

**PENGEMBANGAN MEDIA EDUKASI BERBASIS APLIKASI
DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN CALISTUNG
SISWA KELAS II SEKOLAH DASAR**

SKRIPSI

Diajukan guna Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Oleh:

Hanifah Nurjanah

2008851

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA

KAMPUS DAERAH SUMEDANG

2024

**PENGEMBANGAN MEDIA EDUKASI BERBASIS APLIKASI
DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN CALISTUNG
SISWA KELAS II SEKOLAH DASAR**

Oleh

Hanifah Nurjanah

NIM 2008851

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar

© Hanifah Nurjanah

Universitas Pendidikan Indonesia

Januari 2024

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau Sebagian,
dengan dicetak ulang, difotokopi atau cara lainnya tanpa izin dari penulis.

LEMBAR PENGESAHAN

HANIFAH NURJANAH
NIM. 2008851

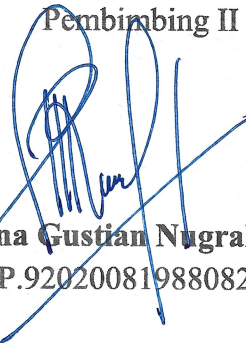
**PENGEMBANGAN MEDIA EDUKASI BERBASIS APLIKASI
DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN CALISTUNG
SISWA KELAS II SEKOLAH DASAR**

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing
Pembimbing I



Dr. Isrok'atun, M.Pd.
NIP. 198105282008012011

Pembimbing II



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

Mengetahui,
Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
UPI Kampus Sumedang



Prof. Dr. Julia, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198205132008121002

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi/tesis/disertasi dengan judul "Pengembangan Media Edukasi Berbasis Aplikasi dalam Meningkatkan Kemampuan Calistung Siswa Kelas 2 Sekolah Dasar " ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Januari 2024

Yang Membuat Pernyataan



(Hanifah Nurjanah)

NIM 2008851

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur senantiasa dipanjatkan atas kehadiran Allah SWT karena berkat kasih sayang serta karunianya lah penyusunan skripsi dapat terselesaikan dengan tepat waktu. Skripsi ini berjudul “**Pengembangan Media Edukasi Berbasis Aplikasi dalam Meningkatkan Kemampuan Calistung Siswa Kelas II Sekolah Dasar**”. Adapun skripsi tersebut disusun guna melengkapi salah satu persyaratan untuk menerima gelar S1 Pendidikan di UPI Kampus Daerah Sumedang.

Dalam proses penyusunan skripsi ini penulis mengucapkan apresiasi serta terimakasih kepada seluruh pihak yang senantiasa dengan ikhlas memberikan *support* yang sangat berarti. Penulis menyadari bahwa sepanjang proses pengerjaan skripsi ini masih terdapat hal yang perlu diperbaiki sehingga masih jauh dari kata sempurna. Maka dari itu, penulis senantiasa menerima kritik disertai saran yang membangun guna memberikan wawasan baru di masa depan. Semoga skripsi ini dapat menjadi sumber acuan serta meningkatkan pengetahuan seluruh pembaca. Sekian yang dapat saya sampaikan. Terimakasih.

Bandung, Januari 2024

Peneliti

UCAPAN TERIMAKASIH

Alhamdulillah rabbil ‘alamin puji serta syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT karena dengan kasih dan sayangnnya skripsi ini telah tersusun dengan baik sesuai waktu yang telah ditetapkan. Penulis menyadari dalam proses penyusunan skripsi sangat memerlukan masukan dari berbagai pihak. Dengan demikian, penulis mengucapkan terimakasih dengan sangat tulus kepada:

1. Prof. Dr. H. Yudha Munajat Saputra, M.Ed. selaku Direktur UPI Kampus Sumedang.
2. Bapak Dr. Maulana, S.Pd., M.Pd. selaku Wakil Direktur UPI Kampus Sumedang.
3. Bapak Prof. Dr. J. Julia, S.Pd., M.Pd. selaku Ketua Program Studi PGSD UPI Kampus Sumedang.
4. Ibu Dr. Isrok’atun, M.Pd. selaku dosen pembimbing 1 yang senantiasa meluangkan waktu dan tenaganya untuk dapat memberikan dukungan dan bimbingan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
5. Bapak Dr. Rana Gustian Nugraha, M.Pd. selaku dosen pembimbing 2 serta dosen pembimbing akademik yang senantiasa meluangkan waktu dan tenaganya untuk dapat memberikan dukungan dan bimbingan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
6. Seluruh civitas academica UPI Kampus Sumedang yang telah memberikan tempat dalam menuntut ilmu serta dalam melaksanakan penelitian ini.
7. Kepala sekolah dan seluruh staf guru SDN Cimekar dan SDN Mekarwangi yang turut membantu, mendukung serta memberikan bantuan penulis dalam melaksanakan kegiatan penelitian.
8. Kepada orang tua yang terkasih Bapak Soma Mulyana dan Ibu Euis Komariah. yang selalu semangat memberikan dukungan, memotivasi, serta doa yang tiada henti untuk penulis. Semoga selalu diberikan kesehatan, kebahagiaan dunia akhirat, dan umur yang panjang, Aamiin.
9. Sahabatku, Nadya, Sabrina dan Vera yang senantiasa menjadi tempat terbaik untuk berkeluh kesah dan selalu membersamai dalam suka maupun duka.

10. Kepada seseorang yang senantiasa tulus menjadi tempat berkeluh kesah, selalu kebersamai dalam penyelesaian skripsi ini.
11. Seluruh sahabatku di kampus, di tempat magang maupun di rumah yang senantiasa kebersamai dan berjuang bersama penulis selama perkuliahan, selalu memberikan dukungan, doa serta membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

ABSTRAK

PENGEMBANGAN MEDIA EDUKASI BERBASIS APLIKASI DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN CALISTUNG SISWA KELAS II SEKOLAH DASAR

Oleh

Hanifah Nurjanah

2008851

Pesatnya perkembangan teknologi sangat berpengaruh terhadap sebagian besar aspek kehidupan manusia. Termasuk pada aspek pendidikan. Pasalnya, hal ini mempunyai peran penting terhadap perubahan proses belajar-mengajar di Sekolah. Dengan demikian, Penelitian dilakukan untuk menjawab tantangan yang dialami dalam mengimplementasikan pemahaman digital di sekolah dengan fokus utama pada peningkatan kemampuan calistung siswa. Penelitian ini menggunakan metode ADDIE dengan pengujian efektivitas menggunakan *One Group Pretest-Posttest Design*. Subjek penelitian ini yaitu siswa kelas 2 sekolah dasar yang berlokasi di Kabupaten Bandung. Pengumpulan data dilakukan melalui proses wawancara, validasi produk oleh dosen ahli serta pengujian berupa soal *pretest & posttest* kepada siswa. Hasil validasi produk oleh dosen ahli media yaitu sebesar 92,86% sedangkan dosen ahli materi sebesar 90% yang berarti produk “sangat layak” untuk implementasikan. Uji coba pun dilakukan kepada siswa dengan hasil yang didapatkan dalam pengujian kelompok kecil diperoleh skor 91.4%. Kemudian pada kelompok terbatas diperoleh skor 88,9% yang berarti siswa merespon secara positif terhadap produk yang dikembangkan. Pada pengujian *pretest* dan *posttest* masing-masing mendapatkan nilai 68,18 dan 80,91. Nilai tersebut mengalami peningkatan yang cukup signifikan sehingga produk dapat dikatakan efektif untuk digunakan, Penelitian ini mampu memberikan implikasi terhadap digitalisasi siswa. Dengan pengintegrasian teknologi digital disekolah turut membiasakan siswa terhadap ilmu pengetahuan dan telnologi yang terus berkembang pesat.

Kata kunci: Pengembangan, Aplikasi, Android, Calistung, Edukasi.

ABSTRACT

DEVELOPMENT OF APPLICATION-BASED EDUCATIONAL MEDIA IN IMPROVING THE CALISTUNG ABILITIES OF GRADE II ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS

By

Hanifah Nurjanah

2008851

The rapid development of technology has greatly influenced most aspects of human life. Including the educational aspect. The reason is, this has an important role in changing the teaching and learning process in schools. Thus, research was conducted to answer the challenges experienced in implementing digital understanding in schools with the main focus on improving students' calistung abilities. This research uses the ADDIE method with effectiveness testing using One Group Pretest-Posttest Design. The subjects of this research were 2nd grade elementary school students located in Bandung Regency. Data collection was carried out through an interview process, product validation by expert lecturers and testing in the form of pretest & posttest questions to students. The results of product validation by media expert lecturers were 92.86%, while material expert lecturers were 90%, which means the product was "very feasible" for implementation. Trials were also carried out on students with the results obtained in small group testing obtained a score of 91.4%. Then in the limited group a score of 88.9% was obtained, which means students responded positively to the product being developed. In the pretest and posttest, they got scores of 68.18 and 80.91 respectively. This value has increased quite significantly so that the product can be said to be effective for use. This research is able to provide implications for student digitalization. Integrating digital technology in schools also familiarizes students with science and technology which continues to develop rapidly.

