

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN WARTA
(WARISAN KITA) BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK UNTUK
MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS
SISWA SEKOLAH DASAR**
(Penelitian *Research and Development* di SDN Ciwangi Purwakarta)



SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi sebagian Syarat Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Universitas Pendidikan Indonesia

Oleh:
Dzulfa Nur Firdaus
NIM. 2109263

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
KAMPUS UPI DI PURWAKARTA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2025**

LEMBAR HAK CIPTA

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN WARTA
(WARISAN KITA) BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK UNTUK
MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS
SISWA SEKOLAH DASAR**

(Penelitian *Research and Development* di SDN Ciwangi Purwakarta)

Oleh:

Dzulfa Nur Firdaus

NIM. 209263

Sebuah Skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Pendidikan Guru Sekolah Dasar

© Dzulfa Nur Firdaus 2025

Universitas Pendidikan Indonesia

Juni 2025

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

DZULFA NUR FIRDAUS

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN WARTA
(WARISAN KITA) BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK UNTUK
MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS
SISWA SEKOLAH DASAR**
(Penelitian *Research and Development* di SDN Ciwangi Purwakarta)

Disetujui dan disahkan oleh Pembimbing:

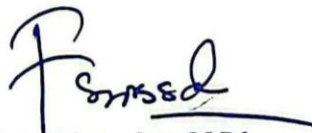
Pembimbing I



Dr. Nurdiansyah, M.Pd.

NIP. 197101232000031002

Pembimbing II



Dr. Hisny Fajrussalam, M.Pd.

NIP. 920200419920920101

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

UPI Kampus di Purwakarta



Dr. Neneng Sri Wulan, S.Pd., M.Pd.

NIP. 19840413201022003

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN WARTA
(WARISAN KITA) BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK UNTUK
MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS
SISWA SEKOLAH DASAR**

Dzulfa Nur Firdaus (2109263)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* bernama WARTA (Warisan Kita) yang dirancang menggunakan *platform Unity Editor* dan pendekatan saintifik, guna meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa sekolah dasar. Penelitian ini mengadopsi metode *Research and Development* (RnD) dengan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Pada tahap *Analysis*, dilakukan kajian literatur dan survei lapangan untuk mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran dan permasalahan terkait keterampilan berpikir kritis. Tahap *Design* mencakup perancangan materi, media, serta pembuatan *flowchart*. Pada tahap *Development*, disusun *storyboard*, dilakukan validasi oleh ahli media dan materi, serta dilakukan revisi sesuai masukan. *Implementation* media dilakukan dalam empat pertemuan bersama siswa kelas 5 di SDN Ciwangi Purwakarta. *Evaluation* dilakukan untuk menyempurnakan media berdasarkan hasil penerapan. Berdasarkan validasi para ahli, media WARTA dinyatakan layak digunakan. Hasil uji normalitas dan homogenitas pada data *pre-test* dan *post-test* menunjukkan data terdistribusi normal dan homogen. Uji *Paired Sample T-Test* memperoleh signifikansi 0,000, menunjukkan perbedaan signifikan antara nilai *pre-test* dan *post-test*. Analisis N-Gain menunjukkan skor 0,6277 (kategori sedang) dengan efektivitas sebesar 62% (kategori cukup efektif). Dengan demikian, media WARTA berbasis pendekatan saintifik terbukti cukup efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa serta memberikan pengalaman belajar yang interaktif sebagai alternatif pembelajaran.

Kata Kunci: Media Pembelajaran WARTA (Warisan Kita), Pendekatan Saintifik, Keterampilan Berpikir Kritis

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN WARTA
(WARISAN KITA) BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK UNTUK
MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS
SISWA SEKOLAH DASAR**

Dzulfa Nur Firdaus (2109263)

