

PENGARUH PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* BERBANTUAN MEDIA *AUGMENTED REALITY*
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN
BERPIKIR KRITIS SISWA

(Penelitian Quasi eksperimen pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila untuk
Siswa Kelas IV SDN Ciwangi Kabupaten Purwakarta)



SKRIPSI

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

oleh
Andini Nursyahbani
NIM. 2106940

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

LEMBAR HAK CIPTA

**Pengaruh Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* Berbantuan Media
Augmented Reality untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa**

Oleh:

Andini Nursyahbani

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
sarjana pendidikan pada fakultas pendidikan guru sekolah dasar

Universitas Pendidikan Indonesia

© Andini Nursyahbani 2025

Hak cipta dilindungi undang-undang.

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

LEMBAR PENGESAHAN
ANDINI NURSYAHBANI

PENGARUH PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* BERBANTUAN MEDIA *AUGMENTED REALITY* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA

(Penelitian Quasi eksperimen pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila untuk Siswa Kelas IV SDN Ciwangi Kabupaten Purwakarta)

disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I



Prof. Dr. H. Sofyan Iskandar, M.Pd.

NIP. 195910261984031001

Pembimbing II



Jennyta Caturiasari, M.Pd.

NIP. 920200119910729201

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



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

NIP. 198404132010122003

Pengaruh Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* Berbantuan Media *Augmented Reality* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Andini Nursyahbani (2106940)

ABSTRAK

Kemampuan berpikir kritis menjadi salah satu kemampuan yang wajib dikembangkan pada pendidikan abad-21, karena dapat melatih siswa dalam menganalisis dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Namun berdasarkan beberapa penelitian terdahulu menunjukkan kemampuan berpikir kritis siswa masih rendah. Penerapan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* berbantuan media *Augmented Reality* adalah salah satu cara dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dan peningkatan pada kelompok yang berbeda, dengan kelompok eksperimen menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* berbantuan media *Augmanted Reality*, sedangkan kelompok kontrol menggunakan pendekatan kooperatif berbantuan *power point*. Metode penelitian yang digunakan yaitu quasi eksperimen dengan design *non-equivalent control group* dengan jumlah sampel 50 siswa. Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh pendekatan *Contextual Teaching and Learning* berbantuan media *Augmented Reality* sebesar 58,1% dengan skor *N-gain* kelas eksperimen sebesar 0,67 dan kelas kontrol 0,56. Terdapat peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa yang mendapatkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* berbantuan media *Augmented Reality* lebih baik dibandingkan dengan siswa yang mendapatkan pendekatan kooperatif berbantuan media *power point*. Berdasarkan hal tersebut maka dapat disimpulkan, pendekatan *Contextual Teaching and Learning* berbantuan media *Augmented Reality* dapat menjadi salah satu alternatif yang dapat digunakan dalam pembelajaran khususnya ada kelas IV materi Kekhasan dan Kebhinnekaan bangsa Indonesia.

Kata kunci: Pendekatan *Contextual Teaching and Learning*, *Augmented Reality*, Kemampuan Berpikir Kritis

The Influence of Augmented Reality Media-Assisted Contextual Teaching and Learning Approaches to Improve Students' Critical Thinking Skills

Andini Nursyahbani (2106940)

ABSTRACT

Critical thinking skills are one of the skills that must be developed in 21st century education, because it can train students in analyzing and solving problems in daily life. However, based on several previous studies, it shows that students' critical thinking skills are still low. The application of the Contextual Teaching and Learning approach assisted by Augmented Reality media is one way to improve students' critical thinking skills. This study aimed to determine the influence and improvement in different groups, with the experimental group using the Contextual Teaching and Learning approach assisted by Augmented Reality media, while the control group used a cooperative approach assisted by power point. The research method used was a quasi-experiment with a non-equivalent control group design with a sample of 50 students. The results showed that the influence of the Contextual Teaching and Learning approach assisted by Augmented Reality media was 58.1% with an N-gain score of 0.67 in the experimental class and 0.56 in the control class. There was an improvement in the critical thinking skills of students who received a better Contextual Teaching and Learning approach assisted by Augmented Reality media compared to students who received a cooperative approach assisted by power point media. Based on this, it can be concluded that the Contextual Teaching and Learning approach assisted by Augmented Reality media can be one of the alternatives that can be used in learning, especially in class IV of the Peculiarities and Diversity of the Indonesian nation.

