

792/S/PGSD-KCBR/PK.03.08/16/MEI/2025

**IMPLEMENTASI MODEL *INQUIRY LEARNING* DALAM
PEMBELAJARAN SISTEM PENCERNAAN MANUSIA BERBANTUAN
AUGMENTED REALITY UNTUK MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN
BERPIKIR KRITIS SISWA SEKOLAH DASAR (SD)**

SKRIPSI

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



Oleh

Auliadi

2109122

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA

KAMPUS CIBIRU

BANDUNG

2025

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

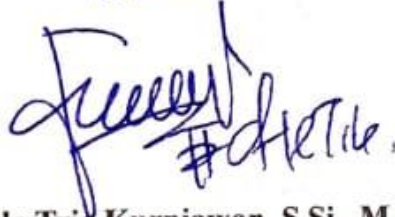
AULIADI

2109122

**IMPLEMENTASI MODEL *INQUIRY LEARNING* DALAM
PEMBELAJARAN SISTEM PENCERNAAN MANUSIA BERBANTUAN
AUGMENTED REALITY UNTUK MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN
BERPIKIR KRITIS SISWA SEKOLAH DASAR (SD)**

disetujui,

Pembimbing I

22 Juli 2018


Dr. Dede Trie Kurniawan, S.Si., M.Pd.
NIPT. 920200419870113101

Pembimbing II



Dr. Rendi Restiana Sukardi, S.Pd., M.Pd.
NIPT. 920200419900607101

Mengetahui,

Ketua Program Studi S-1 PGSD Kampus Upi Cibiru



Dr. Tita Mulyati, M.Pd.
NIP. 198111082008012015

LEMBAR HAK CIPTA
IMPLEMENTASI MODEL *INQUIRY LEARNING* DALAM
PEMBELAJARAN SISTEM PENCERNAAN MANUSIA BERBANTUAN
***AUGMENTED REALITY* UNTUK MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN**
BERPIKIR KRITIS SISWA SEKOLAH DASAR (SD)

Oleh

Auliadi

Skripsi yang diajukan untuk dapat memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
sarjana Pendidikan Pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

© Auliadi

Universitas Pendidikan Indonesia

April 2025

Hak cipta dilindungi undang-undang.

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

LEMBAR KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul **“Implementasi Model *Inquiry Learning* Dalam Pembelajaran Sistem Pencernaan Manusia Berbantuan *Augmented Reality* Untuk Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar (SD)”** ini beserta seluruh isinya merupakan karya saya sendiri. Saya benar-benar tidak melakukan plagiat ataupun mengutip dengan cara yang tidak dibenarkan atau tidak sesuai dengan etika keilmuan yang ada. Oleh karena itu, saya bersedia menanggung resiko apabila ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau klaim dari pihak lain terhadap hasil keaslian karya saya.

Bandung, 30 April 2025

Yang membuat pernyataan,

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'Auliadi', with a stylized flourish at the end.

Auliadi

NIM. 2109122

MOTTO HIDUP

“Sebaik-baik manusia ialah manusia yang paling bermanfaat bagi orang lain”

(Hadits Riwayat Ath-Thabrani)

Jika kamu menolong manusia lain dengan ikhlas dan sabar, yakinlah segala kebaikan yang telah kamu lakukan sekecil apapun akan dibalas oleh Allah SWT.

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan”

Q.S Al-Insyirah: 6

Selalu berkhushnuzan terhadap semua ketetapan Allah, yakinlah setiap kesulitan ataupun badai yang kamu lalui, pasti Allah menolongmu untuk melewati masa-masa sulitmu.

“Cukuplah Allah menjadi penolong kami dan Dia sebaik-baik pelindung”

Jangan pernah berputus asa terhadap apa yang sedang kamu perjuangkan, jangan pernah pula menggantungkan harapan terhadap manusia lain, karena itu akan membuatmu kecewa. Teruslah berdoa, berikhtiar, serta bertawakal bahwa Allah sebaik-baik pelindung dan penolong bagimu.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Puji dan Syukur penulis senantiasa panjatkan kepada Allah *Subhanahu Wata'ala* Dzat yang maha baik. Alhamdulillah atas segala pertolongan, rahmat serta kasih sayang-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Implementasi Model *inquiry learning* Dalam Pembelajaran Sistem Pencernaan Manusia Berbantuan *Augmented Reality* Untuk Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar (SD)” tepat pada waktunya. Shalawat serta salam semoga selalu terlimpah curahkan kepada nabi kita, nabi besar Muhammad Shallallahu Alaihi Wa Sallam yang senantiasa menjadi sumber inspirasi terbaik bagi umat manusia.

Skripsi ini bertujuan untuk memenuhi sebagian syarat dalam memperoleh gelar sarjana program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Skripsi ini berisi tentang hasil penelitian tentang Implementasi model *Inquiry Learning* Dalam Pembelajaran Sistem Pencernaan Manusia Berbantuan *Augmented Reality* Untuk Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar (SD). Tentunya pada saat menyusun skripsi ini terdapat kendala yang dialami oleh penulis. Akan tetapi, Alhamdulillah kendala tersebut dapat diselesaikan oleh penulis. Peneliti mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah membantu serta memberikan motivasi sehingga skripsi ini selesai dengan tepat waktu.

Peneliti mengakui bahwa masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, peneliti memohon maaf yang sebesar-besarnya apabila terdapat kesalahan dalam penulisan. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan kritik dan saran yang dapat membangun agar kedepannya bisa menjadi lebih baik. Peneliti harap skripsi yang telah dibuat dapat memberikan manfaat serta kebaikan khususnya dalam bidang pendidikan.

Bandung, 23 Juni 2025

Auliadi

NIM 2109122

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah, Puji dan Syukur penulis senantiasa panjatkan kepada Allah *Subhanahu Wata'ala* Dzat yang maha baik. Alhamdulillah atas segala pertolongan, rahmat serta kasih sayang-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Skripsi yang berjudul **“Implementasi Model *Inquiry Learning* Dalam Pembelajaran Sistem Pencernaan Manusia Berbantuan *Augmented Reality* Untuk Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar (SD)”** disusun untuk memperoleh gelar sarjana program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Cibiru.

Pastinya dalam menyusun serta menyelesaikan skripsi ini peneliti banyak mengalami kendala. Namun, berkat bimbingan dorongan serta motivasi dari berbagai pihak sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu sebagaimana adanya.

Pada kesempatan ini peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Dede Trie Kurniawan, S.Si., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing pertama saya yang telah memberikan arahan serta bimbingan kepada peneliti sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu. Saya sangat ingin mengucapkan terima kasih banyak karena beliau merupakan dosen yang selalu menginspirasi dan memotivasi saya. Kesabarannya serta ilmunya yang tidak bisa saya balas dengan apapun. Semoga beliau selalu diberikan kesehatan serta keberkahan oleh Allah *Subhanahu Wata'ala*.
2. Dr. Rendi Restiana Sukardi, S.Pd., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing kedua saya yang telah memberikan bimbingan penuh dari awal hingga akhir. Terima kasih bapak yang sebesar-besarnya, beliau merupakan dosen yang selalu menginspirasi saya untuk terus berjuang dan tidak putus asa. Beliau sangat sabar dalam membimbing saya. Saya sangat menghargai segala waktu yang telah beliau luangkan untuk saya. Semoga kebaikan yang dilakukan beliau Allah balas berlipat ganda.