ABSTRACT

This study aims to develop an Augmented Reality-based learning media called WARTA (Warisan Kita), designed using the Unity Editor platform and the scientific approach, to enhance the critical thinking skills of elementary school students. The study adopts a Research and Development (R&D) method using the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation). During the analysis phase, literature reviews and field surveys were conducted to identify learning needs and problems related to students' critical thinking skills. The design phase involved the development of learning materials, media, and flowcharts. In the development phase, a storyboard was created, followed by validation by media and content experts, along with revisions based on their recommendations. The media was implemented over four learning sessions with fifth-grade students at SDN Ciwangi Purwakarta. The evaluation phase focused on improving the media based on the implementation results. Based on expert validation, the WARTA media was deemed feasible for use. The results of the normality and homogeneity tests on the pre-test and post-test data showed that the data were normally distributed and homogenous. The Paired Sample T-Test yielded a significance value of 0.000, indicating a significant difference between the pre-test and post-test scores. The N-Gain analysis produced a score of 0.6277, categorized as moderate, with an effectiveness rate of 62%, which is considered quite effective. Therefore, the WARTA learning media, based on the scientific approach, is proven to be moderately effective in improving students' critical thinking skills while providing an interactive learning experience and serving as an alternative solution for enhancing critical thinking abilities.

Keywords: *WARTA Learning Media (Warisan Kita), Scientific Approach, Critical Thinking Skills*

DAFTAR ISI

LEMBAR HAK CIPTA	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Penelitian	1
1.2. Rumusan Masalah Penelitian	5
1.3. Tujuan Penelitian.....	5
1.4. Manfaat Penelitian	6
1.5. Ruang Lingkup Penelitian.....	7
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1. Keterampilan Berpikir Kritis.....	8
2.2. Pendekatan Saintifik.....	9
2.3. Media Pembelajaran.....	13
2.4. <i>Augmented Reality</i>	14
2.5. Media Pembelajaran WARTA Berbasis <i>Augmented Reality</i>	15
2.6. Teori Belajar Media Pembelajaran	16
2.7. Keterkaitan Pendekatan Saintifik Berbantuan Media Media <i>Augmented Reality</i> terhadap Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa	16
2.8. Materi Ajar	18
2.9. Penelitian Terdahulu yang Relevan.....	19

BAB 3. METODE PENELITIAN.....	22
3.1. Jenis Penelitian.....	22
3.2. Subjek Penelitian.....	22
3.3. Teknik Pengumpulan Data	22
3.4. Jenis Data	23
3.5. Instrumen Pengumpulan Data	23
3.6. Kisi-Kisi Indikator Keterampilan Berpikir Kritis Siswa.....	26
3.7. Pedoman Wawancara	32
3.8. Pedoman Observasi Materi	37
3.9. Prosedur Analisis Data	38
3.10. Teknik Analisis Data	41
3.11. Analisis Uji Coba Instrumen	41
3.12. Analisis Uji Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis.....	47
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	50
4.1. Hasil Penelitian	50
4.2. Pembahasan Penelitian.....	110
BAB 5. SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI	120
5.1. Simpulan	120
5.2. Saran.....	122
DAFTAR PUSTAKA.....	124
LAMPIRAN.....	131

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kisi-Kisi Instrumen Validasi oleh Ahli Media	24
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Lembar Validasi oleh Ahli Materi	25
Tabel 3.3 Indikator keterampilan berpikir kritis siswa.....	26
Tabel 3.4 Kisi-Kisi <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	27
Tabel 3.5 Pedoman Wawancara Guru	32
Tabel 3.6 Pedoman Wawancara dengan Guru Terkait Pendekatan Saintifik dan Media Pembelajaran.....	36
Tabel 3.7 Pedoman Wawancara Siswa	36
Tabel 3.8 Pedoman Observasi Materi	37
Tabel 3.9 Penjelasan Tahapan ADDIE	41
Tabel 3.10 Klasifikasi Koefisien Validitas	42
Tabel 3.11 Rekapitulasi Awal Hasil Uji Validitas Tes Keterampilan Berpikir Kritis.....	42
Tabel 3.12 Kategori Reliabilitas Instrumen	43
Tabel 3.13 Kriteria Kesukaran	44
Tabel 3.14 Rekapitulasi Uji Tingkat Kesukaran Instrumen Tes Keterampilan Berpikir Kritis	44
Tabel 3.15 Kriteria Daya Pembeda	45
Tabel 3.16 Rekapitulasi Hasil Uji Daya Pembeda Soal Keterampilan Berpikir Kritis.....	45
Tabel 3.17 Rekapitulasi Analisis Butir Soal Instrumen Keterampilan Berpikir Kritis Siswa	46
Tabel 3.18 Kategori Gain Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa ..	49
Tabel 3.19 Kategori Tafsiran Efektivitas Skor N-gain.....	49
Tabel 4.1 Hasil Umpan Balik Wawancara Guru Terkait Indikator Keterampilan Berpikir Kritis	51
Tabel 4.2 Hasil Umpan Balik Wawancara Guru Terkait Pendekatan Saintifik dan Media Pembelajaran.....	56
Tabel 4.3 Elemen Pembelajaran, Capaian Pembelajaran, dan Tujuan Pembelajaran Fase C	58