Keywords: Contextual Teaching and Learning Approach, Augmented Reality, Critical Thinking Skills

DAFTAR ISI

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
BAB 1	Error! Bookmark not defined.
PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3 Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.4 Manfaat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II.....	Error! Bookmark not defined.
KAJIAN TEORI	Error! Bookmark not defined.
2.1 Berpikir Kritis	Error! Bookmark not defined.
2.2 Pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i> (CTL) Error! Bookmark not defined.	Error! Bookmark not defined.
2.3 Media Pembelajaran <i>Augmented Reality</i> (AR)....	Error! Bookmark not defined.
2.4 Pendekatan Kooperatif	Error! Bookmark not defined.
2.5 Keterkaitan Pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i> Berbantuan <i>Augmented Reality</i> terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Error! Bookmark not defined.	Error! Bookmark not defined.
2.6 Materi Ajar	Error! Bookmark not defined.
2.7 Penelitian yang Relevan.....	Error! Bookmark not defined.
BAB III	Error! Bookmark not defined.
METODE PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
3.1 Jenis Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.2 Partisipan.....	Error! Bookmark not defined.
3.3 Populasi dan Sampel	Error! Bookmark not defined.

3.4	Definisi Operasional.....	Error! Bookmark not defined.
3.5	Teknik Pengumpulan Data.....	Error! Bookmark not defined.
3.6	Instrumen Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.7	Pengembangan Instrumen	Error! Bookmark not defined.
3.8	Prosedur Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.9	Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
3.10	Hipotesis Statistik	Error! Bookmark not defined.
	BAB IV	Error! Bookmark not defined.
	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	Error! Bookmark not defined.
4.1	Hasil Penelitian	Error! Bookmark not defined.
4.2	Pembahasan.....	Error! Bookmark not defined.
	BAB V.....	Error! Bookmark not defined.
	SIMPULAN DAN SARAN	Error! Bookmark not defined.
5.1	Simpulan	Error! Bookmark not defined.
5.2	Saran.....	Error! Bookmark not defined.
	DAFTAR PUSTAKA	x
	LAMPIRAN A	Error! Bookmark not defined.
	LAMPIRAN B	Error! Bookmark not defined.
	LAMPIRAN C	Error! Bookmark not defined.
	LAMPIRAN D	Error! Bookmark not defined.
	LAMPIRAN E	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Indikator Berpikir Kritis.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.1 Quasi-eksperimen <i>pre-test-post-test, non-equivalent control group</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.2 Jumlah Sampel Penelitian	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.4 Indikator Instrumen Berpikir Kritis	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.5 Penskoran Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.6 Pedoman Wawancara Guru Mengenai Kemampuan Berpikir Kritis	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.7 Pedoman Wawancara Guru Mengenai Pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i> dan Media Pembelajaran	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.8 Pedoman Wawancara Siswa Mengenai Media Pembelajaran	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.9 Interpretasi Uji Validitas	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.10 Rekapitulasi Awal Hasil Uji Validitas Tes Kemampuan Berpikir Kritis	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.11 Uji Realiabilitas.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.12 Klasifikasi Indeks Kesukaran Butir Soal	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.13 Rekapitulasi Uji Tingkat Kesukaran Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kritis	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.14 Klasifikasi Daya Pembeda	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.15 Rekapitulasi Uji Daya Pembeda Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kritis.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.16 Rekapitulasi Analisis Butir Soal Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.17 Kriteria Skor <i>N-gain</i>	Error! Bookmark not defined.