3. Dr. Tita Mulyati, M.Pd., selaku Ketua Prodi Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Kampus UPI di Cibiru atas ilmu serta dukungan yang telah beliau berikan kepada peneliti.
4. Dr. Dinie Anggraeni Dewi, M.Pd. Sebagai sekretaris Prodi Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Kampus UPI di Cibiru atas segala perhatian, ilmu serta bimbingannya kepada peneliti.
5. Muhammad Nur Mannan, M.Pd., selaku validator modul ajar yang telah memberikan penilaian, arahan serta bimbingan kepada saya atas kelayakan modul ajar yang saya gunakan pada penelitian.
6. Seluruh dosen dan staf akademik Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Kampus UPI Cibiru yang telah memberikan ilmu, perhatian serta bimbingannya selama saya kuliah. Semoga kebaikan bapak ibu dibalaskan oleh Allah *Subhanahu Wata'ala*.
7. Guru kelas V SDN 044 Awigombong yaitu Ibu Yanti Listiana, S.Pd. dan Ibu Dewi Ratih, S.Pd. yang telah memberikan saya izin penelitian di SDN 044 Awigombong.
8. Orang tua yaitu Bapak Yadi Setiadi Rohman selaku ayah dari peneliti yang senantiasa selalu memberikan dukungan, support serta kasih sayangnya. Peneliti ingin mengucapkan beribu terima kasih yang tak terhingga, sehingga peneliti dapat menjadi insan yang mandiri, bertanggung jawab serta sabar. Terima kasih pula kepada Ibu Yuliawati selaku ibunda dari peneliti yang senantiasa memberikan doa serta kasih sayangnya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini, tanpa doa dari beliau peneliti bukan apa-apa. Segala perjuanganmu wahai ayah dan ibu tidak akan pernah terbalas oleh apapun. Peneliti berharap semoga ayah dan ibu senantiasa selalu berasa disamping peneliti hingga akhir hayat.
9. Adik tercinta yaitu Nabila Rahmawati selaku adik dari peneliti. Terima kasih telah menerima peneliti sebagai kakaknya. Terima kasih telah menjadi pendengar yang baik.
10. Terima kasih kepada keluarga besar yang senantiasa selalu mendoakan, memberikan motivasi untuk terus bertahan. Terima kasih atas segala doa-

doa baik yang selalu mereka berikan sehingga peneliti dapat menggapai seluruh cita-citanya satu persatu.

11. Terima kasih kepada sahabat-sahabat peneliti tercinta yaitu Febby Nur Adhari, Gina Amalia, Rika hanipah serta Nishfa Syahira Azima yang telah kebersamai peneliti dari awal kuliah hingga akhir kuliah. Terima kasih atas segala bentuk kasih sayang, perhatian serta dukungan penuh dari kalian semua. Semoga kalian menjadi insan-insan yang sukses dunia akhirat.
12. Terima kasih kepada rekan-rekan kelas 8C angkatan 2021 yang telah kebersamai peneliti semasa kuliahnya. Semoga kalian senantiasa diberikan kesehatan, kebahagiaan serta keberkahan oleh Allah *Subhanahu Wata'ala*.
13. Terima kasih kepada sahabat terbaik peneliti yaitu Nesa Aeni Safitri yang selalu memberikan ilmu, perhatian serta dukungan penuh kepada peneliti. Dari semenjak SD hingga saat ini Nesa selalu ada, semoga kebaikan Nesa dibalas oleh Allah *Subhanahu Wata'ala*.
14. Terima kasih juga kepada sahabat-sahabat peneliti yaitu Cyra Zahran Qastalani, Dita Renaisa Ardi, Cyntia Mawarni, Indah Retnowati, Fitri Anjelika yang telah mendengarkan segala keluh kesah dari peneliti. Semoga kalian sehat selalu dan semoga kebaikan yang telah diberikan Allah balas berlipat ganda.
15. Terima kasih kepada yang terkasih inisial F A I yang senantiasa ada disaat peneliti sedang susah payah menyusun skripsi ini. Terima kasih telah hadir dimasa-masa sulitnya, terima kasih atas segala perhatian, bantuan, doa serta dukungannya. Semoga kebaikan yang diberikan Allah *Subhanahu Wata'ala* balas berlipat ganda. Semoga Allah terus meridhoi, dan semoga Allah senantiasa memberikan kemudahan bagi kita untuk menggapai semua cita-cita yang diimpikan.
16. Terakhir, peneliti ingin mengucapkan terima kasih banyak kepada diri ini yang telah kuat dan berjuang dalam menyelesaikan skripsinya. Terima kasih banyak sudah konsisten dalam mengerjakan skripsi ini. Terima kasih telah

berjuang dalam masa-masa sulit. Semoga apa yang diharapkan kedepannya akan terwujudkan satu persatu.

Peneliti berharap semoga skripsi yang telah dibuat ini dapat bermanfaat bagi kita semua dan dapat memberikan wawasan keilmuan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar pada khususnya, serta umunya pada bidang pendidikan lain yang masih ada keterkaitannya.

Bandung, 23 Juni 2025

Peneliti,

Auliadi

Nim 2109122

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kebutuhan siswa sekolah dasar yang membutuhkan model serta media pembelajaran dalam menunjang pembelajaran yang lebih interaktif agar mampu meningkatkan kemampuannya dalam berpikir kritis. Pada materi sistem pencernaan pada manusia, dibutuhkan model serta media pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi siswa sehingga kemampuan siswa dalam berpikir kritis meningkat. Tujuan dari penelitian yang dilakukan yaitu untuk menganalisis seberapa besar pengaruh model *inquiry learning* berbantuan media *augmented reality* (AR) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode Quasi-Eksperimen desain *Non-Equivalent Control Group Design*. Penelitian ini dilakukan di SDN 044 Awigombong. Hasil penelitian menunjukkan model *inquiry learning* berbantuan media *augmented reality* terdapat perbedaan yang lebih signifikan dibandingkan dengan pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik dengan hasil uji Mann-Whitney yaitu p-value (0.001). Selain itu, berdasarkan hasil uji N-Gain menunjukkan bahwa kelas eksperimen dengan model *inquiry learning* berbantuan media *augmented reality* mendapatkan hasil nilai N-Gain sebesar 0,85 sedangkan kelas kontrol yang menggunakan pendekatan saintifik berbantuan media picture mendapatkan hasil N-Gain sebesar 0,60. Dan terdapat hasil perolehan *Effect Size* sebesar 1.29 maka termasuk dalam kategori sedang. Hal ini menunjukkan bahwa model *inquiry learning* berbantuan media *augmented reality* yang diterapkan di kelas eksperimen memberikan pengaruh yang tinggi dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi sistem pencernaan manusia.

Kata Kunci: Model *inquiry learning*, *augmented reality*, kemampuan berpikir kritis, pembelajaran IPA.

ABSTRACT

This research was motivated by the needs of elementary school students who required a learning model and media to support a more interactive learning process in order to improve their critical thinking skills. In the topic of the human digestive system, a learning model and media were needed to increase students' motivation so that their ability to think critically was enhanced. The purpose of the research conducted was to analyze the extent of the influence of the inquiry learning model assisted by augmented reality (AR) media on students' critical thinking skills. The method used in this study was a Quasi-Experimental method with a Non-Equivalent Control Group Design. This study was carried out at SDN 044 Awigombong. The research results showed that the inquiry learning model assisted by augmented reality media produced more significant differences compared to learning using the scientific approach, with the Mann-Whitney test result of p-value (0.001). In addition, based on the N-Gain test results, it was shown that the experimental class using the inquiry learning model assisted by AR media achieved an N-Gain score of 0.85, while the control class using the scientific approach with picture media obtained an N-Gain score of 0.60. Furthermore, the effect size obtained was 1.29, which is categorized as moderate. These results indicated that the inquiry learning model assisted by augmented reality media implemented in the experimental class had a strong influence on improving students' critical thinking skills in the topic of the human digestive system.