Tabel 4.4 Elemen Pembelajaran, Capaian Pembelajaran, dan Tujuan Pembelajaran Keterampilan Berpikir Kritis.....	61
Tabel 4.5 Hasil Observasi Materi.....	63
Tabel 4.6 Pemilihan Gambar Animasi pada Media.....	65
Tabel 4.7 Pemilihan Gambar 3D pada Media	68
Tabel 4.8 Tampilan Penjelasan Materi pada Media	70
Tabel 4.9 <i>Storyboard</i> Pembuatan Elemen Media WARTA (Warisan Kita)....	76
Tabel 4.10 <i>Storyboard</i> Pembuatan Media WARTA (Warisan Kita)	83
Tabel 4.11 Analisis Validitas Media oleh Ahli Media	87
Tabel 4.12 Analisis Validitas Media oleh Ahli Materi	88
Tabel 4.13 Analisis Validitas Instrumen Tes Keterampilan Berpikir Kritis ...	90
Tabel 4.14 <i>Backsound</i> Rumah Adat	104
Tabel 4.15 <i>Backsound</i> Baju Adat	104
Tabel 4.16 <i>Backsound</i> Alat Musik	104
Tabel 4.17 Hasil Umpan Balik Wawancara dengan Siswa	104
Tabel 4.18 Hasil Uji Normalitas.....	107
Tabel 4.19 Hasil Uji Homogenitas	108
Tabel 4.20 Hasil Uji <i>Paired Sample T-Test</i>	109
Tabel 4.21 Hasil Uji N-gain	109
Tabel 4.22 Hasil Uji Normalitas.....	116
Tabel 4.23 Hasil Uji Homogenitas	116
Tabel 4.24 Hasil Uji <i>Paired Sample T-Test</i>	117
Tabel 4.25 Hasil Uji N-gain	118

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 : Tahapan Model ADDIE.....	38
Gambar 3. 2 : Tahapan Model ADDIE.....	40
Gambar 4. 1 : Foto Wawancara dengan Guru	57
Gambar 4. 2 : Kegiatan Observasi Guru	64
Gambar 4. 3 : <i>Flowchart</i> Media pembelajaran WARTA (Warisan Kita)	74
Gambar 4. 4 : Model Hipotetik Penelitian	75
Gambar 4. 11 : Pelaksanaan <i>Pre-test</i>	97
Gambar 4. 12 : Pertemuan Pertama Tahap Implementasi	98
Gambar 4. 13 : Pertemuan Kedua Tahap Implementasi.....	99
Gambar 4. 14 : Pertemuan Ketiga Tahap Implementasi	99
Gambar 4. 15 : Pertemuan Ketiga Tahap Implementasi	100
Gambar 4. 16 : Pertemuan Keempat Tahap Implementasi.....	101
Gambar 4. 17 : Pelaksanaan <i>Post-test</i>	101
Gambar 4. 18 : Tampilan Penambahan <i>Backsound</i>	103
Gambar 4. 19 : Tampilan Sebelum Terdapat <i>Backsound</i>	103
Gambar 4. 20 : Tampilan Setelah Terdapat <i>Backsound</i>	103
Gambar 4. 21 : Foto Wawancara dengan Siswa.....	106