Tabel 3.18 Kategori Tafsiran Efektivitas <i>N-gain</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.2 Hasil Analisis Deskriptif Data <i>Pre-Test</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.3 Hasil Uji Normalitas Data <i>Pre-Test</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.4 Hasil Uji Homogenitas Data <i>Pre-Test</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.5 Hasil Uji <i>Independent Sample t-Test</i> Data Hasil <i>Pre-Test</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.6 Hasil Analisis Deskriptif Data <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.7 Hasil Uji Normalitas Data <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.8 Hasil Uji Homogenitas Data <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.9 Hasil Uji <i>Independent Sample t-Test</i> Data Hasil <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.10 Hasil Analisis Deskriptif Skor <i>N-gain</i> Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.11 Hasil Uji Normalitas <i>N-gain</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.12 Hasil Uji Homogenitas Data <i>N-gain</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.13 Hasil Uji <i>Independent Sample t-Test</i> Data Hasil <i>N-gain</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.14 Skor <i>N-gain</i> Persen Setiap Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.15 Rekapitulasi Konstanta dan Koefisien Persamaan Regresi Linear Sederhana	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.16 Hasil Uji Pengaruh Pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i> Berbantuan Media <i>Augmented Reality</i>	Error! Bookmark not defined.

Tabel 4.17 Hasil Uji Koefisien DeterminasiError! Bookmark not defined.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A.1 Modul Ajar, Bahan Ajar, dan Contoh LKPD Pertemuan 1 Kelas Eksperimen	.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran A.2 Modul Ajar, Bahan Ajar, dan Contoh LKPD Pertemuan 2 Kelas Eksperimen	.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran A.3 Modul Ajar, Bahan Ajar, dan Contoh LKPD Pertemuan 3 Kelas Eksperimen	.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran A.4 Modul Ajar, Bahan Ajar, dan Contoh LKPD Pertemuan 4 Kelas Eksperimen	.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran A.5 Modul Ajar, Bahan Ajar, dan Contoh LKPD Pertemuan 1 Kelas Kontrol	.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran A.6 Modul Ajar, Bahan Ajar, dan Contoh LKPD Pertemuan 2 Kelas Kontrol	.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran A.7 Modul Ajar, Bahan Ajar, dan Contoh LKPD Pertemuan 3 Kelas Kontrol	.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran A.8 Modul Ajar, Bahan Ajar, dan Contoh LKPD Pertemuan 4 Kelas Kontrol	.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran A.9 Contoh Sampel Pengisian LKPD Kelas Eksperimen	.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran A.10 Contoh Sampel Pengisian LKPD Kelas Kontrol	.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran B.1 Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kritis	.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran B.2 Instrumen Wawancara Guru	.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran B.3 Instrumen Wawancara Siswa	.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran B.4 Instrumen Judgement Kemampuan Berpikir Kritis	.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran B.5 Naskah <i>Pre-test</i>	.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran B.6 Naskah <i>Post-test</i>	.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran B.7 Lembar Alternatif Jawaban Tes Kemampuan Berpikir Kritis	.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran B.8 Sampel Pengisian <i>Pre-test</i> Tinggi	.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran B.9 Sampel Pengisian <i>Pre-test</i> Rendah	.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran B.10 Sampel Pengisian <i>Post-test</i> Tinggi	.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran B.11 Sampel Pengisian <i>Post-test</i> Rendah	.....	Error! Bookmark not defined.

