http://ejurnal.mercubuana-yogya.ac.id/index.php/Prosiding_KoPeN/article/view/1084/660)

- Hamidah, A., & Nisa', C. (2022). Pengembangan media pembelajaran tematik berbasis android menggunakan smart apps creator (SAC) pada sekolah dasar. *Jurnal Cendekia Media Komunikasi Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan Islam*, 14(01), 177–189. <https://doi.org/10.37850/cendekia.v14i01.273>
- Haq, I. A., Enjang Yusup Ali, & Atep Sujana. (2024). Pengembangan video animasi SIDARAH (sistem peredaran darah manusia) untuk meningkatkan penguasaan konsep peserta didik sd. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13(2), 1499–1514. <https://doi.org/10.58230/27454312.704>
- Hawari Nasution, M. A. Al, Siswanto, S., & Suryana, E. (2023). Rancangan media pembelajaran berupa aplikasi augmented reality berbasis android. *Jurnal Media Infotama*, 19(2), 528–537. <https://doi.org/10.37676/jmi.v19i2.4771>
- Intaniasari, Y., & Utami, R. (2022). Menumbuhkan antusiasme belajar siswa sekolah dasar melalui media audio-visual dalam pembelajaran. *Buletin Literasi Budaya*, 4(1), 25–34. <https://doi.org/10.23917/blbs.v4i1.17752>
- Isa, S. F. P., & Rustini, T. (2023). Pengaruh media pada pembelajaran ips di sd. *Harmony: Jurnal Pembelajaran IPS Dan PKN*, 8(1), 24–29. <https://doi.org/10.15294/harmony.v8i1.63949>
- Khasanah, U., Setiyorini, K., & Widagdo, A. (2024). Peningkatan hasil belajar peserta didik kelas IV SDN rowosari 02 kota semarang pada materi sejarah kerajaan hindu-buddha di indonesia melalui penerapan model pembelajaran problem based learning berbantuan media pop up book. *Prosiding Webinar Penguatan Calon Guru Profesional*. <https://doi.org/10.58403/annuur.v13i1.258>
- Kusuma, F. I., Suryani, N., & Sumaryati, S. (2022). Mobile application-based media learning and its' effect on students' learning motivation. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 11(3), 1353–1359. <https://doi.org/10.11591/ijere.v11i3.22481>
- Masgumelar, N. K., & Mustafa, P. S. (2021). Teori belajar konstruktivisme dan implikasinya dalam pendidikan dan pembelajaran. *GHAITSA: Islamic Education Journal*, 2(1), 49–57. <https://doi.org/10.62159/ghaitsa.v2i1.188>
- Maulana, M. I., & Junianto, E. (2022). Penerapan model addie dalam pembuatan permainan edukasi bahasa inggris berbasis android. *Jurnal Responsif: Riset Sains Dan Informatika*, 4(1), 12–22. <https://doi.org/10.51977/jti.v4i1.680>
- Milanda, I., Husnita, L., & Nazmi, R. (2022). Pengembangan media pembelajaran sejarah berbasis aplikasi sway pada materi kerajaan hindu buddha di indonesia. *Puteri Hijau: Jurnal Pendidikan Sejarah*, 7(2), 282. <https://doi.org/10.24114/ph.v7i2.37715>
- Moh. Zulkifli Paputungan, Chaterina Puteri Doni, Fira Sutira Damulawan, & Ceysi Yuliana Hasan. (2023). Respon kognitif dan afektif siswa terhadap media