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. 1 Lembar Validasi Media oleh Ahli Media	131
Lampiran A. 2 Lembar Validasi Media oleh Ahli Materi.....	135
Lampiran A. 3 Lembar Validasi Instrumen Soal oleh Ahli Materi	140
Lampiran A. 4 Soal <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> Keterampilan Berpikir Kritis ..	148
Lampiran C. 1 Modul Ajar dan Bahan Ajar.....	155
Lampiran C. 2 Sampel LKPD Yang Diisi Siswa.....	207
Lampiran D. 1 Naskah <i>Pre-Test</i> Siswa Nilai Tinggi.....	210
Lampiran D. 2 Naskah <i>Pre-Test</i> Siswa Nilai Sedang.....	214
Lampiran D. 3 Naskah <i>Pre-Test</i> Siswa Nilai Rendah	218
Lampiran D. 4 Naskah <i>Post-Test</i> Siswa Nilai Tinggi	222
Lampiran D. 5 Naskah <i>Post-Test</i> Siswa Nilai Sedang	226
Lampiran D. 6 Naskah <i>Post-Test</i> Siswa Nilai Rendah.....	230
Lampiran E. 1 Hasil Uji Validitas.....	234
Lampiran E. 2 Hasil Uji Reliabilitas	235
Lampiran E. 3 Hasil Taraf Kesukaran	235
Lampiran E. 4 Hasil Daya Pembeda	236
Lampiran F. 1 Hasil Uji Normalitas.....	237
Lampiran F. 2 Hasil Uji Homogenitas	237
Lampiran F. 3 Hasil Uji <i>Paired Sample T-Test</i>	238
Lampiran F. 4 Hasil Uji N-Gain.....	238
Lampiran G. 1 Dokumentasi Penelitian.....	239
Lampiran G. 2 SK Pengangkatan Dosen Pembimbing Skripsi.....	240
Lampiran G. 3 Surat Permohonan Izin Penelitian	242
Lampiran G. 4 Surat Tanda Terlaksana Penelitian	243
Lampiran G. 5 Kartu Bimbingan	244
Lampiran G. 6 Riwayat Peneliti.....	246

DAFTAR PUSTAKA

- Adinda, A. (2016). Berfikir kritis dalam pembelajaran matematika. *Logaritma: Jurnal Ilmu-ilmu Pendidikan dan Sains*, 4(01), 125-138.
- Andriani, M. W., & Ramadani, A. (2022). Pengaruh Penggunaan Media *Augmented Reality* Berbasis Android terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas Sekolah Dasar. *JUPE: Jurnal Pendidikan Mandala*, 7(2).
- Anafi, K., Wiryokusumo, I., & Leksono, I. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Model ADDIE Menggunakan *Software Unity 3D*. *Jurnal Education and development*, 9(4), 433-438.
- Ariadi, A., Suriansyah, A., & Purwanti, R. (2023). Implementasi Model Pembelajaran Excellent dan Media *Augmented Reality* untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. *Adi Widya: Jurnal Pendidikan Dasar*, 8(2), 122-137.
- Ariyanto, S., Lestari, I., Hasanah, S., Rahmah, L., & Purwanto, D. (2020). Problem Based Learning dan Argumentation sebagai Solusi dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMK. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian dan Kajian Kepustakaan di Bidang Pendidikan, Pengajaran dan Pembelajaran*, 6(2), 197-205.
- Azizah, M., Sulianto, J., & Cintang, N. (2018). Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar pada Pembelajaran Matematika Kurikulum 2013. *In Jurnal Penelitian Pendidikan*, 1 (35): 61-70.
- Cahyono, B. (2017). Analisis Keterampilan Berfikir Kritis dalam Memecahkan Masalah Ditinjau Perbedaan Gender. *AKSIOMA: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 8(1), 50-53.
- Cahyono, A., Zaenuri, & Arif, D. (2020). Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Matematis pada Model Problem Based Learning (PBL) Berbantu Media Pembelajaran Interaktif dan Google Classroom. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana* (hlm 324-328). Semarang.
- Diva The Series Official. (28 September 2017). *Cublak-Cublak Suweng Lagu Daerah Jawa Tengah Diva Bernyanyi Diva The Series Official* [Video]. Youtube. https://youtu.be/BWeNBwo1ijY?si=YLFXU-4ekO61Ze_j.
- Diva The Series Official. (7 Desember 2017). *Apuse Lagu Daerah Papua Diva Bernyanyi Diva The Series Official* [Video]. Youtube. https://youtu.be/J_TPrhWM7DI?si=QuCLdXxj-YiiwTDR.