Keywords: Development, Application, Android, Calistung, Education.

DAFTAR ISI

PERNYATAAN	i
KATA PENGANTAR	ii
UCAPAN TERIMAKASIH	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1 Manfaat Teoritis	4
1.4.2 Manfaat Praktik.....	4
1.5 Struktur Skripsi.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
2.1 Media Edukasi	6
2.1.1 Pengertian Media	6
2.1.2 Pengertian Media Edukasi	6
2.2 Pengembangan Media Edukasi	7
2.3 Macam-Macam Media Edukasi Berbasis Teknologi.....	7
2.3.1 <i>Slide</i> Interaktif.....	7
2.3.2 Video Interaktif	7
2.3.3 Media Berbasis <i>Game</i>	8
2.3.4 Media Berbasis Aplikasi	8
2.3.5 Media <i>Augmented Reality</i>	8
2.4 <i>Smart Apps Creator</i>	9
2.4.1 Pengertian <i>Smart Apps Creator</i>	9

2.4.2 Manfaat <i>Smart Apps Creator</i>	9
2.4.3 Kelebihan <i>Smart Apps Creator</i>	9
2.4.4 Kekurangan <i>Smart Apps Creator</i>	9
2.4.5 Langkah – langkah Penerapan <i>Smart Apps Creator</i>	9
2.4.6 Cara Penggunaan <i>Smart Apps Creator</i>	10
2.5 Kemampuan Calistung	11
2.5.1 Membaca.....	11
2.5.2 Menulis	12
2.5.3 Berhitung	13
2.6 Metode Belajar Calistung.....	14
2.6.1 Menghafal Menggunakan Lagu	14
2.6.2 Menggunakan Gambar atau Visual yang Menarik.....	14
2.6.3 Metode Permainan	15
2.7 Penelitian Terdahulu	15
BAB III METODE PENELITIAN	19
3.1 Metode dan Desain Penelitian.....	19
3.2 Subjek Penelitian	21
3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian	21
3.4 Definisi Operasional.....	21
3.4.1 Pengembangan	21
3.4.2 Pengembangan Media Edukasi Berbasis Aplikasi.....	21
3.4.3 Kemampuan Calistung.....	22
3.5 Prosedur Penelitian.....	22
3.5.1 Tahap analisis (<i>Analysis</i>).....	22
3.5.2 Tahap Desain (<i>Design</i>).....	22
3.5.3 Tahap Pengembangan (<i>Development</i>)	23
3.5.4 Tahap Implementasi (<i>Implementation</i>)	23
3.5.5 Tahap Evaluasi (<i>Evaluation</i>)	23
3.6 Teknik Pengumpulan Data.....	23
3.6.1 Instrumen Angket.....	24
3.6.2 Instrumen Wawancara.....	25
3.6.3 Instrumen Tes Tulis	26

3.7 Analisis Data.....	27
3.7.1 Angket.....	27
3.7.2 Wawancara.....	27
3.7.3 Tes Tulis.....	28
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	29
4.1 Temuan	29
4.1.1 Pengembangan Media Edukasi MABAR	29
4.1.2 Efektivitas Penggunaan Media Edukasi “MABAR” dalam Meningkatkan Kemampuan Calistung.....	43
4.2 Pembahasan	54
4.2.1 Pengembangan Media Edukasi MABAR	54
4.2.2 Efektivitas Penggunaan Media Edukasi “MABAR” dalam Meningkatkan Kemampuan Calistung.....	59
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI	62
5.1 Simpulan.....	62
5.2 Implikasi.....	63
5.3 Rekomendasi	63
DAFTAR PUSTAKA.....	64
LAMPIRAN-LAMPIRAN	70
RIWAYAT HIDUP.....	131