Lampiran B.12 Sampel Pengisian Uji Instrumen Kemampuan Berpikir kritis.....	Error!
Bookmark not defined.	
Lampiran B.13 Sampel Jawaban Wawancara Guru.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran B.14 Sampel Pengisian Wawancara	Error! Bookmark not defined.
Lampiran C.1 Rekapitulasi Uji Validitas Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	Error! Bookmark not defined.
Lampiran C.2 Rekapitulasi Uji Realibilitas Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	Error! Bookmark not defined.
Lampiran C.3 Rekapitulasi Uji Daya Pembeda Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	Error! Bookmark not defined.
Lampiran C.4 Rekapitulasi Tingkat Kesukaran Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	Error! Bookmark not defined.
Lampiran D.1 Data Deskriptif Tes Kemampuan Berpikir Kritis	Error! Bookmark not defined.
Lampiran D.2 Uji Normalitas Data Hasil <i>Pre-Test</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	Error! Bookmark not defined.
Lampiran D.3 Uji Homogenitas Data Hasil <i>Pre-Test</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	Error! Bookmark not defined.
Lampiran D.4 Uji <i>Independent Sample t-Test</i> Data Hasil <i>Pre-Test</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	Error! Bookmark not defined.
Lampiran D.5 Uji Normalitas Data Hasil <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	Error! Bookmark not defined.
Lampiran D.6 Uji Homogenitas Data Hasil <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	Error! Bookmark not defined.
Lampiran D.7 Uji <i>Independent Sample t-Test</i> Data Hasil <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	Error! Bookmark not defined.
Lampiran D.8 Uji Normalitas Skor <i>N-gain</i> Kemampuan Berpikir Kritis Eksperimen dan Kelas Kontrol	Error! Bookmark not defined.
Lampiran D. 9 Uji Homogenitas Skor <i>N-gain</i> Kemampuan Berpikir Kritis Eksperimen dan Kelas Kontrol	Error! Bookmark not defined.
Lampiran D.10 Uji <i>Independent Sample t-Test</i> Skor <i>N-gain</i> Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	Error! Bookmark not defined.
Lampiran D.11 Rekapitulasi Konstanta dan Koefisien Bentuk Persamaan Regresi Linear Sederhana.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran D.12 Uji Signifikansi Regresi Linear	Error! Bookmark not defined.

Lampiran D.13 Uji Koefisien Determinasi	Error! Bookmark not defined.
Lampiran E.1 SK Pengangkatan Dosen Pembimbing Skripsi	Error! Bookmark not defined.
Lampiran E.2 Surat Permohonan Izin Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran E.3 Surat Tanda Terlaksana Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran E.4 Dokumentasi Kegiatan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
Lampiran E.5 Kartu Bimbingan.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran E.6 Riwayat Peneliti	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, K., Jannah, M., Aiman, U., Hasda, S., Fadilla, Z., Taqwin, Masita, Ardiawan, & Sari. (2021). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Aceh: Penerbit Muhammad Zaini
- Abraham, I., & Supriyati, Y. (2022). Desain Kuasi Eksperimen dalam Pendidikan: Literatur View. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 8(3), 2476-2482;
- Amalia, Sihotang, Nurhayani, & Sam. (2023). Pengaruh Media Augmented Reality terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dassar*, 7(1), 41-51;
- Andriani & Ramadani. (2022). Pengaruh Penggunaan Media Augmented Reality Berbasis Android terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Mandala*, 7(2);
- Anisa, Ipungkarti, & Saffanah. (2021). Pengaruh Kurangnya Literasi serta Kemampuan dalam Berpikir Kritis yang Masih Rendah dalam Pendidikan Di Indonesia. *Jurnal Current Research in Education: Conference Series*, 1(1);
- Ariadi, Suriansyah, & Purwanti. (2023). Implementasi Model Pembelajaran Excellent Dana Media Augmented Reality untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 8(2);
- Arikunto. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Azkia, Muin, & Dimyati. (2023). Pengaruh Media Pembelajaran Digital terhadap Hasil Belajar Matematika: Meta Analisis. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 6(5);
- Basir, M. (2017). *Pendekatan Pembelajaran*. Sengkang: Lampena Intimedia;