- pembelajaran berbasis android. *Al-Kilmah*, 2(2), 37–48.  
<https://doi.org/10.58194/alkilmah.v2i2.1857>
- Mohamad, S. K. (2022). Meningkatkan pemahaman belajar siswa pada pembelajaran ips melalui metode simulasi di kelas VI SDN No.89 Sipatana. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 8(1), 483.  
<https://doi.org/10.37905/aksara.8.1.483-490.2022>
- Mulyani, A. (2024). Rancangan pembelajaran berlandaskan teori konstruktivisme dan humanistik. *Journal of Education*, X(11), 1–11.
- Murkhujia, L. E., & Kholiqov, T. (2021). The effects of educational applications on the development of information in secondary schools during a pandemic. *International Journal Papier Public Review*, 2(2), 1–6.  
<https://doi.org/10.47667/ijppr.v2i2.80>
- Nayohan, O., & Yulistianti, H. (2024). Ledy: an android application-based learning media development to improve students' writing skill. *JALL (Journal of Applied Linguistics and Literacy)*, 8(2), 212–225.
- Ningrum, M. T. A., Purnomo, A., & Idris, I. (2021). Pengembangan media pembelajaran IPS berbasis android materi kerajaan dan peninggalan Hindu-Buddha. *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, 7(1), 19–31.  
<https://doi.org/10.22219/jinop.v7i1.14344>
- Nugraha, D. (2022). Pengembangan media digital berbasis motion graphic pada pendalaman materi IPS sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 3649–3656.  
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2642>
- Nuralan, S. (2021). Persepsi Siswa terhadap penggunaan media pada masa pandemi covid-19 di SMA Negeri I Tolitoli. *JIP: Jurnal Inovasi Penelitian*, 2(7).
- Nurazijah, M., Lailla, S., & Rustini, T. (2023). Pendekatan berdiferensiasi pada pembelajaran ips sebagai bentuk internalisasi konsep merdeka belajar. *Journal on Education*, 6(1), 1798–1805. <https://doi.org/10.31004/joe.v6i1.3158>
- Nurhikmah, A., Madianti, H. P., Azzahra, P. A., & Marini, A. (2023). Pengembangan media pembelajaran melalui game educandy untuk meningkatkan karakter belajar siswa di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Sosial Humaniora*, 2(3), 442.
- Nurhikmah, J., Husna, M., Nabilah, S., & Nurdiansyah, U. (2024). Implementasi pendekatan pembelajaran kontekstual dalam pengajaran IPS di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(2).
- Okta Nadia, D., & Desyandri. (2022). Pengaruh media pembelajaran wordwall terhadap hasil belajar siswa sekolah dasar. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 8(2), 1924–1933. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v8i2.497>
- Oktavia, D., Nadya, J., Lestari, P., Amaliyah, E., & Itaqillah. (2021). Implementation of serious image media in developing the cognitive development aspects of early children. *Syntax Literate: Jurnal Ilmiah*

*Indonesia*, 6(4).

- Patricia, F., & Zamzam, K. (2022). Pendampingan belajar kelompok berbantuan fun puzzle. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 45–49. <https://ejournal.iaifa.ac.id/index.php/JPMD/article/view/485>
- Perkasa, R. A. E., & Wantoro, J. (2024). Game edukasi interaktif sejarah kerajaan hindu-buddha menggunakan platform scratch. *Edumatic: Jurnal Pendidikan Informatika*, 8(1), 36–45. <https://doi.org/10.29408/edumatic.v8i1.25161>
- Permana, I. M. J., & Sujana, I. W. (2021). Aplikasi pembelajaran IPS berbasis pendekatan kontekstual. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 5(1), 1–9. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJL/index>
- Puspitasari, J., Juhadi, J., Suyahmo, S., Wijayanto, P. A., & Saadah, N. (2022). Smartphone learning media prototype model based on SAC (smart apps creator) for 4.0 learning. *International Journal of Social Learning (IJSL)*, 3(1), 31–47. <https://doi.org/10.47134/ijsl.v3i1.75>
- Putri, S., Siregar, P., Ayu, A., Nurul, N., Hasibuan, S., & Yusnaldi, E. (2024). Membangun kesadaran sosial melalui pembelajaran IPS yang interaktif. *Education Achievment: Journal of Science and Research*, 5(3), 1–23.
- Rachman, T. N. R. (2022). Pemanfaatan lingkungan sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa. *Al-Fikru : Jurnal Pendidikan Dan Sains*, 3(1), 29–43. <https://doi.org/10.55210/al-fikru.v3i1.574>
- Raharjo, M. S., Murti, T., & Cholifah, P. S. (2023). Pengembangan media maket pada materi peninggalan sejarah hindu, budha dan islam, kelas IV sekolah dasar. *Jurnal Pembelajaran, Bimbingan, Dan Pengelolaan Pendidikan*, 3(2), 113–123. <https://doi.org/10.17977/um065v3i22023p113-123>
- Rahayu, K. N. S. (2021). Sinergi pendidikan menyongsong masa depan indonesia di era society 5.0. *Edukasi: Jurnal Pendidikan Dasar*, 2(1), 87–100.
- Rahmawati, B. F., Hadi, M. S., & Hubaidiyah, H. (2023). Citra pembelajaran sejarah dalam persepsi siswa. *Jurnal Humanitas: Katalisator Perubahan Dan Inovator Pendidikan*, 9(1), 96–109. <https://doi.org/10.29408/jhm.v9i1.7497>
- Rais, M., Sukmawati, & Hijriyah, U. (2024). Pengaruh penggunaan media sosial terhadap motivasi belajar siswa di lingkungan sekolah. *JUPENJI: Jurnal Pendidikan Jompa Indonesia*, 3(4), 46–52.
- Riyani, F., Wahid Ibnu Zaman, & Ita Kurnia. (2023). Pengembangan media pembelajaran teka teki silang materi alat gerak dan fungsinya pada hewan untuk siswa kelas V sekolah dasar. *DIMAR: Jurnal Pendidikan Islam*, 4(2), 179–189. <https://doi.org/10.58577/dimar.v4i2.81>
- Roedavan, R., Pudjoatmodjo, B., Siradj, Y., Salam, S., & Hardianti, B. Q. D. (2021). Serious game development model based on the game-based learning foundation. *Journal of ICT Research and Applications*, 15(3), 291–305. <https://doi.org/10.5614/ITBJ.ICT.RES.APPL.2021.15.3.6>

