

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI BERBANTUAN
MEDIA *ASSEMBLR EDU* TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN
BERPIKIR KRITIS SISWA SEKOLAH DASAR**

(Penelitian *Quasi* Ekperimen pada kelas V di SD Negeri 2 Nagri Kaler,
Kecamatan Purwakarta, Kabupaten Purwakarta)



SKRIPSI

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

Oleh:

Bintang Muhibuttobari Suparman

2107069

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

2025

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI BERBANTUAN
MEDIA *ASSEMBLR EDU* TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN
BERPIKIR KRITIS SISWA SEKOLAH DASAR**

Oleh
Bintang Muhibuttobari Suparman

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

© Bintang Muhibuttobari Suparman 2025
Universitas Pendidikan Indonesia
Juni 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

BINTANG MUHIBUTTOBARI SUPARMAN

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI BERBANTUAN
MEDIA *ASSEMBLR EDU* TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN
BERPIKIR KRITIS SISWA SEKOLAH DASAR**

(Penelitian Quasi Ekperimen pada kelas V di SD Negeri 2 Nagri Kaler,
Kecamatan Purwakarta, Kabupaten Purwakarta)

Pembimbing I



Dra. Puji Rahayu, M.Pd.

NIP. 196006011986112001

Pembimbing II



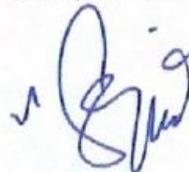
Nenden Permas Hikmatunisa, M.Pd., M.A.

NIP. 92023021 9931117201

Mengetahui

Ketua Program Studi PGSD

UPI Kampus Purwakarta



Dr. Neneng Sri Wulan, M.Pd.

NIP. 19840413 201012 2003

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI BERBANTUAN
MEDIA *ASSEMBLR EDU* TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN
BERPIKIR KRITIS SISWA SEKOLAH DASAR**

Bintang Muhibuttobari Suparman

NIM 2107069

ABSTRAK

Latar belakang dari penelitian ini yaitu masih rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran inkuiri berbantuan media *Assemblr Edu* terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dan juga mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis pada siswa yang mendapatkan penerapan Model Pembelajaran Inkuiri berbantuan Media *Assemblr Edu* lebih baik daripada siswa yang mendapatkan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD). Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain *quasi experimental* yang berbentuk *nonequivalent control group*. Sampel pada penelitian ini adalah siswa kelas VC dan VD di SDN 2 Nagri Kaler yang terbagi ke dalam kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen menggunakan model pembelajaran inkuiri berbantuan media *Assemblr Edu*, sedangkan kelompok kontrol menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Instrumen yang digunakan berupa tes kemampuan berpikir kritis yang diberikan sebelum dan sesudah perlakuan. Hasil analisis data menunjukkan bahwa hasil koefisien determinasi sebesar 35%. Adapun untuk skor *N-Gain* kelas eksperimen sebesar 0,4221 (Sedang), sedangkan kelas kontrol 0,2038 (Rendah). Berdasarkan hasil analisis data tersebut dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran Inkuiri berbantuan media *Assemblr Edu* berpengaruh dan meningkat terhadap kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar.

Kata kunci: Model Pembelajaran inkuiri, *Assemblr Edu*, Kemampuan berpikir kritis

***The Effect of the Inquiry Learning Model Assisted
by Assemblr Edu Media on Improving the Critical Thinking Skills of
Elementary School Students***

Bintang Muhibutbari Suparman

NIM 2107069

ABSTRACT

The background of this study is the low critical thinking skills of elementary school students. Therefore, this study aims to determine the effect of the Assemblr Edu media-assisted inquiry learning model on improving students' critical thinking skills and also to determine the improvement of critical thinking skills in students who get the application of the Assemblr Edu Media-assisted Inquiry Learning Model better than students who get the application of the Student Team Achievement Division (STAD) type cooperative learning model. This research used experimental method with quasi experimental design in the form of nonequivalent control group. The samples in this study were VC and VD grade students in SDN 2 Nagri Kaler which were divided into experimental and control groups. The experimental group used the inquiry learning model assisted by Assemblr Edu media, while the control group used the STAD type cooperative learning model. The instrument used was a critical thinking skills test given before and after treatment. The results of data analysis showed that the coefficient of determination was 35%. The N-Gain score for the experimental class was 0.4221 (Medium), while the control class was 0.2038 (Low). Based on the results of the data analysis, it can be concluded that the inquiry learning model assisted by Assemblr Edu media has an effect and increases the ability to think critically.