Keywords: *Inquiry learning model, augmented reality, critical thinking skills, science learning.*

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
UCAPAN TERIMA KASIH	ii
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	9
1.3 Tujuan Penelitian.....	9
1.4 Manfaat Penelitian	9
1.5 Manfaat Teoritis	9
1.6 Manfaat Praktis	10
1.7 Ruang Lingkup Penelitian.....	10
BAB II PEMBAHASAN	12
2.1 Model <i>Inquiry Learning</i>	12
2.1.1 Pengertian Model <i>Inquiry learning</i>	12
2.1.2 Tujuan Model <i>Inquiry Learning</i>	14
2.1.3 Keunggulan Model <i>Inquiry Learning</i>	15
2.1.4 Kelemahan Model <i>Inquiry Learning</i>	17
2.1.5 Tahapan-Tahapan model <i>Inquiry Learning</i>	19
2.2 Pendekatan Pembelajaran Saintifik.....	20
2.2.1 Pengertian Pendekatan Pembelajaran Saintifik.....	20
2.2.2 Tujuan Pendekatan saintifik	22
2.2.3 Keunggulan Pendekatan Saintifik	23
2.2.4 Kelemahan Pendekatan Saintifik	25
2.2.5 Tahapan-Tahapan Pendekatan saintifik.....	26
2.3 Media <i>Augmented Reality</i>	27
2.3.1 Pengertian <i>Augmented Reality</i>	27
2.3.2 Keunggulan <i>Augmented Reality</i>	30

2.3.3	Kelemahan <i>Augmented Reality</i>	30
2.4	Kemampuan Berpikir Kritis	30
2.4.1	Pentingnya Kemampuan Berpikir Kritis	30
2.4.2	Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	32
2.5	Mata Pelajaran IPA.....	35
2.5.1	Definisi IPA.....	35
2.6	Sistem Pencernaan Manusia.....	36
2.6.1	Pengertian Sistem Pencernaan Pada Manusia.....	36
2.6.2	Organ Saluran Pencernaan Pada Manusia.....	36
2.6.3	Proses Pencernaan Pada Manusia	37
2.6.4	Penyakit yang dapat menyerang sistem pencernaan pada manusia ..	38
2.6.5	Cara Menjaga organ Pencernaan Pada Manusia	40
2.6.6	Penelitian Yang Relevan.....	41
2.7	Hipotesis Penelitian.....	41
2.7.1	Hipotesis pada rumusan masalah pertama	41
2.7.2	Hipotesis pada rumusan masalah kedua.....	41
2.8	Kerangka Berpikir	43
BAB III	METODE PENELITIAN	45
3.1	Metode dan Desain Penelitian	45
3.2	Partisipan Penelitian	46
3.3	Instrumen Penelitian.....	47
3.3.1	Lembar Observasi	47
3.3.2	Soal Tes Kemampuan Berpikir Kritis (Pre-test dan Post-test).....	48
3.3.3	Uji Validitas	51
3.3.4	Uji Reliabilitas	52
3.3.5	Uji Daya Pembeda.....	53
3.3.6	Uji Taraf Kesukaran	54
3.4	Prosedur Penelitian.....	56
3.4.1	Tahap Pra Pelaksanaan.....	56
3.4.2	Tahap pelaksanaan	57
3.4.3	Tahap akhir.....	59
3.5	Teknik Analisis Data.....	60
3.5.1	Teknik Analisis Data Kemampuan Berpikir Kritis	60

3.5.2 Teknik Analisis Data Pengaruh <i>inquiry learning</i> dan <i>augmented reality</i>	60
BAB IV HASIL TEMUAN DAN PEMBAHASAN	62
4.1 Implementasi Model <i>Inquiry Learning</i> Berbantuan <i>Augmented Reality</i> Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia	62
4.2 Signifikasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di Kelas Eksperimen..	70
4.3 Signifikasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di Kelas Kontrol	73
4.4 Signifikasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	75
4.5 Pembahasan.....	83
4.5.1 Pencapaian Berpikir Kritis di Kelas Eksperimen.....	83
4.5.2 Pencapaian Berpikir Kritis di Kelas Kontrol	91
4.5.3 Signifikasi	96
4.5.4 Hasil Analisis SWOT	100
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI.....	102
5.1 Kesimpulan.....	102
5.2 Implikasi.....	101
5.3 Rekomendasi	101
DAFTAR PUSTAKA.....	103
LAMPIRAN-LAMPIRAN	113
BIODATA PENULIS.....	227

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	33
Tabel 3. 1 Desain Penelitian.....	46
Tabel 3. 2 Jumlah Sampel Penelitian	47
Tabel 3. 3 Kategori Validitas	51
Tabel 3. 4 Hasil Validitas Instrumen	52
Tabel 3. 5 Rekapitulasi Hasil Validitas.....	52
Tabel 3. 6 Kategori Reliabilitas.....	53
Tabel 3. 7 Hasil Cronbach Alpha	53
Tabel 3. 8 Kategori Daya Pembeda.....	53
Tabel 3. 9 Hasil Perhitungan Uji Daya Pembeda	54
Tabel 3. 10 Rekapitulalsi hasil analisis Uji daya pembeda	54
Tabel 3. 11 Klasifikasi tingkat kesukaran	55
Tabel 3. 12 Hasil Perhitungan Uji Tingkat Kesukaran.....	55
Tabel 3. 13 Hasil Analisis Daya uji tingkat kesukaran.....	55
Tabel 3. 14 Hasil Pengolahan Uji soal	56
Tabel 3. 15 Jadwal Pelaksanaan Penelitian	58
Tabel 3. 16 Tahapan kegiatan pembelajaran di kelas kontrol.....	58
Tabel 3. 17 Tahapan kegiatan pembelajaran di kelas eskperimen.....	60
Tabel 3. 18 Kriteria interpretasi terhadap N Gain ternormalisasi	61
Tabel 3. 19 Klasifikasi Effect Size	61
Tabel 4. 1 Perbandingan keterlaksanaan model inquiry learning	63
Tabel 4. 2 Data statistik kemampuan berpikir kritis siswa kelas eksperimen	70
Tabel 4. 3 Rekapitulasi nilai rata-rata pretest kemampuan berpikir kritis di kelas Eksperimen.....	73
Tabel 4. 4 Nilai pre-test dan post-test kelas kontrol.....	74
Tabel 4. 5 Rekapitulasi nilai rata-rata pretest kemampuan berpikir kritis di kelas kontrol	75
Tabel 4. 6 Hasil Uji Normalitas.....	78
Tabel 4. 7 Hasil Uji Homogenitas	78
Tabel 4. 8 Hasil uji prasyarat data pre-test dan post-test siswa.....	77
Tabel 4. 9 Hasil Uji Mann Whitney	79
Tabel 4. 10 Hasil data statistic Mann Whitney.....	79
Tabel 4. 11 Hasil N-Gain kelas eksperimen dan kontrol.....	80
Tabel 4. 12 Rekapitulasi nilai N-gain pret-tes dan post-tes indikator kemampuan berpikir kritis kelas eksperimen	81
Tabel 4. 13 Rekapitulasi nilai N-gain pre-test dan posttes indikator kemampuan berpikir kritis kelas kontrol	82
Tabel 4. 14 Hasil Effect Size	83
Tabel 4. 15 Hasil analisis SWOT	101