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Struktur ADDIE.....	20
Gambar 3. 2 One Group Pretest-Posttest Design	20
Gambar 4. 1 website Canva	34
Gambar 4. 2 Akses Masuk Canva	35
Gambar 4. 3 Daftar Desain Canva	35
Gambar 4. 4 Fitur Buat Desain Canva	36
Gambar 4. 5 Lembar Baru pada Canva.....	36
Gambar 4. 6 Input background pada Canva.....	37
Gambar 4. 7 Tampilan Aplikasi “MABAR”	37
Gambar 4. 8 Tampilan Awal Aplikasi SAC.....	38
Gambar 4. 9 Tampilan Pengaturan Layout Aplikasi SAC	38
Gambar 4. 10 Pengaturan Manual Layout Aplikasi SAC	39
Gambar 4. 11 Integrasi Desain pada Aplikasi SAC	39
Gambar 4. 12 Menambahkan Interaksi pada Elemen Aplikasi	40
Gambar 4. 13 Menambahkan Touch pada Objek.....	40
Gambar 4. 14 Menambahkan Touch pada Objek Tombol.....	41
Gambar 4. 15 Pengaturan Aksi Halaman pada Tombol	41
Gambar 4. 16 Langkah Export Setelah Selesai Membuat Aplikasi	42
Gambar 4. 17 Pengaturan Tampilan Ketika Export Aplikasi	42
Gambar 4. 18 Implementasi Produk pada Siswa	47

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Data Penelitian Terdahulu	15
Tabel 3. 1 Instrumen Validasi untuk Ahli Media	24
Tabel 3. 2 Instrumen Validasi untuk Ahli Materi	25
Tabel 3. 3 Instrumen Wawancara.....	26
Tabel 3. 4 Tabel Rubrik Penilaian.....	27
Tabel 4. 1 Tabel Silabus	30
Tabel 4. 2 Rancangan Materi	32
Tabel 4. 3 Hasil Validasi oleh Dosen Ahli Materi	43
Tabel 4. 4 Hasil Validasi oleh Dosen Ahli Media	44
Tabel 4. 5 Hasil Wawancara pada Kelompok Kecil.....	45
Tabel 4. 6 Jawaban Responden Kelompok Kecil.....	45
Tabel 4. 7 Hasil Uji Coba Kelompok Kecil	45
Tabel 4. 8 Hasil Wawancara pada Kelompok Terbatas	46
Tabel 4. 9 Variabel Jawaban Responden Kelompok Terbatas.....	46
Tabel 4. 10 Uji Coba kelompok Terbatas	47
Tabel 4. 11 Uji Validitas Pada Soal <i>Pretest</i>	49
Tabel 4. 12 Uji Validitas Pada Soal <i>Posttest</i>	49
Tabel 4. 13 Hasil Uji <i>Cronbach's Pretest</i>	50
Tabel 4. 14 Hasil Uji <i>Cronbach's Posttest</i>	51
Tabel 4. 15 Uji Normalitas	51
Tabel 4. 16 Hasil Uji <i>Spearman's rho</i>	52
Tabel 4. 17 Hasil Uji <i>Wilcoxon</i>	53
Tabel 4. 18 Hasil Statistik Deskriptif	53

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Instrumen Penelitian	71
Lampiran 2 Hasil Penelitian.....	83
Lampiran 3 Dokumentasi	101
Lampiran 4 Surat Keterangan Pembimbing Artikel.....	104
Lampiran 5 Permohonan Izin Penelitian.....	105
Lampiran 6 Letter of Acceptance (LoA)	107
Lampiran 7 Artikel yang Telah Terbit	108
Lampiran 8 Lembar Monitoring Pembimbing Artikel Jurnal	117
Lampiran 9 Media Edukasi “Mabar”	119