- Dewi, P. K., & Budiana, N. (2018). *Media Pembelajaran Bahasa: Aplikasi Teori Belajar dan Strategi Pengoptimalan Pembelajaran*. (hlm 8-10). Malang: UB Press.
- Dongeng Kita. (22 Mei 2018). *Pakarena Lagu Daerah Sulawesi Selatan Budaya Indonesia Dongeng Kita* [Video]. Youtube. <https://youtu.be/Ia7ryH1YQCI?si=6CzTXHdklBJiMMPn>.
- Elsabrina, U., Hanggara, G., & Sancaya, S. (2022). Peningkatan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Melalui Layanan Bimbingan Kelompok dengan Teknik Creative Problem Solving. *Prosiding Konseling Kearifan Nusantara (KKN)*, 2, 502-514.
- Fadhilah, M., Al Ikhsan, S., & Eosina, P. (2023). Augmented Reality sebagai Media Pembelajaran Pengenalan Buah untuk Anak Usia Dini Berbasis Android. *Technovatar Jurnal Teknologi, Industri, dan Informasi*, 1(1), 37-46.
- Faizha Classroom. (9 Agustus 2021). “Apa Kabar?” dalam 10 Bahasa Daerah di Indonesia [Video]. Youtube. <https://youtu.be/bsejvsBt6GM?si=ijE0R9gAwuOVWsM0>.
- Fatimah, F. (2017). Meningkatkan Keterampilan Bertanya Melalui Penerapan Pendekatan Saintifik di Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(1), 38-46.
- Ftm. (10 Mei 2023). *Suara Tifa* [Video]. Youtube. <https://youtu.be/NTI-WVYD9AE?si=QqiwUKwn0RN5dzEE>.
- Hakim, L. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran PAI Berbasis Augmented Reality. *Lentera Pendidikan : Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*, 21(1), 59-72.
- Hasmi, Nawir, M., & Basri, M. (2022). Pendekatan Saintifik terhadap Keterampilan Berpikir Kritis: Pengaruh, Pemecahan Masalah, Pelajaran IPS. *Jurnal Ilmiah Mandala Education (JIME)*, 8(3), 2589-2594.
- Hidayat, F., & Nizar, M. (2021). Model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation And Evaluation) dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Inovasi Pendidikan Agama Islam*, 1(1):28-38.
- Ilham, M., & Hardiyanti, W. (2020). Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPS dengan Metode Saintifik untuk Meningkatkan Keterampilan berpikir kritis Siswa Materi Globalisasi di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 7(1), 12-29.

- Indahsari, L., & Sumirat. (2023). Implementasi Teknologi Augmented Reality dalam Pembelajaran Interaktif. *Cognoscere: Jurnal Komunikasi dan Media Pendidikan*, 1(1), 7-11.
- Jannah, D., & Atmojo, I. (2022). Media Digital dalam Memberdayakan Keterampilan Berpikir Kritis Abad 21 pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 1064–1074.
- John, Buck, Kathleen, & Wage. (2018). Measuring Students Learning Gains with Pre/Post Assessment. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 3(144), 1785.
- Kusuma, E., Handayani, A., & Rakhmawati, D. (2024). Pentingnya Pengembangan Keterampilan Berpikir Kritis pada Siswa Sekolah Dasar: Sebuah Tinjauan Literatur. *Jurnal Wawasan Pendidikan*, 4(2), 369-379.
- Kolintang Nyong Noni Sulut. (30 November 2016). *Kolintang NNS-Si Patokaan (Best Performance video official)* [Video]. Youtube. https://youtu.be/qEERrx3-9Es?si=F_U60qgA-XQKKrq2.
- Lismaya, L., Priyanto, A., & Ayu, P. (2022). Application of Augmented Reality Through A Scientific Approach to Students' Critical Thinking Ability. *Indonesian Journal of Learning and Instruction*, 31-40.
- Lagu Daerah Indonesia. (4 November 2017). *Cik-Cik Periuk-Lagu Daerah Kalimantan Barat (Lirik dan Terjemahan)* [Video]. Youtube. <https://youtu.be/SEHi-11mdR8?si=4N622T9knCs3oZuS>.
- Lagu Daerah Indonesia. (25 Mei 2018). *Kampung Nan Jauh Dimato-Lagu Daerah Sumatera Barat (Lirik dan Terjemahan)* [Video]. Youtube. <https://youtu.be/aZ5PYjC61Zk?si=pPEn2eRUvjOFwRw5>.
- Megavitri, R., Mahendika, D., Putra, R., Fathurohman, A., & Luturmas, Y. (2023). The Analysis of Relationship Between Critical Thinking Ability in Early Childhood and Thematic Learning Outcomes. *Journal of Childhood Development*.
- Mubarok, I., Nana, & Sulistyaningsih, D. (2020). Analisis Penerapan Model Pembelajaran Poe2we Berbasis Hands on Activity terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa: *Edufisika : Jurnal Pendidikan Fisika*, 5(2), 105-111.
- Muna, K., & Wardhana, S. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi dengan Model ADDIE pada Pembelajaran Bahasa Indonesia Materi Perkenalan Diri dan Keluarga untuk Kelas 1 SD. *EduStream: Jurnal Pendidikan Dasar*, 5(2), 175-183.