Keywords: *Inquiry Learning Model, Assemblr Edu, Critical Thinking Skills*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
KATA PENGANTAR.....	ii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.4 Manfaat Penelitian	7
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	8
BAB II KAJIAN TEORI.....	9
2.1 Kemampuan Berpikir Kritis	9
2.1.1 Pengertian Kemampuan Berpikir Kritis	9
2.1.2 Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	11
2.2 Model Pembelajaran Inkuiri	12
2.2.1 Pengertian Model Pembelajaran Inkuiri	12
2.2.2 Langkah-langkah Model Pembelajaran Inkuiri	14
2.2.3 Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Inkuiri	16
2.3 Media Pembelajaran	18
2.3.1 Pengertian Media Pembelajaran	18
2.3.2 Media <i>Assemblr Edu</i> Berbasis <i>Augmented Reality</i>	19
2.3.3 Langkah Pembuatan Media <i>Augmented Reality</i> Pada <i>Assemblr Edu</i>	21
2.3.4 Kelebihan dan Kekurangan Media <i>Augmented Reality</i> Pada <i>Assemblr Edu</i>	24
2.4 Keterkaitan Kemampuan Berpikir Kritis dengan Model Pembelajaran Inkuiri berbantuan Media <i>Assemblr Edu</i>	24
2.5 Materi Ajar.....	25
2.6 Penelitian yang Relevan.....	27
2.7 Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Student Team Achievement Division</i> (STAD).....	28
BAB III METODE PENELITIAN.....	30
3.1 Jenis dan Desain Penelitian	30
3.2 Populasi dan Sampel	31
3.3 Definisi Operasional.....	32

3.4	Prosedur Penelitian.....	33
3.4.1	Tahap Pendahuluan.....	33
3.4.2	Tahap Pelaksanaan Penelitian.....	34
3.4.3	Tahap Analisis Data.....	35
3.5	Teknik Pengumpulan Data.....	35
3.5.1	Tes.....	35
3.5.2	Non-Tes.....	35
3.6	Instrumen Penelitian.....	36
3.6.1	Tes Kemampuan Berpikir Kritis.....	36
3.7	Pengembangan Instrumen.....	38
3.7.1	Uji Validitas Instrumen.....	39
3.7.2	Analisis Reliabilitas Instrumen.....	41
3.7.3	Analisis Tingkat Kesukaran.....	41
3.7.4	Analisis Daya Pembeda.....	43
3.8	Analisis Data.....	44
3.8.1	Analisis Data Deskriptif.....	45
3.8.2	Analisis Data Inferensial.....	45
3.9	Hipotesis Statistik.....	48
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		50
4.1	Hasil.....	50
4.1.1	Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Berbantuan Media <i>Assemblr Edu</i> Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar.....	50
4.1.2	Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dengan Model Pembelajaran Inkuiri Berbantuan Media <i>Assemblr Edu</i> Lebih Baik Dibandingkan Model Pembelajaran Kooperatif Tiipe STAD.....	53
4.2	Pembahasan.....	65
4.2.1	Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Berbantuan Media <i>Assemblr Edu</i> Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar.....	65
4.2.2	Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dengan Model Pembelajaran Inkuiri Berbantuan Media <i>Assemblr Edu</i> Lebih Baik Dibandingkan Model Pembelajaran Kooperatif Tiipe STAD.....	70
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....		76
5.1	Simpulan.....	76
5.2	Saran.....	76
DAFTAR PUSTAKA.....		78
LAMPIRAN A.....		82
LAMPIRAN B.....		150
LAMPIRAN C.....		177
LAMPIRAN D.....		181
LAMPIRAN E.....		189