DAFTAR PUSTAKA

- Adhar, D. (2019). Implementasi Algoritma DES (Data Encryption Standard) Pada Enkripsi Dan Deskripsi SMS Berbasis Android. *JTIK (Jurnal Teknik Informatika Kaputama)*, 3(2), 53–60. <https://doi.org/10.59697/jtik.v3i2.643>
- Apriyani, Y., & Sitohang, R. (2022). Elementary School Journal Jurnal Kajian Pendidikan Dasar Pengembangan Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Berbasis Powerpoint Untuk Sekolah Dasar Kelas IV *Article History*. 12(1). <https://doi.org/10.24114/Esjpgsd.V12i1>
- Darasta, B. Y., Aprilibianto, Sugandini, D., & Effendi, M. I. (2019). "Adopsi Aplikasi Berbasis Android". *Prosiding SNCPP 2019* (hlm. 896–900). Yogyakarta: LPPM UPNVY Press.
- Dian Pertiwi, Syafrudin, U., & Drupadi, R. (2021). Persepsi Orangtua Terhadap Pentingnya Calistung Untuk Anak Usia 5-6 Tahun. *Paud Lectura: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(02), 62–69. <https://doi.org/10.31849/Paud-Lectura.V4i02.5875>
- Elviana, D. (2022). Pengembangan Media Smart Apps Creator (Sac) Berbasis Android Pada Materi Suhu Dan Kalor Mata Pelajaran Ipa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 10(04), 746-760.
- Evania Yafie, U. K. (2020). Pengaruh Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Terhadap Peningkatan Keterampilan Mengembangkan Alat Permainan Edukatif (Ape) Dari Bahan Bekas. *Abdimas Pedagogi : Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, Vol 3, No. 2 Hlm.124-135.
- Fajar, D. M., Rohmatini, G. W., & Hasanah, R. (2022). Pengembangan Game Edukasi Aturan Tangan Kanan Pada Materi Kemagnetan Menggunakan Aplikasi Smart Apps Creator Untuk Siswa Smp/Mts. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika*, 6(3), 568. <https://doi.org/10.20527/Jipf.V6i3.6453>
- Fajri, Z. (2019). Model Pembelajaran Discovery Learning Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Sd. *Jurnal Ika Pgsd (ikatan alumni pgsd) unars*, 7(2), 64-73. <https://doi.org/10.36841/pgsdunars.v7i2.478>

- Fanani, I., Djati, S. P., & Silvanita, K. (2016). Pengaruh Kepuasan Kerja Dan Komitmen Organisasi Terhadap Organizational Citizenship Behavior (Ocb) (Studi Kasus Rsu Uki). 1, 1.
- Fauziah, H., & Hidayat, M. T. (2022). Efektivitas Penggunaan Aplikasi Belajar” Ayo Belajar Membaca” dan” Marbel Membaca” pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal basicedu*, 6(3), 4825-4832.
- Hikmah, D. M. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality pada Materi Kenampakan Alam Kelas V Sekoah Dasar. (Skripsi). Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Isrokatun, I., Yulianti, U., & Nurfitriyana, Y. (2021). Analisis Profesionalisme Guru Dalam Pelaksanaan Pembelajaran Daring Di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 454–462. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.1961>
- Jamil, M., Widyanto, A., Nurbayani, P., Uin, A.-R., & Banda, A. (2023). Pengembangan Media Digital Interaktif Berbasis Smart Apps Creator (Sac) Pada Materi Pendidikan Agama Islam Kelas Xi Sekolah Menengah Atas. *Pionir: Jurnal Pendidikan*, 12, 2023.
- Jumarniati, J., & Anas, A. (2019). Pengaruh Motivasi Belajar dan Aktivitas Belajar terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Program Studi PGSD. Cokroaminoto *Journal of Primary Education*, 2(2), 41-47. <https://doi.org/10.30605/cjpe.222019.113>
- Kurniawan, D., & Tanjung, I. (2022). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran SAC Berbasis Android pada Materi Sistem Pencernaan. *Scaffolding: Jurnal Pendidikan Islam Dan Multikulturalisme*, 4(2), 342-351. <https://doi.org/10.37680/scaffolding.v4i2.1619>
- Lider, G. (2022). Penerapan model pembelajaran problem based learning berbantuan aplikasi quizizz untuk meningkatkan prestasi belajar matematika siswa kelas VI semester 1 SD Negeri 5 Sangsit. *Indonesian Journal of Educational Development (IJED)*, 3(1), 189-198. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6575177>
- Lisnawati, (2018). Efektivitas Metode Sas (Struktur Analitik Sintetik) Dalam Meningkatkan Keterampilan Membaca Bagi Anak Lambat Belajar (Slow