- Mustaqim, I. (2016). Pemanfaatan Augmented Reality sebagai Media Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 13(2), 174.
- Mustaqim & Nanang. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran PAI Berbasis Augmented Reality. *Lentera Pendidikan : Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*, 21(1), 59–72.
- M-STUDIO 3D. (16 Februari 2018). *Angklung-Alat Musik Tradisional Jawa Barat* [Video]. Youtube.
<https://youtu.be/WcIghfnVzyM?si=KxTYlnQB2s20F9KZ>.
- Nuridin, Noviana, Munar, Taufiq. (2020) "CD Interaktif Pengenalan Sejarah Kebudayaan Islam pada Madrasah Ibtidaiyah." *Jurnal Teknologi Terapan and Sains 4.0* 1.2: 129-141.
- Nurhamalah. (3 Maret 2021). Apa Kabar dalam Bahasa Jawa, Sunda, Aceh, Dayak, Madura [Video]. Youtube.
<https://youtu.be/aBOg5d7Ed8g?si=dowZwzXNSIaC0Ep4>.
- Nuryanti, Zubaidah, & Diantoro. (2018). Analisis keterampilan berpikir kritis siswa SMP. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 3(2), 155–158.
- Nofyanti, N., & Andrijati, N. (2024). Efektivitas Model Pembelajaran Berbasis Proyek Berbantuan Media Augmented Reality terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Matematis Siswa Sekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(3), 321-335.
- Oktaviani, Y., Lusa, H., & Noperman, F. (2019). Pengaruh Augmented Reality sebagai Media Pembelajaran terhadap Minat Belajar Siswa Mata Pelajaran IPA SD Kota Bengkulu. *JURIDIKDAS: Jurnal Riset Pendidikan Dasar*, 2(3), 202-208.
- Pada, A. (2023). Kurangnya Keterampilan Berpikir Kritis pada Pelajaran IPS di SD Negeri 10 Sapuli Kota Makassar. In *SEMINAR NASIONAL DIES NATALIS 62* (Vol. 1, pp. 575-581).
- Pamungkas, M., Santoso, E., Rochmad, & Isnarto. (2020). Pendekatan saintifik dalam Perspektif Teori Belajar Vygotsky. *Jurnal Didactical Mathematics*, 2(3), 109-114.
- Prasetyo, I. (2022). *Pengembangan Media Pembelajaran Materi Sistem Ekskresi Ginjal Melalui Adobe Animate dan Smartphone untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMA Kelas Xi*. Doctoral Dissertation, Universitas Muhammadiyah Malang.