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Desain Penelitian Non-Equivalent Group	31
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis	36
Tabel 3.3 Penskoran Kemampuan Berpikir Kritis	37
Tabel 3.4 Pedoman Interpretasi Uji Validitas.....	39
Tabel 3.5 Rekapitulasi Hasil Uji Validitas	40
Tabel 3.6 Klasifikasi Koefisien Reliabilitas.....	41
Tabel 3.7 Kriteria Indeks Kesukaran Instrumen	42
Tabel 3.8 Rekapitulasi Hasil Uji Kesukaran Instrumen.....	42
Tabel 3.9 Klasifikasi Koefisien Daya Pembeda.....	43
Tabel 3.10 Hasil Uji Daya Pembeda Soal	44
Tabel 3.11 Kriteria <i>N-Gain</i>	45
Tabel 4.1 Rekapitulasi Konstanta dan Koefisien untuk Bentuk Persamaan Regresi Linier Sederhana	51
Tabel 4.2 Hasil Analisis Signifikansi Regresi	52
Tabel 4.3 Hasil Perhitungan Koefisien Determinasi	53
Tabel 4.4 Hasil Analisis Deskriptif Data <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas....	54
Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas <i>Pretest</i> Kemampuan Berpikir Kritis	55
Tabel 4.6 Hasil Uji Homogenitas <i>Pretest</i> Kemampuan Berpikir Kritis.....	56
Tabel 4.7 Hasil Uji <i>Independent Sample T-Test</i> Data <i>Pretest</i>	57
Tabel 4.8 Hasil Analisis Deskriptif Data <i>Posttest</i> Kemampuan Berpikir Kritis ...	58
Tabel 4.9 Hasil Uji Normalitas <i>Posttest</i> Kemampuan Berpikir Kritis.....	59
Tabel 4.10 Hasil Uji Homogenitas <i>Posttest</i> Kemampuan Berpikir Kritis	60
Tabel 4.11 Hasil Uji <i>Independent Sample T-Test</i> Data <i>Posttest</i>	61
Tabel 4.12 Kriteria Uji <i>N-Gain</i>	62
Tabel 4.13 Hasil <i>N-Gain</i> Skor.....	62
Tabel 4.14 Hasil Uji Normalitas <i>N-Gain</i>	63
Tabel 4.15 Hasil Uji Homogenitas <i>N-Gain</i>	64
Tabel 4.16 Hasil Uji T-Test <i>N-Gain</i>	64

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan Awal <i>Assemblr Edu</i>	21
Gambar 2.2 Registrasi <i>Assemblr Edu</i>	22
Gambar 2.3 Menu Utama Akun <i>Assemblr Edu</i>	22
Gambar 2.4 Tampilan Editor <i>Assemblr Edu</i>	22
Gambar 2.5 Pilihan Editor.....	23
Gambar 2.6 Pilihan Elemen atau Template	23
Gambar 2.7 Ruang Editor	23
Gambar 2.8 Barcode <i>Augmented Reality</i>	24
Gambar 3.1 Tahapan Pengelolaan Data Secara Inferensial.....	46
Gambar 4.1 Diagram Rata-Rata Tes Kemampuan Berpikir Siswa	58
Gambar 4.2 Pertanyaan Pemantik	66
Gambar 4.3 Siswa Sedang Melakukan Aktivitas Eksplorasi	67
Gambar 4.4 Siswa Sedang Melakukan Aktivitas Eksperimen	68
Gambar 4.5 Siswa Mengerjakan LKPD Secara Berkelompok	69
Gambar 4.6 Siswa Mempresentasikan Hasil Kerja Kelompoknya	69
Gambar 4.7 Diagram Rata-Rata Skor Per-Indikator Kelas Eksperimen.....	72
Gambar 4.8 Diagram Rata-Rata Skor Per-Indikator Kelas Kontrol	72
Gambar 4.9 Siswa Antusias Dalam Menggunakan Media <i>Assemblr Edu</i>	74
Gambar 4.10 Materi Ajar Menggunakan Media <i>Assemblr Edu</i>	74