- Learner) Di Sdn Demangan. *Dalam Jurnal Psikologi Integratif Prodi Psikologi Uin Sunan Kalijaga* (Vol. 6).
- Mahendra, Y., Apriza, B., & Rohmani, R. (2022). Learning Loss Pembelajaran Calistung Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(6), 9294–9303. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i6.3798>
- Miftah, M., & Rokhman, N. (2022). Kriteria Pemilihan dan Prinsip Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis TIK sesuai Kebutuhan Peserta Didik. *Educenter: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1(4), 412-420. <https://doi.org/10.55904/educenter.v1i4.92>
- Muhammad, H., R. Eka Murtinugraha, & Sittati Musalamah. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran E-Learning Berbasis Moodle Pada Mata Kuliah Metodologi Penelitian. *Jurnal Pensil*, 9(1), 54–60. <https://doi.org/10.21009/jpensil.v9i1.13453>
- Muhyidin, M. A., Sulhan, M. A., & Sevtiana, A. (2020). Perancangan Ui/Ux Aplikasi My Cic Layanan Informasi Akademik Mahasiswa Menggunakan Aplikasi Figma. *Jurnal Digit: Digital of Information Technology*, 10(2), 208-219.
- Mustari, L., & Indihadi, D. (2020). Keterampilan Menulis Anak 4-5 Tahun (Penelitian Single Case Experimental Pada Kelompok B Tk Al Munawaroh Banjarsari) (Vol. 4, Nomor 1).
- Nazar, M., Oktarina, A., & Puspita, K. (2020). Pengembangan Aplikasi Pembelajaran Interaktif Berbasis Android untuk Membantu Mahasiswa dalam Mempelajari Materi Larutan Elektrolit dan Nonelektorlit. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 8(1), 39–54. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v8i1.16047>
- Nurfadilah, siti, & hakim, dori lukman. (2019). Kemandirian Belajar Siswa Dalam Proses Pembelajaran Matematika. *Prosiding Sesiomadika*, 2(1e). <https://journal.unsika.ac.id/index.php/sesiomadika/article/view/2990>
- Nurhayati, R. &. (2021). Pengembangan Media Interaktif Berbasis Game Edukasi Pada Pembelajaran Matematika. *Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, Vol. 2, No. 1 Hlm. 38-41.
- Oktaviani, A. M., & Rokmanah, S. (2022). Penerapan Problem Based Learning Untuk Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa. *Jurnal*

- Pelita Calistung*, 3(02), 1-11.
<https://jurnal.upg.ac.id/index.php/jpc/article/view/288>
- Pakpahan, A. F., Ardiana, D. P. Y., Mawati, A. T., Simarmata, E. B. W. J., Mansyur, M. Z., Purba, L. I. B., Chamidah, D., Jamaludin, F. J. K., & Iskandar, A. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran. *Medan: Yayasan Kita Menulis*.
- Pradana Iskandar, A., Bengkulu Jl Meranti Raya No, D., Lebar, S., & Bengkulu, K. (2023). Pengembangan Media Promosi Warisan Budaya Bengkulu Menggunakan Aplikasi Smart Apps Creator (Sac). *Jurnal Teknologi Informasi*, 7(1).
- Pratama, S. A., Intan, R., Mahasiswa, P., Dosen, D., & Unsurya, M. (2021). Pengaruh Penerapan Standar Operasional Prosedur Dan Kompetensi Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Divisi Ekspor Pt. Dua Kuda Indonesia.
- Prijanto, J. H., & Kock, F. De. (2021). Peran Guru Dalam Upaya Meningkatkan Keaktifan Siswa Dengan Menerapkan Metode Tanya Jawab Pada Pembelajaran Online. 238–251.
- Purnamasari, N. L. (2019). Metode Addie Pada Pengembangan Media Interaktif Adobe Flash Pada Mata Pelajaran Tik. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Anak Sekolah Dasar*, 5(1), 23–30.
<https://jurnal.stkipgritulungagung.ac.id/index.php/penasd/article/view/1530>
- Putri, H., Susiani, D., Wandani, N. S., Fia, &, & Putri, A. (2022). Instrumen Penilaian Hasil Pembelajaran Kognitif Pada Tes Uraian Dan Tes Objektif. *Jurnal Papeda*, 4(2).
- Qolbiyah, G., Kurniasih, S., & Siti Sundari, F. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Scrapbook Tema Cita-Citaku Subtema Aku Dan Cita-Citaku Pembelajaran 1.
- Raissa, A., Putri (2021). Aplikasi Simulasi Algoritma Penjadwalan Sistem Operasi. *Jurnal teknologi informasi*, 5(1), 98-102.
- Rianawati, A. I., Lestari, S. M., Amalia, R., Gustian Nugraha, R., Studi, P., Guru, P., Dasar, S., & Edu, R. (2022). Pengembangan Powerpoint Interaktif “Hak Dan Kewajiban” Sebagai Media Digital Untuk Sekolah Dasar (Vol. 6).