- Pratiwi, & Riyanto, J. (2022). Aplikasi Aplikasi Pembelajaran Pengenalan Struktur Tumbuhan untuk Anak Usia Dini Menggunakan *Augmented Reality*. *Journal of Engineering, Technology, and Applied Science (JETAS)*, 4(2), 78-85.
- Putri, H., & Muqodas, I. (2019). *Pendekatan Concrete-Pictorial-Abstract (CPA), Kecemasan Matematis, Self-efficacy Matematis, Instrumen dan Rancangan Pembelajarannya*. Bandung: UPI Sumedang Press.
- Rahmawati, I., Hidayat, A., & Rahayu, S. (2016). Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMP pada Materi Gaya dan Penerapannya. *Pros. Semnas Pend. IPA Pascasarjana UM*, 1(1), 1112-1119.
- Rahmawati, H., Pujiastuti, P., & Cahyaningtyas, A. (2023). Kategorisasi Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas Empat Sekolah Dasar di SD se-Gugus II Kapanewon Playen, Gunung Kidul. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 8(1), 88–104.
- Ramandha, E. (2015). Lembar Observasi Aktivitas Guru. [SRIBD]. Diakses pada 29 Juni 2025, dari <https://www.scribd.com/doc/264579106/Lembar-Observasi-Aktivitas-Guru#:~:text=dan%20penutup%20pelajaran.-,Guru%20dinilai%20berdasarkan%20kriteria%20seperti%20kesiapan%2C%20penyampaian%20tujuan%20dan%20materi,media%2C%20serta%20sikap%20selama%20mengajar.>
- Ramdhani, S. (2020). Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep dan Mood Siswa SMP Melalui Model Pembelajaran Murder (Mood, Understand, Recall, Digest, Expand, Review). Skripsi. Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Rapai Aceh. (7 Desember 2017). *Tes Suara Rapai Baru* [Video]. Youtube. https://youtu.be/oCed1_UWJiE?si=iuES35myqMDUBtXv.
- Rayanto, Y., & Sugianti. (2020). *Penelitian Pengembangan Model ADDIE Dan R2D2: Teori dan Praktek*. Pasuruan: Lembaga Academic & Research Institute.
- Rizqiyati, I., Wardani, A., Fadholi, Z. R., & Dewi, N. R. (2023). Penelitian Teori Perkembangan Piaget Tahap Operasional Konkret pada Usia 11-12 Tahun Terhadap Hukum Kekekalan Volume. In PRISMA, *Prosiding Seminar Nasional Matematika* (Vol. 6, pp. 634-638).
- Rusnah, R., & Mulya, O. T. (2018). Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa melalui Pendekatan Saintifik di Sekolah Dasar. *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar*, 3(2), 239-256.

- Rhosalia, L. (2017). Pendekatan Saintifik (Scientific Approach) dalam Pembelajaran Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Versi 2016. *JTIEE (Journal of Teaching in Elementary Education)*, 1 (59), 1.
- Rohita, Fitria, N., Bustan, R., & Haryadi, D. (2018). Teacher's Understanding of the Scientific Approach in the 2013 Curriculum for Early Childhood Education. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(2), 235-244.
- Sari, D. V. P. M., Syarifah, S., Damayanti, F., Handayani, T., & Nurokhman, A.. (2021, December). Berpikir Kritis pada Peserta Didik. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi*, 4(1), 104-111.
- Septikasari, R., Frasandy, R. (2018). Keterampilan 4C Abad 21 dalam Pembelajaran Pendidikan Dasar. *Jurnal Tarbiyah Al-Awlad*, 2 (8): 112-122.
- Setyawan, B., Rofi'i, & Fatirul, A. (2019). Augmented Reality dalam Pembelajaran IPA bagi Siswa SD. *Kwangsan*, 7(1), 286912.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sumaya, A., Israwaty, I., & Ilmi, N. (2021). Penerapan Pendekatan STEM untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar di Kabupaten Pinrang
Application of STEM Approach to Improve Learning Outcomes of Elementary School Students in Pinrang District. *Pinisi Journal Of Education*, 2 (1): 21-223.
- Susanti, L., Hudaidah, Susanto, H., Triayormi, R. (2019). *Media Sederhana 3 Dimensi*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- Susanto, T. (2021). Pengembangan E-Media Nearpod melalui Model Discovery untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3498–3512.
- Tufahati, N. (2024). *Pengembanganpendekatan Fonik Berbantuan Kartu Kata Digital Scratch untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Permulaan Siswa Sekolah Dasar*, Skripsi. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Uyau Moris. (31 Oktober 2017). Sape Uyau-Uyau Moris [Official Video] Dayak Kenyah/Orang Ulu Song [Video]. Youtube. <https://youtu.be/D8FLI4btgvI?si=fCrTmVXv4XpQeW5>.
- Wicaksono, A. (2020). Systematic Review Pengaruh Pendekatan Saintifik terhadap Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. *Profesi Pendidikan Dasar*, 7(1), 65-76.

- Wulandari, A., Annisa, A., Rustini, T., & Wahyuningsih, Y. (2023). Penggunaan Media Pembelajaran terhadap Keterampilan Berpikir Kritis IPS Siswa Sekolah Dasar. *Journal on Education*, 5(2), 2848-2856.
- Yustiani, K., Ngatman, Suhartono. (2024). Penerapan Pendekatan Saintifik dengan Media Puzzle untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar IPAS tentang Indonesia Kaya Budaya pada Siswa Kelas IVA SDN Jemur Tahun Ajaran 2023/2024. *Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 12 (3).