- Bela, U. (2024). *Pengaruh Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas IV Sekolah Dasar*. (Skripsi). Universitas Islam Sultan Agung, Semarang.
- Caesario, N., & Ardiansyah, A.S., (2023). Telaah Challenge Based Learning Berbantuan Augmented Reality terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* 6, 92-99;
- Creswell, J. (2019). *Research Design: Pendekatan Metode Kualitatif, Kuantitatif dan Campuran Edisi Keempat*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Daniyanti, Saputri, Wijaya, Septiyani, & Setiawan.F (2023). Konsep Dasar Media Pembelajaran. *Jurnal of Student Research*, 1(1), 282-294;
- Daud. (2024). Penerapan Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) dalam Proses Pembelajaran untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*. 1(2), 94-105;
- Ennis, R. H. (2011). *The Nature Of Critical Thinking: An Outline Of Critical Thinking Disposition And Abilities*. University of Illinios.
- Eko, R., Setiawan, D., & Yus, A. (2024). Analysis of the implementation of Profil Pelajar Pancasila Through School Culture. *Jurnal Inovasi Kurikulum*, 21(1), 481-500;
- Elmadani, S. 2023. *Pengaruh Pendekatan Concrete-pictorial-abstract Berbantuan Adobe Animate Geosains Terhadap Peningkatan kemampuan Literasi Sains Siswa Sekolah Dasar*. (Skripsi). Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Facione, P. A. (2015). *Critical Thinking: What It Is and Why It Counts*. Millbrae, CA: Measured Reasons and The California Academic Press
- Fauziyah, Darmawan, & Danial. (2022). Penerapan Media *Augmented Reality* pada Materi Ilmu Pengetahuan Alam Siswa Sekolah Dasar: Literature Reviews. *Jurnal Sekolah Dasar*, 7(2), 103-117;
- Febrinita, F. (2022). Efektivitas Penggunaan Modul terhadap Hasil Belajar Matematika Komputasi pada Mahasiswa Teknik Informatika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 1-9;
- Gesy, Basuki, Churiyah, & Agustina. (2023). Meningkatkan Berpikir Kritis melalui Media Pembelajaran Google Site Model Case Based Learning. *Jurnal Pendidikan Manajeman Perkantoran*, 8(1), 38-53;

- Gunardi. (2020). Inquiry Based Learning dapat Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam Pelajaran Matematika. *Jurnal uns: SHEs*, 3(3);
- Gustianingrum, Murni, & Maimunah. Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Menunjang Penguatan Profil Pelajar Pancasila. *Jurnal Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 6, 465-471;
- Hamdani, M., Prayitno, B.A., Karyanto, P. (2019). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis melalui Metode Eksperimen. *Proceeding Biology Education Conference*, 16(1), 139-145;
- Hasibuan, I. (2014). Model Pembelajaran CTL (Contextual Teaching and Learning). *Jurnal Uinsyahada*, 11(1);
- Ismayani, A. (2020). *Membuat Sendiri Aplikasi Augmented Reality*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Iskandar, S., Rosmana, P.S., Fadillah, A.R., Ayuni, D., Ani, F.D.W., Apriliya, M., & Realistiya, R. (2023). Efektivitas Media Pembelajaran Interaktif terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar. *Jurnal Guru Kita*, 7(3), 557-566;
- Juliana, N. (2024). *Analisis Kemampuan Siswa Menyelesaikan Soal Matematika PISA Pada Konten Change and Relationship*. (Skripsi). Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta.
- Kammis, H. (2022). *Manfaat Media Pembelajaran*. Kalabahi: STKIP Muhammadiyah Kalabahi;
- Karim. (2017). Analisis Pendekatan Pembelajaran CTL (Contextual Teaching and Learning) Di SMPN 2 Teluk Jambe Timur, Karawang. *Jurnal Formatif*, 7(2), 144-152;
- Karo-karo & Rohani. (2018). Manfaat Media dalam Pembelajaran. *Jurnal Uinsu*, 7(1);
- Khasinah, S. (2021). Discovery Learning: Definisi, Sintaks, Keunggulan dan Kelemahan. *Jurnal Mudarrisuna: Media Kajian Pendidikan Agama Islam*, 11(3);
- Kusumaningrum, R.A., Arlinita, L., Shabrina, N., Sari, T.E.P., Liswara, B., dan Ernawati, T. (2024). Analisis Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran IPA SMP/MTs. *Jurnal Basicedu*, 8(6), 4850-4864;