DAFTAR GAMBAR

BAB II

Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir	43
-------------------------------------	----

BAB III

Gambar 3. 1 Lembar Observasi	48
Gambar 3. 2 Instrumen Penelitian.....	50
Gambar 3. 3 Instrumen soal Aspek Kemampuan Berpikir Kritis	50

BAB IV

Gambar 4. 1 Penggunaan Aplikasi augmented reality	66
Gambar 4. 2 Pelaksanaan Sintak Pada Model inquiry learning	67
Gambar 4. 3 Nilai rata-rata pre-test dan post-test pada setiap indikator di kelas eksperimen	74
Gambar 4. 4 Nilai rata-rata pre-test dan post-test pada setiap indikator di kelas kontrol	74
Gambar 4. 5 Pembelajaran di Kelas Kontrol dan Eksperimen.....	77
Gambar 4. 6 skor N-gain pada setiap indikator kemampuan berpikir kritis di kelas eksperimen	81
Gambar 4. 7 Skor N-gain pada setiap indikator kemampuan berpikir kritis di kelas kontrol	82
Gambar 4. 8 Contoh Jawaban Siswa Pada Sintak 1	86
Gambar 4. 9 Contoh Jawaban Siswa Pada Sintak 4.....	87
Gambar 4. 10 Contoh Jawaban Siswa Pada Sintak 3.....	90
Gambar 4. 11 Contoh Jawaban Siswa Pada Sintak 6.....	88
Gambar 4. 12 Contoh Jawaban Siswa Pada Sintak 5.....	91
Gambar 4. 13 Contoh Jawaban Siswa Pada Tahapan Mengamati	94
Gambar 4. 14 Contoh Jawaban Siswa Pada Tahapan Mengumpulkan Informasi. 95	
Gambar 4. 15 Contoh Jawaban Siswa Pada Tahapan Mengasosiasikan	96
Gambar 4. 16 Contoh Jawaban Siswa Pada Tahapan Mengkomunikasikan	97
Gambar 4. 17 Contoh Jawaban Siswa Pada Tahapan Mengasosiasikan	98

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. 1 Sk Dosen Pembimbing Skripsi	113
Lampiran 1. 2 Surat Izin Penelitian.....	115
Lampiran 1. 3 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	116
Lampiran 1. 4 Kisi-kisi Soal Kemampuan Berpikir Kritis	117
Lampiran 1. 5 Rubrik Penilaian Soal Pre-test dan Post-test	119
Lampiran 1. 6 Modul Ajar.....	123
Lampiran 1. 7 Lembar Kerja Peserta didik	162
Lampiran 1. 8 Soal Pret-test dan Post-test Kemampuan Berpikir Kritis.	168
Lampiran 1. 9 Surat Permohonan Validator Modul Ajar	170
Lampiran 1. 10 Rubrik Penilaian Hasil Validasi Modul Ajar	171
Lampiran 1. 11 Rekapitulasi Hasil Validasi Soal	173
Lampiran 1.12 Hasil Observasi Keterlaksanaan Model Inquiry learning dan Pendekatan Saintifik.....	179
Lampiran 1. 13 Hasil Pre-test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	185
Lampiran 1. 14 Hasil Soal Post-test Kelas Eksperimen dan Kontrol	197
Lampiran 1. 15 Rekapitulasi Hasil Pengolahan Data.....	209
Lampiran 1. 16 Buku Coding LKPD	216
Lampiran 1. 17 Kartu Bimbingan Skripsi.....	221
Lampiran 1. 18 Dokumentasi Penelitian.....	224
Lampiran 1. 19 Lembar Perbaikan Skripsi	226

DAFTAR PUSTAKA

- A. Syaifullah, A. S., & Maulidiyah, N. (2024). Model Pembelajaran Discovery Learning dan Inquiry learning Pada Pembelajaran Pai. *Al-Manba Jurnal Ilmiah Keislaman Dan Kemasyarakatan*, 9(1), 57–65. <https://doi.org/10.69782/almanba.v9i1.33>
- Alfandi, F., Adri, H. T., & Kholik, A. (2024). Penerapan Media Pembelajaran Interaktif Berbentuk Video Dalam Pembelajaran Ipa Pada Siswa Sdn Sukagalih 03. *Jurnal Ilmu Kependidikan*, 1(1), 61–76.
- AlFath, A. M., & Sugito, S. (2021). Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas Iv Melalui Media Video. *Elementary School: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Ke-SD-An*, 8(2), 219–227. <https://doi.org/10.31316/esjurnal.v8i2.1394>
- Amalia, A., Puspita Rini, C., & Amaliyah, A. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V Dalam Pembelajaran IPA Di SD Negeri Karang Tengah 11 Kota Tangerang. *SIBATIK JOURNAL: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi, Dan Pendidikan*, 1(1), 33–44. <https://doi.org/10.54443/sibatik.v1i1.4>
- Amalia, A., Sucipto, & Hilyana, S. F. (2022). Konsentrasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA. *Jurnal Educatio*, 8(4), 1261–1268. <https://doi.org/10.31949/educatio.v8i4.3120>
- Amalia, N. R., Sihotang, I. P., Nurhayani, N., & Sam, S. R. (2023). Pengaruh Media Augmented reality terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Fondatia*, 7(1), 41–51. <https://doi.org/10.36088/fondatia.v7i1.2914>
- Amiruddin. (2022). Pengaruh Media Interaktif Animasi Terhadap Pemahaman Siswa SD Pada Pembelajaran IPA Materi Sistem Pencernaan Manusia. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4, 1349–1358.
- Anggraeni, N., Rustini, T., & Wahyuningsih, Y. (2022). Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar Pada Mata Pelajaran Ips Di Kelas Tinggi. *Jurnal Review Pendidikan Dasar : Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 8(1), 84–90. <https://doi.org/10.26740/jrpd.v8n1.p84-90>
- Anida, A., & Eliza, D. (2020). Pengembangan Model Pembelajaran Saintifik Berbasis Kearifan Lokal untuk Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 1556–1565. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i2.898>
- Ariadila, S. N., Silalahi, Y. F. N., Fadiyah, F. H., Jamaluddin, U., & Setiawan, S. (2023). Analisis Pentingnya Keterampilan Berpikir Kritis Terhadap Pembelajaran Bagi Siswa. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(20), 664–669.
- Asih, N. L. S. M., Sujana, I. W., & Rizkasari, E. (2024). Penerapan Model Inquiry learning Berbantuan Media Audio Visual untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas V SD No. 1 Kuta. *Action Research Journal Indonesia (ARJI)*, 6(1), 46–51. <https://doi.org/10.61227/arji.v6i1.154>
- Astuty, W., & Suharto, A. W. B. (2021). Desain Perencanaan Pelaksanaan Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Daring dengan Kurikulum Darurat. *Jurnal Penelitian Pendidikan Islam*, 9(1), 81. <https://doi.org/10.36667/jppi.v9i1.624>