- Saka, B. G. S., Pakiding, A., Rubianus, R., & Silka, S. (2022). Identifikasi pemahaman siswa dalam menyelesaikan soal materi besaran dan satuan di SMA 4 Toraja Utara. *OPTIKA: Jurnal Pendidikan Fisika*, 6(2), 237–243. <https://doi.org/10.37478/optika.v6i2.2231>
- Sakti, A. (2025). Meningkatkan pembelajaran melalui teknologi digital. *Jurnal Penelitian Rumpun Ilmu Teknik*, 2(2), 213.
- Sardi, M. F., & Anistyasari, Y. (2020). Pemanfaatan media pembelajaran berbasis android dengan pendekatan somatis , auditori , visual dan intelektual ( SAVI ). *Jurnal IT-EDU*, 5(1), 389–397.
- Silahuddin, A., Misbahul, S., Gumawang, U., Desa, B. J. I., Merah, T., Belintang, K., Raya, M., Oku, K., & Sumatera-Selatan, T. P. (2022). Pengenalan klasifikasi, karakteristik, dan fungsi media pembelajaran MA Al-Huda Karang Melati. *Idaarotul Ulum (Jurnal Prodi MPI)*, 4(02 Desember), 162–175. <https://jurnal.insanprimamu.ac.id/index.php/idaarotul/article/view/244>
- Sintiya Safitri, I., Noviyanti, S., Chan, F., Malika Nurluthvia, K., & Patoman Simatupang, A. (2024). Analisis kesulitan siswa dalam pembelajaran IPS muatan IPAS di sekolah dasar. *Ainara Journal (Jurnal Penelitian Dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan)*, 5(1), 77–81. <https://doi.org/10.54371/ainj.v5i1.331>
- Siti Nurjanah, & Sumarmi. (2020). Pengembangan media pembelajaran teka-teki silang (TTS) pada pembelajaran tematik tema cita-citaku kelas IV di MI Al Busyro. *PREMIERE : Journal of Islamic Elementary Education*, 2(1), 31–42. <https://doi.org/10.51675/jp.v2i1.85>
- Sriwahyuni, T., Ambiyar, Tasrif, E., Riyanda, A. R., Hanafi, H. F., Fitri, Y. I., & Yanti, F. (2025). Android-based digital learning media: improving interactivity in analysis and design of systems course. *Data and Metadata*, 4. <https://doi.org/10.56294/dm2025523>
- Subhaktiyasa, P. G. (2024). Pemahaman komprehensif perilaku membolos siswa. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9, 2721–2731.
- Sungadi, O., & Pangaribuan, H. (2023). Augmented reality sebagai media pembelajaran sejarah kerajaan hindu buddha di Indonesia. *Jurnal Comasie*, 8(2).
- Suparlan, S. (2020). Peran media dalam pembelajaran di SD/MI. *Islamika: Jurnal Keislaman Dan Ilmu Pendidikan*, 2(2), 298–311. <https://doi.org/10.36088/islamika.v2i2.796>
- Surya, R., Fasica, N., & Fajaratul, L. (2023). Pengembangan media buku pop up pada pembelajaran IPS materi sejarah kerajaan hindu-budha di indonesia siswa kelas V sekolah dasar. *JURNAL IKA: IKATAN ALUMNI PGSD UNARS*, 14(2), 108–115. <https://unars.ac.id/ojs/index.php/pgsdunars/index%0A>
- Syadida, Q. (2022). Pengembangan media pembelajaran menggunakan aplikasi smart apps creator pada pembelajaran tematik terpadu kelas IV sekolah dasar.