- Lestari, S. (2020). Konsep Pendekatan Saintifik di Sekolah Dasar. *Jurnal uns: SHEs*, 3(4);
- Maasawet, E.T., Candra, K., Putra, H.P., & Kolow, J.C. (2023). Practicality and Effectiveness of Student Learning Using Smart Apps Creator Media to Improve Critical Thinking Abilities and Student Learning Outcomes. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(SpecialIssue), 136–142;
- Magdalena, M. (2018). Kesenjangan Pendekatan Model Pembelajaran Conventionel dengan Model Pembelajaran Contextual terhadap Hasil Belajar Pancasila di Program Studi Teknika Akademi Maritim Indonesia-Medan. *Jurnal Warta*, 58;
- Maharani, Y. (2023). Pengaruh Media Pembelajaran Assembler EDU Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. (Skripsi). Universitas Lampung, Bandar Lampung.
- Mardatillah, Putri, Nadia, Tanjung, & Ungu. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(22), 98-95;
- Mertika, Sulistri, & Miranda. (2023). Pengaruh Model Contextual Teaching and Learning (CTL) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis IPA Siswa SD. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Fisika*, 9(2), 354-360;
- Meutiawati, I. (2023). Konsep dan Implementasi Pendekatan Kontekstual dalam Proses Pembelajaran. *Jurnal Mudarrisuna*, 13(1);
- Muhartini, Mansur, & Bakar. (2023). Pembelajaran Kontekstual dan Pembelajaran Problem Based Learning. *Jurnal Inovasi Ilmu Pendidikan*, 1(1), 66-77;
- Mustaqim, I. (2016). Pemanfaatan Augmented Reality sebagai Media Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 13(2), 174-183;
- Mustaqim & Kurniawan. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality. *Jurnal Edukasi Elektro FT UNY*, 1(1);
- Meutiawati, I. (2023). Konsep dan Implementasi Pendekatan Kontekstual dalam Proses Pembelajaran. *Jurnal Mudarrisuna*, 13(1);
- Nasution, F.A., & Yusnaldi, E. (2024). Penerapan Model Contextual Teaching and Learning (CTL) untuk Meningkatkan Sikap Sosial Siswa di Kelas IV MIS Mutiara. *Jurnal Kependidikan*, 13 (3), 2937-2949;
- Nisa, K., & Aryanti, L.D. (2023) Penggunaan Media Interaktif terhadap Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Manajemen Pendidikan dan Keislaman*, 31-37;

- Nurhairani, & Lubis. (2018). Pengaruh Model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V SD Negeri 105292 Bandar Klippa. *Jurnal Handayani*, 9(1), 34-42;
- Nurhayati, Jayadinata, Sujana. (2017). Penerapan Inkuiiri Terbimbing dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas V pada Materi Daur Air. *Jurnal Pena Ilmiah*. 2(1);
- Nurhidayah, Yani, & Nurlina. (2016). Penerapan Model Contextual Teaching Learning (CTL) terhadap Hasil Belajar Fisika pada Siswa Kelas XI SMA Handayani Sungguminasa Kabupaten Gowa. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 4(2);
- Nurhikmah, Madianti, Azzahra, & Marini. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran melalui Game Educandy untuk Meningkatkan Karakter Belajar Siswa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Dan Sosial Humaniora*, 2(3), 439-448;
- Nurlaela. M. (2022). *Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar*. (Skripsi). Universitas Pendidikan Indonesia, Purwakarta.
- Nursidrati, Komalaari, & Syamratulagi. (2022). Analysis of Funcition Concepts in Singapore Mathematics Textbook in Developing Critical Thinking. *Jurnal Studi Pendidikan*, 4(2);
- Nuryana, Hermawan, & Hambali. (2021). Perbedaan Pendekatan Kontekstual dengan Pendekatan Tradisional dan Penerapannya di Kelas (Analisis Pendekatan Pembelajaran PAI). *Jurnal Inovasi Pendidikan Agama Islam*, 1(1);
- N. Lazim. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Learning Tipe Student Achievement Divisions (STAD) untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas V SD Negeri 35 Pekanbaru. *Jurnal Primary Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau*, 6(2); 546-554;
- Putri, A. (2024). *Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Assemblr Edu Pada Mata Pelajaran IPS Terhadap Minat Belajar siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa*. (Skripsi). Universitas Muhammadiyah, Makassar.
- Putri, Ranti, & Ringkat. (2024). Artikel Model Pembelajaran Cooperatif Learning. *Jurnal Pendidikan Sosial Humaniora*, 3(3), 01-06;