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A.1 Modul Ajar Kelas Eksperimen.....	82
Lampiran A.2 Modul Ajar Kelas Kontrol	109
Lampiran A.3 LKPD Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	134
Lampiran A.4 Sampel LKPD Kelas Eksperimen.....	137
Lampiran A.5 Sampel LKPD Kelas Kontrol	143
Lampiran A.6 Media <i>Assemblr Edu</i>	149
Lampiran B.1 Kisi-kisi Tes Kemampuan Berpikir Kritis	150
Lampiran B.2 Rubrik Penilaian Tes Kemampuan Berpikir Kritis	152
Lampiran B.3 Judgement Expert Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis	154
Lampiran B.4 Naskah Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	157
Lampiran B.5 Sampel <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen	161
Lampiran B.6 Sampel <i>Pretest</i> Kelas Kontrol.....	165
Lampiran B.7 Sampel <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen.....	169
Lampiran B.8 Sampel <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	173
Lampiran C.1 Rekapitulasi Uji Validitas Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kritis.....	177
Lampiran C.2 Rekapitulasi Uji Reliabilitas Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kritis.....	178
Lampiran C.3 Rekapitulasi Uji Daya Pembeda Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kritis.....	179
Lampiran C.4 Rekapitulasi Uji Tingkat Kesukaran Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kritis	180
Lampiran D.1 Analisis Deskriptif Tes Kemampuan Berpikir Kritis.....	181
Lampiran D.2 Uji Inferensial <i>Pretest</i> Kemampuan Berpikir Kritis	182
Lampiran D.3 Uji Inferensial <i>Posttest</i> Kemampuan Berpikir Kritis.....	183
Lampiran D.4 Data Deskriptif <i>N-Gain</i> Skor	184
Lampiran D.5 Analisis Inferensial Data <i>N-Gain</i>	185
Lampiran D.6 Uji Regresi Linear Sederhana	186
Lampiran D.7 Uji Signifikansi Regresi.....	187
Lampiran D.8 Uji Koefisien Determinasi	188
Lampiran E.1 SK Pengangkatan Dosen Pembimbing.....	189
Lampiran E.2 Surat Izin Penelitian	191
Lampiran E.3 Surat Tanda Terlaksana Penelitian	192
Lampiran E.4 Dokumentasi Kegiatan Penelitian	193
Lampiran E.5 Kartu Bimbingan.....	196
Lampiran E.6 Riwayat Peneliti	198

DAFTAR PUSTAKA

- Afrizon, R., Ratnawulan, & Fauzi, A. (2012). Peningkatan Perilaku Berkarakter dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas IX MTsN Model Padang Pada Mata Pelajaran Ipa-Fisika Menggunakan Model Problem Based Instruction. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 1-16.
- Alfajri, A. R., Maizora, S., & Agustinsa, R. (2019). Kepraktisan Soal-Soal Higher Order Thinking untuk Menghasilkan Soal Yang Praktis untuk Siswa Kelas XI MAN 1 Kota Bengkulu. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 188-195.
- Azhari. (2015). Peran Media Pendidikan dalam Meningkatkan Kemampuan Bahasa Arab Siswa Madrasah. *Jurnal Ilmiah Didaktika*, 43-60.
- Azizah, H. N. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Energi Bunyi. *Jurnal Pena Ilmiah*, 51-60.
- Damayanti, I., & Mintohari. (2014). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran IPA Sekolah Dasar. *JPGSD*.
- Dari, F. W., & Ahmad, S. (2020). Model Discovery Learning Sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 1469-1479.
- Dewi, P. R., Wijayanti, N. M., & Juwana, I. D. (2022). Efektivitas Penerapan Media Pembelajaran Digital *Assemblr Edu* Pada Mata Pelajaran Matematika Di SMK Negeri 4 Denpasar. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Widya Mahadi*, 98-109.
- Ekayani, N. L. (2017). Pentingnya Penggunaan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa. *Universitas Pendidikan Ganesha*.
- 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.
- Evita, Z., Rahmi, R., & Efendi, Y. (2015). Analisis Faktor Kesulitan Belajar Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Siswa Kelas VII MTs Batamiyah Batam. *SIMBIOSA*, 42-47.
- Febriza, M. A., Adrian, Q. J., & sucipto, A. (2021). Penerapan AR dalam Media Pembelajaran Klasifikasi Bakteri. *Jurnal BIOEDUIN*, 10-18.
- Fitriani, N., Syaikhu, A., & Rahmad, I. N. (2021). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Model. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara III*, 264.
- Gunawan, A. W. (2006). *Genius Learning Strategy: Petunjuk Praktis untuk Menerapkan Accelerated Learning*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Gustriyono. (2019). Upaya Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Model Inquiry Di Kelas V. *Jurnal Perseda* , 231-242.
- Hallatu, Y. A., Prasetyo, K., & Haidar, A. (2017). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kompetensi Pengetahuan dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Madrasah Aliyah Bpd Iha Tentang Konflik. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 183-190.