- Atika, F. D., Tohir, A., & Soraya, R. (2023). Pengaruh Penerapan Media Pohon Literasi Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas V SDN 2 Way Lima Kabupaten Pesawaran. *Journal Of Dehasen Educational Review*, 4(02), 145–148. <https://doi.org/10.33258/joder.v4i02.4330>
- Atikasari, A Y., & Dessty, A (2022). Media Pop Book untuk Literasi. *Jurnal basicedu*. 6(4), 6638–6645.
- Aufa, G. (2023). Penerapan Pendekatan Saintifik pada Pembelajaran Tematik Terpadu di Kelas II Sekolah Dasar (Studi Literatur). *E-Jurnal Inovasi Pembelajaran Sekolah Dasar*, 10(3), 405. <https://doi.org/10.24036/e-jipsd.v10i3.10467>
- Azzahra, T. R., Agoestanto, A., & Kharisudin, I. (2023). Systematic Literature Review: Model Pembelajaran (Search, Solve, Create, and Share) SSCS terhadap Kemampuan Berpikir Kritis. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(3), 2739–2751. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i3.2443>
- BAHTIAR, H., Nurmayani, W., Ariyanti, M., & Monalyssa, M. (2024). Hubungan Pemenuhan Kebutuhan Nutrisi terhadap Gejala Konstipasi pada Anak dengan Suspect Hirschsprung. *Jurnal Ilmiah STIKES Yarsi Mataram*, 14(2), 61–67. <https://doi.org/10.57267/jisym.v14i2.372>
- Car, A., Trisuchon, J., Ayaragarnchanakul, E., Creutzig, F., Javaid, A., Puttanapong, N., Tirachini, A., Irawan, M. Z., Belgiawan, P. F., Tarigan, A. K. M., Wijanarko, F., Henao, A., Marshall, W. E., Chalermpong, S., Kato, H., Thaithatkul, P., Ratanawaraha, A., Fillone, A., Hoang-Tung, N., ... Chalermpong, S. (2023).
- Ciptaningtyas, W., Mukmin, B. A., & Putri, K. E. (2022). E-Book Interaktif Berbasis Canva Sebagai Inovasi Sumber Belajar Materi Sistem Pencernaan Manusia Kelas V SD. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Sekolah Dasar (JP2SD)*, 10(2), 160–174. <https://doi.org/10.22219/jp2sd.v10i2.21788>
- Daga, A. T. (2022). Penerapan Pendekatan Saintifik dalam Kurikulum 2013 untuk Mengembangkan Keterampilan Abad 21 Siswa Sekolah Dasar. *JIRA: Jurnal Inovasi Dan Riset Akademik*, 3(1), 11–28. <https://doi.org/10.47387/jira.v3i1.137>
- Dhamayanti, P. V. (2022). Systematic literature review: Pengaruh Strategi Pembelajaran Inkuiri Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik. *Indonesian Journal of Educational Development*, 3(2), 209–219. <https://ojs.mahadewa.ac.id/index.php/ijed/article/view/1966/1530>
- Dimiyati, F. A. (2022). Penerapan Pembelajaran Inkuiri dengan Metode Diskusi untuk Meningkatkan Kemampuan Afektif dan Kognitif Siswa Sekolah Dasar pada Muatan IPA. *Jurnal Pelita: Jurnal Pembelajaran IPA Terpadu*, 2(1), 7–15. <https://doi.org/10.54065/pelita.2.1.2022.204>
- Endang Sri Budi Herawati, & Naerofah. (2022). Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing pada Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SD. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Sains (JPFS)*, 5(1), 39–50. <https://doi.org/10.52188/jpfs.v5i1.229>
- Firdausi, B. W., Yermiandhoko, Y., & Surabaya, U. N. (2021). *PENDAHULUAN Kemampuan berpikir kritis pada siswa sekolah dasar merupakan hal yang wajib dikembangkan . Hal ini dikarenakan melalui kemampuan berpikir kritis akan melatih siswa untuk mencermati , menganalisis dan mengevaluasi informasi atau pendapat sebelu*. 11(2), 229–243.

- Fitria, I., Maritalia, D., Tambunan, H., Rahmadani, N., Turrahmi, A., Herdianti, P., & Fuada, S. (2023). Sosialisasi dan Edukasi Pengelolaan Nutrisi dan Gizi Untuk Meningkatkan Kesehatan Lansia. *LOSARI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 184–189. <https://doi.org/10.53860/losari.v5i2.175>
- Fitriani, N. (2021). Analisis Tingkat Kesukaran, Daya Pembeda, Dan Efektivitas Pengecoh Soal Pelatihan Kewaspadaan Kegawatdaruratan Maternal Dan Neonatal. *Paedagoria : Jurnal Kajian, Penelitian Dan Pengembangan Kependidikan*, 12(2), 199. <https://doi.org/10.31764/paedagoria.v12i2.4956>
- Fransiska, K. A. W., Suarni, N. K., & Margunayasa, I. G. (2024). Perkembangan Kognitif Siswa pada Penggunaan Media Pembelajaran Digital Ditinjau dari Teori Jean Piaget: Kajian Literatur Sistematis. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 9(2), 466–471. <https://doi.org/10.51169/ideguru.v9i2.839>
- Gumilar, E. B. (2023). Problematika Pembelajaran Ipa Pada Kurikulum Merdeka Di Sekolah Dasar / Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Ilmiah Pedagogy*, 2(1), 129.
- Gunardi. (2020). Inquiry Based Learning dapat Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam Pelajaran Matematika. *Conference Series* 3, 3(3), 2288–2294. <https://jurnal.uns.ac.id/shes>
- Gusti Ngurah Arya Surya Wangsa, Nyoman Dantes, & I Wayan Suastra. (2021). Pengembangan Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Ipa Kelas V Sd Gugus Iv Kecamatan Gerokgak. *PENDASI: Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 5(1), 139–150. https://doi.org/10.23887/jurnal_pendas.v5i1.267
- Hadistia, N., & Fadilah, S. I. (n.d.). Inovasi Pembelajaran Model Inkuiri Terbimbing Menggunakan Padlet , Chat GBT , dan Media Sosial untuk Menjembatani ‘ Ways to Know ’ Siswa. 11, 126–134.
- Hady, R. F., & Armanto, H. (n.d.). Pengaruh Penggunaan Augmented reality pada Pembelajaran Sistem Saluran Pernapasan dan Sistem Saluran Pencernaan pada tubuh manusia. 1–5.
- Hananingsih, W., & Imran, A. (2020). Modul Berbasis Pendekatan Saintifik Dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan. *JUPE : Jurnal Pendidikan Mandala*, 5(6). <https://doi.org/10.58258/jupe.v5i6.1593>
- Hanifah, M., & Purbosari, P. P. (2022). Studi Literatur: Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Guided Inquiry (GI) terhadap Hasil Belajar Kognitif, Afektif, dan Psikomotor Siswa Sekolah Menengah pada Materi Biologi. *Biodik*, 8(2), 38–46. <https://doi.org/10.22437/bio.v8i2.14791>
- Hartono, H. (2022). Pengaruh Aplikasi Augmented reality Terhadap Hasil Belajar Fisika SMA Negeri 1 Karangrayung Tahun Pelajaran 2021/2022. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 13(1), 145–154. <https://doi.org/10.26877/jp2f.v13i1.11716>
- Himmah, F. I., & Nugraheni, N. (2023). Analisis Gaya Belajar Siswa untuk Pembelajaran Berdiferensiasi. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar (JRPD)*, 4(1), 31. <https://doi.org/10.30595/jrpd.v4i1.16045>
- Inayah A.M, M., Lolotandung, R., & Irmawati M. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran PAKEM Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Di Sekolah Dasar. *Elementary Journal : Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(1), 29–38. <https://doi.org/10.47178/elementary.v6i1.2056>