- Rini, T. P. W., Rachman, A., & Sari, D. D. (2022). Bimbingan Teknis Pembuatan Media Pembelajaran Inovatif 3d Popup Book Dalam Menghadapai Era Normal Baru Bagi Guru Sekolah Dasar. *Elementary School Journal Pgsd Fip Unimed*, 12(2), 154. <https://doi.org/10.24114/Esjpgsd.V12i2.35681>
- Rozi, F., & Kristari, A. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Game Edukasi Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Fisika Untuk Siswa Kelas Xi Di Sman 1 Tulungagung.
- Sari, R. K. (2019). Analisis Kebutuhan Pembelajaran Bahasa Inggris pada Mahasiswa Kelas Karyawan. *Susunan artikel Pendidikan (SAP)*. 4(1), 38-45 <http://dx.doi.org/10.30998/sap.v4i1.3612>
- Satyaputra, Alfa & Maulina Eva Aritonang. (2016). Let's Build Your Android Apps With Android Studio. Jakarta : PT Elex Media Komputindo
- Setianingsih, S. (2018). Dampak Penggunaan Gadget Pada Anak Usia Prasekolah Dapat Meningkatkan Resiko Gangguan Pemusatan Perhatian Dan Hiperaktivitas. *Gaster*, 16(2), 191–205. <https://doi.org/https://doi.org/10.30787/gaster.v16i2.297>
- Syafira, S., & Ahmad, S. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran SAC (Smart Application Creator) dengan Model Discovery Learning di Kelas IV SD. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(2), 17497-17502.
- Syafputra, Z., Derta, S., Efriyanti, L., & Okra, R. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Geografi Menggunakan Smart App Creator Di Sman 3 Padang Panjang. *Jurnal Kajian Pendidikan Islam Dan Keagamaan*, 7(2).
- Tri Wulandari, & Adam Mudinillah. (2022). Efektivitas Penggunaan Aplikasi CANVA sebagai Media Pembelajaran IPA MI/SD. *Jurnal Riset Madrasah Ibtidaiyah*, 2(1), 102–118. <https://doi.org/10.32665/jurmia.v2i1.245>
- Wahyudi, I., & Neviyarni, N. (2021). Analisis Terhadap Perhatian Dan Belajar Perseptual Dalam Aktivitas Belajar Siswa. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(1), 124-134.
- Windawati, R., & Koeswanti, H. D. (2021). Pengembangan Game Edukasi Berbasis Android Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 1027–1038. <https://doi.org/10.31004/basicedu.V5i2.835>

- Windi, W. A., Taufiq, M., & Muhammad, T. (2022). Implementasi Wilcoxon Signed Rank Test Untuk Mengukur Efektifitas Pemberian Video Tutorial Dan Ppt Untuk Mengukur Nilai Teori. *Produktif: Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknologi Informasi*, 5(1), 405–410. <https://doi.org/10.35568/Produktif.V5i1.1004>
- Yulyanti Endang & Pratiwi Umi. (2022). Implementasi Metode Pra-Experimental Designs Untuk Meningkatkan Sikap Ilmiah Dan Literasi Sains Pada Praktikum Fisika Materi GLB Siswa Ma Al-Iman Bulus Purworejo. *Lontar Physics Today* Vol 1 no 1
- Yurda, P., Anak, B., Kartu, P., Pada, A., Kelompok, A., Di, B., Dharmawanita, T., Usang, P., Guru, Y., & Kanak-Kanak, T. (2019). Nomor 1 Tahun 2019 Halaman 79-91. *Dalam Journal On Teacher Education Research & Learning In Faculty Of Education Journal On Teacher Education* 1 Nomor 1 Tahun (Vol. 1).
- Zulkarnain, I. (2019). Pengaruh Kemampuan Awal terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Ilmu Pendidikan (JIP) STKIP Kusuma Negara*, 11(2), 88–94. <https://doi.org/10.37640/jip.v11i2.94>