- Hayati, D. A. (2022). Pengaruh Aplikasi *Assemblr Edu* Sebagai Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD Pada Pelajaran IPA. (Skripsi). Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Husnidar, Ikhsan, M., & Rizal, S. (2014). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Disposisi Matematis Siswa. *Jurnal Didaktik Matematika*, 71-82.
- Ilhamdi, M. L., Novita, D., & Rosyidah, A. N. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis IPA SD. *KONTEKSTUAL*, 49-57.
- Jamaluddin, Wahab, J. A., Muhlis, & Bachtiar, I. (2020). Pengembangan Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis Pada Pembelajaran IPA di SMP. *Jurnal Pijar Mipa*, 13-19.
- Johnson, E. B. (2010). *Contextual Teaching and Learning Menjadikan kegiatan Belajar Mengajar Mengasikkan dan Bermakna*. Bandung: Kaifa.
- Kaharuddin, A., & Hajeniati, N. (2020). *Pembelajaran Inovatif & Variatif: Pedoman untuk Penelitian PTK dan Ekperimen*. Gowa: Pusaka Almada.
- Kirom, A. (2017). Peran Guru Dan Siswa dalam Proses Pembelajaran Berbasis Multikultural. *Al-Murabbi: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 69-80.
- Komalasari, K. (2010). *Pembelajaran Kontekstual Konsep dan Aplikasi*. Bandung: Refika Aditama.
- Kuncoro, M. W. (2012). Evaluasi Kualitas Tes Psikologi Kepribadian. *Jurnal Sosio Humaniora*, 58-73.
- Lestari, K. E., & Yudhanegara, M. R. (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika*. PT Refika Aditama: Bandung.
- Mahrurnisya, D. (2023). Keterampilan Pembelajar Di Abad Ke-21. *Jurnal Pendidikan Jompa Indonesia*, 104.
- Mubarok, M. Z. (2020). Validitas dan Reliabilitas Tes Keterampilan Passing dan Stop Passing dalam Permainan Sepak Bola. *Jurnal Kependidikan Jasmani dan Olahraga*, 38-45.
- Muhfahroyin. (2009). Memberdayakan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Pembelajaran Konstruktivistik. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 88-93.
- Mustaqim, I. (2016). Pemanfaatan *Augmented Reality* Sebagai Media Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 174-183.
- Ngalimun. (2012). *Strategi dan Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Nisa, S., & Pahlevi, T. (2021). Pengembangan Instrument Penilaian HOTS Berbantuan Quizizz Pada Mata Pelajaran Kearsipan SMK. *EDUKATIF: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2146 - 2159.
- Nurhadi, M., Surachmi, S., & Utaminingsih, S. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Inquiry Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Operasi Hitung Bilangan Cacah Di Kelas VI Sekolah Dasar. *VIVABIO Jurnal Pengabdian Multidisiplin*, 44-60.