- Inayati, M. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) dalam Pembelajaran PAI; Teori David Ausubel, Vigotsky, Jerome S. Bruner. *Al Yasini : Jurnal Keislaman, Sosial, Hukum Dan Pendidikan*, 7(2), 144. <https://doi.org/10.55102/alyasini.v7i2.4875>
- Indrawati, E. S., & Nurpatri, Y. (2022). Problematika Pembelajaran IPA Terpadu (Kendala Guru Dalam Pengajaran IPA Terpadu). *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 226–234. <https://doi.org/10.56248/educativo.v1i1.31>
- Indriani, R., & Abidin, Z. (2022). Literature Review : Pengembangan Media Pembelajaran Augmented reality Pada Mata Pelajaran Biologi. *Jurnal Wahana Pendidikan*, 9(2), 139. <https://doi.org/10.25157/wa.v9i2.8138>
- Izzuddin, A. (2021). Implementasi Pendekatan Saintifik pada Pembelajaran Daring Selama Masa Pandemi Covid-19 di Lembaga Pendidikan Dasar. *As-Sabiqun*, 3(1), 45–63. <https://doi.org/10.36088/assabiqun.v3i1.1313>
- Jahi, M., Irfan, M., Rahman, A., & Findiga, B. P. (2024). Kognisi : Jurnal Penelitian Pendidikan Sekolah Dasar Pengaruh Penggunaan Media Augmented reality Berbantuan Assemblr Edu terhadap Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam. *Kognisi: Jurnal ...*, 4(1), 24–31. <https://journal.actual-insight.com/index.php/kognisi/article/view/2115%0Ahttps://journal.actual-insight.com/index.php/kognisi/article/download/2115/2392>
- Januareva, T. S. (2023). Jurnal dunia pendidikan. *Jurnal Dunia Pendidikan*, 3(1), 67–78. <http://jurnal.stokbinaguna.ac.id/index.php/JURDIP/article/view/2083>
- JP, E., Hutabarat, Naibaho, L., & Rantung, D. A. (2023). VOLUME 6 ISSUE 11 NOVEMBER 2023 Memahami Peran Pendidikan di Era Post Modern Melalui Pandangan John Dewey Jurnal Kolaboratif Sains (JKS) Pages: 1572-1578. *Kolaboratif Sains*, 6(11), 1572–1578. <https://doi.org/10.56338/jks.v6i11.4403>
- Kartika, Y. K., & Rakhmawati, F. (2022). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Menggunakan Model Inquiry learning. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(3), 2515–2525. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i3.1627>
- Kartini Ester, Tampombebu, O. I., Mauru, L. A., Batseran, H., & Tambayong, J. R. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri (Inquiry learning) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di SD Gmim VI Tomohon. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(1), 20.
- Ketut Partami, Ida Bagus Putu Arnyana, & Ida Bagus Putrayasa. (2021). Pengaruh Implementasi Pendekatan Saintifik Dengan Metode Pq4R Terhadap Minat Literasi Humanistik Dan Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas Iv Sd Gugus Ii Tejakula Tahun Pelajaran 2019/2020. *PENDASI: Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 5(1), 126–138. https://doi.org/10.23887/jurnal_pendas.v5i1.265
- Kholifah, W. T. (2020). Research & Learning in Primary Education Upaya Guru Mengembangkan Karakter Peserta Didik Sekolah Dasar Melalui Pendidikan Ramah Anak. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 2(1), 115–120.
- Kurniawan, N., & Nirmalasari, N. (2023). Kesiapsiagaan Siswa terhadap Erupsi Gunung Merapi melalui Video Animasi di SD N Kepuharjo Cangkringan Sleman. *Jurnal Formil (Forum Ilmiah) Kesmas Respati*, 8(2), 109. <https://doi.org/10.35842/formil.v8i2.479>

- Kusuma, E., Handayani, A., & Rakhmawati, D. (2024). Pentingnya Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Siswa Sekolah Dasar: Sebuah Tinjauan Literatur. *Wawasan Pendidikan*, 4(2), 369–379. <https://doi.org/10.26877/jwp.v4i2.17971>
- Lase, A., & Ndruru, F. I. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Inquiry Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 35–44. <https://doi.org/10.56248/educativo.v1i1.6>
- Latifah, H. (2021). Optimalisasi Media Virtual Pada Praktikum Ipa Dengan Konsep Sistem Pencernaan Makanan Pada Manusia Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V Sdn 02 Cintanagara. *Bale Aksara*, 2(2), 50–60. <https://doi.org/10.31980/ba.v2i2.2012>
- Leliavia, L. (2023). Literature Review: Media Pembelajaran Augmented reality (AR) Sebagai Inovasi di Era Revolusi Industri 4.0. *Khatulistiwa Profesional: Jurnal Pengembangan SDM Dan Kebijakan Publik*, 4(1), 1–12. <https://doi.org/10.62099/khapro.v4i1.41>
- Lestari, Zulkarnain, Sijid, & Aisyah, S. (2021). Diabetes Melitus: Review Etiologi, Patofisiologi, Gejala, Penyebab, Cara Pemeriksaan, Cara Pengobatan dan Cara Pencegahan. *UIN Alauddin Makassar*, 1(2), 237–241. <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/psb>
- Liana, D. (2020). Berpikir Kritis Melalui Pendekatan Saintifik. *MITRA PGMI: Jurnal Kependidikan MI*, 6(1), 15–27. <https://doi.org/10.46963/mpgmi.v6i1.92>
- Magdalena, I., Hidayah, A., & Safitri, T. (2021). Analisis Kemampuan Peserta Didik Pada Ranah Kognitif, Afektif, Psikomotorik Siswa Kelas Ii B Sdn Kunciran 5 Tangerang. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 3(1), 48–62. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara>
- Maharani, S. D., Swasti, S., & Dewie, E. (2023). Analisis Kebutuhan Media Augmented Reality Pada. 10(1), 34–45.
- Maharani, T. A., Maulani, E. F., Gumarus, E. G., Hakim, A. R., Hidayat, A., & Saputri, R. (2024). *Majalah Cendekia Mengabdikan Increasing Knowledge and Skills in Education about Ulcer Diseases for Health Cadres in masyarakat pada suatu wilayah sehingga keberadaannya perlu dipertahankan dan Metode yang digunakan adalah dalam bentuk sosialisasi dan diskusi*. 2, 153–158.
- Mahdiannur, M. A., Widodo, W., Subekti, H., Hidayati, S. N., & Aulia, E. V. (2021). Pelatihan Membuat Media Blended Learning Berbasis Pendekatan Saintifik Menggunakan Wakelet. *JMM (Jurnal ...)*, 5(5), 4–9. <http://journal.ummat.ac.id/index.php/jmm/article/view/5314>
- Manurung, A. S., Utomo, E., & Gumelar, G. (2023). Implementasi Berpikir Kritis dalam Upaya Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kreatif Mahasiswa. 5(2), 120–132.
- Maryanti, S., & Kurniawan, D. T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Stop Motion Untuk Pembelajaran Biologi Dengan Aplikasi Picpac. *Jurnal BIOEDUIN : Program Studi Pendidikan Biologi*, 8(1), 26–33. <https://doi.org/10.15575/bioeduin.v8i1.2922>
- Marzuki M, & Dodo Santo Boroneo. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Ciri-Ciri Makhluk Hidup Kelas Vii Smpn 1 Ambalau. *Jurnal Riview Pendidikan Dan Pengajaran (Jrpp)*, 6(2)(2), 356–365.
- Mursyidah, D., & Saputra, E. R. (2022). Aplikasi Berbasis Augmented reality sebagai Upaya