- Putri, H. E. (2015). *Pengaruh Pendekatan Concrete-Pictorial-Abstract (CPA) terhadap Peningkatan Kemampuan Representatif Matematis, Spatial Sense, dan Kecemasan Matematis Siswa Calon Guru Sekolah Dasar.* (Disertasi). Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Qorimah & Sutama. (2022). Studi Literatur: Media Augmented Reality (AR) terhadap Hasil Belajar Kognitif. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 2055-2060;
- Rahmadani, Wandini, Dewi, Zairima, & Putri. (2022). Upaya Meningkatkan Berpikir Kritis dan Mengefektifkan Pendekatan Kontekstual dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan, Ilmu Sosial, dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 427-433;
- Rahmayani, Kuswanto, & Rahmat. (2024). Development of E-Book Integrated Augmented Reality Based on STEM Approaches to Improve Critical Thinking and Multiple Representation Skills in Learning Physics. *International Journal of Information and Education Technology*, 14(4), 632-641;
- Rahmayati, E. (2017). Penerapan Problem Based Learning dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan Kelas XI SMA. *Jurnal Prosiding Konferensi Nasional Kewarganegaraan III*;
- Ramdani, Fauziyyah, Fuadah, Rudiyono, Septianingrum, Salamatussa'adah, & Hayani. (2023). Definisi dan Teori Pendekatan, Strategi, dan Metode Pembelajaran. *Jurnal of Elementary Education and Teaching Innovation*, 2(1), 20-31;
- Salsabilla, Mulyani, & Caturiasari. (2023). Penerapan Model *Cooperative Learning* Tipe *Make A Match* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran IPS Kelas IV SD. *Jurnal Pendidikan, Sosial, dan Keagamaan*, 21(2), 815-823;
- Sanjaya, A. (2011). *Model-model Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sapitri, Zulhendri, & Ediputra. (2024). Pengaruh Pendekatan Kontekstual terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 14(2);
- Sari, Elvira, Aprilia, Dwi, & Aurelita. (2024). Media Pembelajaran Berbasis Digital untuk Meningkatkan Minat Belajar pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia. *Jurnal Dharmawangsa*, 18(1), 205-208;
- Shanti, Sholihah, & Abdullah. (2018). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui CTL. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, 5(1), 98-110;

- Simorangkir, Sinaga, Limbong, & Nazwa. (2023). Analisis Penggunaan Media Digital Interaktif untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 5(2), 10-17;
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif. Dan R&D)*. Bandung: ALFABETA.
- Sulistiani, E., dan Masrukan. (2016). Pentingnya Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Matematika untuk Menghadapi tantangan MEA. *Seminar Nasional Matematika X Universitas Negeri Semarang*, 605-612.
- Sunarti, N. N. (2018). Meningkatkan Hasil Belajar PKn melalui Implementasi Kooperatif Learning. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 2(3), 311-318;
- Suriati, Sundaygara, & Kurniawati. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis pada Siswa Kelas X SMA Islam Kepajen. *Jurnal Terapan Sains dan Teknologi*, 3(3);
- Susanti, S., Aminah, F., Assa'idah, I. M., Aulia, M. W., & Angelika, T. (2024). Dampak Negatif Metode Pengajaran Monoton terhadap Motivasi Belajar Siswa. *Pedagogik: Jurnal Pendidikan Dan Riset*, 2(2), 86–93.
- Susanto, A. 2016. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenada Media Grup.
- Vari, Y., & Bramastia. (2021). Pemanfaatan Augmented Reality untuk Melatih Keterampilan Berpikir Abad 21 di Pembelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan IPA*, 10(2), 131-136;
- Wibowo, Putri, & Mukmin. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality pada Materi Penggolongan Hewan Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Tindakan Kelas*, 3(1), 58-69;
- Widianingsih, Y. (2023). Penerapan Pendekatan *Science, Technology, Engineering, Mathematics* (STEM) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas 5 SD dalam Pembelajaran IPS. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(2), 1915-1926;
- Yanti & Masitoh. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*) dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia di Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Griya Cendikia*, 7(2);

Yustina, Susanti, & Rustamti. (2021). Peningkatan Kedisiplinan dan Keterampilan Berpikir Kritis melalui Pendekatan Kontekstual. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 1(3);

Zain, Affandi, & Oktaviyanti. (2022). Pengaruh Pembelajaran Inkuiiri terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V pada Mata Pelajaran IPS. *Jurnal of Classroom Action Research*, 4(2), 71-74;