- Nurmulyati, S. (2014). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Dengan Materi Konsep Peta Pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *JPGSD*.
- Prastowo, A. (2011). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: DIVA Press.
- Putra, L. D., Khafi, I., Shiddiq, A. J., & Nugroho, B. (2024). Integrasi Teknologi Immersive Learning dalam Pembelajaran Sekolah Dasar. *Jurnal Riset Madrasah Ibtidaiyah*, 218-230.
- Rachmadtullah, R. (2015). Kemampuan Berpikir Kritis dan Konsep Diri Dengan Hasil Belajar Pendidikan Kewarganegaraan Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 287-298.
- Rahma, A. N. (2012). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Inkuiri Berpendekatan SETS Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan untuk Menumbuhkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Empati Siswa Terhadap Lingkungan. *Journal of Research and Educational Research Evaluation*, 134-138.
- Rusliy, F. I., Suhroh, F., Rahmania, E. D., & Albarista, R. (2022). *Evolusi Pendidikan Bersama Calon Guru Penggerak*. Malang: AE Publishing.
- Roestiyah, N. K. (2012). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Samatowa, U. (2006). *Bagaimana Membelajarkan IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: PT Pustaka Indonesia Press.
- Sanjaya, W. (2006). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media.
- Sari, N. J., Awanita, I. M., & Irawan, I. K. (2020). Pola Program Berpikir Kritis (Critical Thinking) dalam Ruang Belajar Mengajar Era Abad 21 (Studi Pada Pasraman Kota Tangerang). *Jurnal Pasupati*, 59-71 .
- Siwi, E. F., & Setiawan, Y. (2021). Pengembangan Buku Cegahan IPA untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di Sekolah Dasar . *BASICEDU*, 2220 - 2230.
- Slavin, R. E. (2015). *Cooperative Learning Teori, Riset Dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.
- Subhan, Z. R., Sukardi, & Pratama, A. (2023). Pengaruh Media Pembelajaran Aplikasi *Assemblr Edu* Terhadap Pemahaman Siswa Pada Materi Siklus Air. *Journal on Education*, 4868-4876.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sujana, A. (2014). *Dasar-Dasar IPA: Konsep dan Aplikasinya*. Bandung: UPI Press.
- Sukmadinata, N. S. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sutanto, S., Koto, I., & Winarni, E. W. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Digital Berbasis Discovery Learning Dengan *Augmented Reality* untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Pada Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar. *Jurnal Kajian Pendidikan Dasar*, 175–187.
- Syah, M. (2010). *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

- Tolinggi, N. (2022). Deskripsi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Garis Singgung Lingkaran Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 7 Kota Gorontalo. (Skripsi). Universitas Negeri Gorontalo, Gorontalo.
- Trianto, & Yustianti, F. (2010). *Model Pembelajaran Terpadu : Konsep, Strategi dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ulandari, N., Putri, R., Ningsih, F., & Putra, A. (2019). Efektivitas Model Pembelajaran Inquiry Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Materi Teorema Pythagoras. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 227-237.
- Wardani, S. (2015). Pemanfaatan Teknologi *Augmented Reality* (AR) untuk Pengenalan Aksara Jawa Pada Anak. *Jurnal Teknologi*, 104-111.
- Wahyuni, S. (2011). Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Melalui Pembelajaran IPA Berbasis Problem-Based Learning. *Seminar Nasional FMIPA-UT*.
- Wardoyo, S. M. (2013). *Pembelajaran Konstruktivisme : Teori dan Aplikasi Pembelajaran dalam Pembentukan Karakter*. Bandung: Alfabeta.
- Winarti, N., Maula, L. H., Amalia, A. R., Pratiwi, N. L., & Nandang. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 552-563.
- Winoto, Y. C., & Prasetyo, T. (2020). Efektivitas Model Problem Based Learning dan Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal BASICEDU*, 228-238.
- Wisudawati, A. W., & Sulistyowati, E. (2015). *Metodologi Pembelajaran Ipa*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Wulandari, A. P., Salsabila, A. A., Cahyani, K., Nurazizah, T. S., & Ulfiah, Z. (2023). Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar. *Journal on Education*, 3928-3936.
- Wulandari, I. (2022). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) dalam Pembelajaran MI. *Jurnal Papeda*, 21.
- Zaini, H., Munthe, B., & Aryani, S. A. (2008). *Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani.
- Zaini, H., & Kurnia, D. (2017). Pentingnya Media Pembelajaran untuk Anak Usia Dini. *Raudhatul Athfal Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 81-96.
- Zion, M., & Mendelovici, R. (2012). Moving from structured to open inquiry: Challenges and limits. *Science Education International*, 383-399.