- Pengenalan Bangun Ruang bagi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar : Jurnal Tunas Nusantara*, 4(1), 427–433. <https://ejournal.unisnu.ac.id/jtn/article/view/2941>
- Mutmainnah, M., Aunurrahman, A., & Warneri, W. (2021). Efektivitas Penggunaan E-Modul Terhadap Hasil Belajar Kognitif Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia Di Madrasah Tsanawiyah. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1625–1631. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.952>
- Nahak, R. L., & Bulu, V. R. (2020). Efektivitas Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantu Lembar Kerja Siswa Berbasis Saintifik Terhadap Hasil Belajar Siswa Roswita Lioba Nahak , Vera Rosalina Bulu Program Studi PGSD , Universitas Citra Bangsa Corresponding Author. *Jurnal Kependidikan :Jurnal Hasil Penelitian Dan Kajian Kepustakaan Di Bidang Pendidikan, Pengajaran Dan Pembelajaran*, 6(2), 230–237.
- Nata, I. K. W., & Putra, D. K. N. S. (2021). Media Pembelajaran Multimedia Interaktif pada Muatan IPA Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(2), 227. <https://doi.org/10.23887/jipp.v5i2.32726>
- Ni Made Sinta Suwastini, Anak Agung Gede Agung, & I Wayan Sujana. (2022). LKPD sebagai Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Pendekatan Saintifik dalam Muatan IPA Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 6(2), 311–320. <https://doi.org/10.23887/jppp.v6i2.48304>
- Ni Wayan Cika Pratiwi, I Gede Margunayasa, & I Wayan Lasmawan. (2024). Media Pembelajaran Augmented reality Berbasis Profil Pelajar Pancasila Untuk Meningkatkan Minat Belajar IPA Kelas IV SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 7(1), 110–122. <https://doi.org/10.23887/jippg.v7i1.73179>
- Nida Winarti, Maula, L. H., Amalia, A. R., Pratiwi, N. L. A., & Nandang. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas Iii Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(3), 552–563. <https://doi.org/10.31949/jcp.v8i3.2419>
- Nisah, N., Widiyono, A., Lailiyah, N. N., Pendidikan, P., & Sekolah, G. (2021). *Keefektifan Model Project Based Learning Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Ipa Di Sekolah Dasar The Effectiveness Of The Project-Based Learning Model Towards Increasing Science Learning Outcomes In*. 8(November), 114–126. <https://doi.org/10.25134/pedagogi.v8i2.4882>
- Noviwati, N., Mursalin, M., & Odja, A. H. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Inquiry learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Konsep Suhu Dan Kalor. *Jurnal Luminous: Riset Ilmiah Pendidikan Fisika*, 4(1), 1–6. <https://doi.org/10.31851/luminous.v4i1.9193>
- Nurillah, H. S., Fatayah, F., & Purwanto, K. K. (2023). Penggunaan Media Augmented reality Berbasis Android Terhadap Peningkatan Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Ikatan Kimia. *UNESA Journal of Chemical Education*, 12(1), 17–22. <https://doi.org/10.26740/ujced.v12n1.p17-22>
- Nuryani, N. L., Bagus, I., & Surya, G. (2021). *Media Pembelajaran Flipbook Materi Sistem Pernapasan Manusia pada Muatan IPA Siswa Kelas V SD*. 5, 247–254.
- Oktavianisya, N., Yasin, Z., & Alifitah, S. (2023). Kejadian Diare pada Balita dan Faktor Risikonya. *Jurnal Ilmiah STIKES Yarsi Mataram*, 13(2), 66–75. <https://doi.org/10.57267/jisym.v13i2.264>

- Prasetyo, M. B., & Rosy, B. (2020). Model Pembelajaran Inkuiri Sebagai Strategi Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 9(1), 109–120. <https://doi.org/10.26740/jpap.v9n1.p109-120>
- Pratiwi, D. E., & Mawardi, M. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Inquiry dan Discovery Learning Ditinjau dari Keterampilan Berpikir Kritis Pada Mata Pelajaran Matematika Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(2), 288–294. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i2.345>
- Prihono, E. W. (2020). Validitas Instrumen Kompetensi Profesional pada Penilaian Prestasi Kerja Guru. *Ekspose: Jurnal Penelitian Hukum Dan Pendidikan*, 18(2), 897–910. <https://doi.org/10.30863/ekspose.v18i2.529>
- Purnaningsih, I., & Zulkarnaen, R. (2022). Identifikasi Faktor Penyebab Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Pada Siswa Kelas Viii. *Teorema: Teori Dan Riset Matematika*, 7(2), 291. <https://doi.org/10.25157/teorema.v7i2.7185>
- Puspita, A. A., Fitri, A. F., & Yuliani, N. V. (2023). Systematic Literature Review: Media Pembelajaran IPA pada Materi Sistem Pencernaan Manusia di Sekolah Dasar. *Snhrp*, 2(202), 117–126.
- Putri, I. C., Mauliddina, S. A., Nafisah, S., & Prihantini, P. (2023). Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran Inkuiri Terhadap Kekurangan Sikap Berpikir Kritis dan Kreativitas Siswa SD. *Naturalistic: Jurnal Kajian Dan Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 7(2), 1500–1507. <https://doi.org/10.35568/naturalistic.v7i2.2207>
- Putri, N. I. P., & Sundayana, R. (2021). Perbandingan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa antara Problem Based Learning dan Inquiry learning. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 157–168. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v1i1.887>
- Rachim, M. R., Salim, A., & Qomario, Q. (2024). Pemanfaatan Augmented reality Sebagai Media Pembelajaran Terhadap Keaktifan Belajar Siswa Dalam Pendidikan Modern. *Jurnal Riset Dan Inovasi Pembelajaran*, 4(1), 594–605. <https://doi.org/10.51574/jrip.v4i1.1407>
- Radisti, (, Hanum, A., Mirawati, I., Karimah, K. El, & Hanum, R. A. (2023). Mengembangkan Pesan Whatsapp tentang Edukasi Mindful Parenting dengan Prinsip Cognitive Theory of Multimedia Learning. *AGUNA: Jurnal Ilmu Komunikasi*, 4(01), 75. <http://ejournal.amikompurwokerto.ac.id/index.php/AGUNA75>
- Rahardhian, A. (2022). Kajian Kemampuan Berpikir Kritis (Critical Thinking Skill) Dari Sudut Pandang Filsafat. *Jurnal Filsafat Indonesia*, 5(2), 87–94. <https://doi.org/10.23887/jfi.v5i2.42092>
- Rahmadhani, A. D., Kurniawan, D., Rambe, A. H., Rahman, M. A., Jamilah, N., Ahmad, S., & Purba, T. (2022). Penggunaan Metode Pembelajaran Inquiry Learning pada Siswa Sekolah Dasar. 6, 14243–14248.
- Raini, G. K. (2021). Pendekatan Saintifik dengan Model Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD. *Journal of Education Action Research*, 6(1), 58. <https://doi.org/10.23887/jear.v6i1.42944>
- Ramdani, A., Jufri, A. W., Jamaluddin, J., & Setiadi, D. (2020). Kemampuan Berpikir Kritis dan Penguasaan Konsep Dasar IPA Peserta Didik. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 6(1), 119–124. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v6i1.388>