- Journal of Practice Learning and Educational Development*, 2(1), 17–26.  
<https://doi.org/10.58737/jpled.v2i1.31>
- Syahputri, A. Z., Fallenia, F. Della, & Syafitri, R. (2023). Kerangka berfikir penelitian kuantitatif. *Tarbiyah: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Pengajaran*, 2(1), 160–166.
- Teofilus Ardian Hopeman, Nur Hidayah, W. A. A. (2022). Hakikat, tujuan, dan karakteristik pembelajaran IPS yang bermakna pada peserta didik sekolah dasar. *Jurnal Kiprah Pendidikan*, 1, 141–149.  
<https://doi.org/10.33578/kpd.v1i3.25>
- Wahab, A., Junaedi, & Azhar, M. (2021). Efektivitas pembelajaran statistika pendidikan menggunakan uji peningkatan n-gain di PGMI. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 1041. <https://journal.uui.ac.id/ajie/article/view/971>
- Walangadi, H., & Pratama, W. P. (2020). Meningkatkan pemahaman belajar siswa menggunakan media video animasi 2d. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 4(3), 201–208.
- Waluyo edy, S. A. J. E. (2024). Analisis data sampel menggunakan uji hipotesis penelitian perbandingan pendapatan menggunakan uji anova dan uji t. *Ekonomi Dan Bisnis*, 2(30218365), 775–785.
- Widiastika, M. A., Hendracipta, N., & Syachruroji, A. (2020). Pengembangan media pembelajaran mobile learning berbasis android pada konsep sistem peredaran darah di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 47–64.  
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i1.602>
- Wororomi, J. K., Sampebua, M. R., & Pawan, E. (2025). Pelatihan penggunaan aplikasi pembelajaran matematika berbasis android untuk siswa SMP Negeri 2 Jayapura Papua. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 5(2), 447–454.  
<https://doi.org/10.54082/jamsi.1751>
- Yansaputra, G., & Pangestika, R. (2020). Pengembangan media stopmotion berbantuan storytelling pada pembelajaran IPS SD. *EDUKASI Jurnal Penelitian & Artikel Pendidikan*, 12(2), 95–104.
- Yuniarti, A., Titin, T., Safarini, F., Rahmadia, I., & Putri, S. (2023a). Media konvensional dan media digital dalam pembelajaran. *JUTECH: Journal Education and Technology*, 4(2), 84–95.  
<https://doi.org/10.31932/jutech.v4i2.2920>
- Yuniarti, A., Titin, T., Safarini, F., Rahmadia, I., & Putri, S. (2023b). Media konvensional dan media digital dalam pembelajaran. *JUTECH: Journal Education and Technology*, 4(2), 84–95.  
<https://doi.org/10.31932/jutech.v4i2.2920>
- Zahrana, A., Marlina, N., & Zuliani, R. (2023). Kefektivitas penggunaan media pembelajaran dalam meningkatkan minat belajar kognitif siswa sekolah dasar kelas III SDN Sindang Panon 2. *Masaliq*, 3(5), 775–789.

<https://doi.org/10.58578/masaliq.v3i5.1367>