- Ramdhayani, E., Syafruddin, & Dekayanti, L. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Pertumbuhan. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(6), 93–99. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7774851>
- Resti, N., Ridwan, R., Palupy, R. T., & Riandi, R. (2024). Inovasi Media Pembelajaran Menggunakan AR (Augmented reality) pada Materi Sistem Pencernaan. *Biodik*, 10(2), 238–248. <https://doi.org/10.22437/biodik.v10i2.34022>
- Ridha Hutami, A. (2022). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Media Pembelajaran Berbasis Video Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas 5 Sekolah Datar Swasta Salsabila Di Young Panah Hijau. *PENDALAS: Jurnal Penelitian Tindakan Kelas Dan Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 133–145. <https://doi.org/10.47006/pendalas.v2i2.115>
- Sanjaya, F. (2019). Efektivitas Pembelajaran Pendekatan Saintifik Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Kajian Pendidikan Ekonomi Dan Ilmu Ekonomi*, III(1), 19–27.
- Saputra, H. (2020). Kemampuan Berfikir Kritis Matematis. *Perpustakaan IAI Agus Salim Metro Lampung*, 2(April), 1–7.
- Saputri, H. A., Zulhijrah, Larasati, N. J., & Shaleh. (2023). Analisis Instrumen Assesmen : Validitas, Reliabilitas, Tingkat Kesukaran, dan Daya Beda Butir Soal. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 09(05), 2986–2995.
- Sari, F. W. P., Nurhasanah, & Khair, B. N. (2022). Pengaruh Pendekatan Saintifik terhadap Hasil Belajar IPA. *Journal of Classroom Action Research*, 4(4), 118–122. <https://doi.org/10.29303/jcar.v4i4.2236>
- Sari, G. S. (2023). Penerapan Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Inpres Jenetallasa Kecamatan Pallangga Kabupaten Gowa. *Jurusan* 1–13. <http://eprints.unm.ac.id/33278/%0Ahttp://eprints.unm.ac.id/33278/1/Gita> Senja Sari_FIP_Universitas Negeri Makassar_Artikel.pdf
- Sari, I. P., Batubara, I. H., Hazidar, A. H., & Basri, M. (2022). Pengenalan Bangun Ruang Menggunakan Augmented reality sebagai Media Pembelajaran. *Hello World Jurnal Ilmu Komputer*, 1(4), 209–215. <https://doi.org/10.56211/helloworld.v1i4.142>
- Sasomo, B. (2022). Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Dengan Penugasan Vidio Pada Pembelajaran Pendekatan Saintifik. *Jurnal Edumatic : Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(01), 22–29. <https://doi.org/10.21137/edumatic.v1i01.451>
- Savitri, O., & Meilana, S. F. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Flipped Classroom terhadap Pemahaman Konsep IPA Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 7242–7249. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3457>
- Sibuea, R. A., & Sukma, E. (2021). Analisis Langkah-Langkah Pendekatan Saintifik pada Pembelajaran Tematik Terpadu di Sekolah Dasar Menurut Para Ahli. *Journal of Basic Education Studies*, 4(1), 2344–2358.
- Silalahi, L. Z., Dumayanti, A. P., Yusra, R., Husna, N. S., & Lubis, C. (2022). Implementasi Pendekatan Saintifik Pada Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Di Mis Ikhwanul Mukminin. *Academy of Education Journal*, 13(1), 127–140. <https://doi.org/10.47200/aoej.v13i1.989>

- Sobari, T., Fauziya, D. S., Satrio, A., & Aryana, S. (2023). Peningkatan Kemampuan Menulis Teks Laporan Hasil Observasi dengan High Order Thinking. *Alinea: Jurnal Bahasa, Sastra, Dan Pengajaran*, 12(2), 145. <https://doi.org/10.35194/alinea.v12i2.3088>
- Sonia, T., Alberida, H., Arsih, F., & Selaras, G. H. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Pembelajaran Biologi. *Bioilmi: Jurnal Pendidikan*, 9(1), 78–86. <https://doi.org/10.19109/bioilmi.v9i1.14081>
- Subekti, M. R., Wibowo, D. C., & Triani, S. (2021). Pengaruh Penerapan Pendekatan Saintifik Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Tema 2 Selalu Berhemat Energi dan Subtema 1 Sumber Energi Pada Siswa Kelas IV SD Negeri 23 Menyumbang Sintang tahun Ajaran 2019/2020. *Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran*, 4(1), 39–48. <https://www.e-journal.my.id/jsgp/article/view/493>
- Sukma, A. I., & Mustika, D. (2024). *Pengembangan Media Pop Up Book IPA Materi Sistem Pencernaan Kelas V Sekolah Dasar*. 13(3), 2885–2896.
- Sukma, C. W., Margunayasa, G., & Werang, B. R. W. (2023). Android Pada Materi Sistem Tata Surya Untuk Siswa Kelas VI Sekolah Dasar. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 3(3), 4261–4275. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>
- Sunanik, S. (2014). Perkembangan Anak ditinjau dari Teori Konstruktivisme. *SYAMIL: Jurnal Pendidikan Agama Islam (Journal of Islamic Education)*, 2(1), 14. <https://doi.org/10.21093/sy.v2i1.491>
- Suparsawan, I. K. (2021). Implementasi Pendekatan Saintifik pada Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Matematika. *Indonesian Journal of Educational Development*, 1(4), 607–620. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4560676>
- Surani, D., & Fricticarani, A. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Augmented reality Assemblr Edu dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa SMP. *Jurnal Penelitian, Pendidikan Dan Pengajaran: JPPP*, 4(3), 209–216. <https://doi.org/10.30596/jppp.v4i3.16429>
- Sutarningsih, N. L. (2022). Model Pembelajaran Inquiry untuk Meningkatkan Prestasi Belajar IPA Siswa Kelas V SD. *Journal of Education Action Research*, 6(1), 116. <https://doi.org/10.23887/jear.v6i1.44929>
- Syafitri, E., Armanto, D., & Rahmadani, E. (2021). AKSIOLOGI KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS (Kajian Tentang Manfaat dari Kemampuan Berpikir Kritis). *Journal of Science and Social Research*, 4(3), 320. <https://doi.org/10.54314/jssr.v4i3.682>
- Syahputri, A. Z., Fallenia, F. Della, & Syafitri, R. (2023). Kerangka berfikir penelitian kuantitatif. *Tarbiyah: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Pengajaran*, 2(1), 160–166.
- Sylvia Lara Syaflin. (2022). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Macromedia Flash Pada Materi Ipa Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(4), 1516–1525. <https://doi.org/10.31949/jcp.v8i4.3003>
- Utamingtyas, S., & Evitasari, A. D. (2021). Penggunaan Model Inquiry learning dan Pengaruhnya terhadap Scientific Attitude Pada Pembelajaran IPA Kelas V Sekolah Dasar. *Edukasi: Jurnal Penelitian Dan Artikel Pendidikan*, 13(2), 143–154. <https://doi.org/10.31603/edukasi.v13i2.6153>

- Utari, W., Hikmawati, V. Y., & Gaffar, A. A. (2022). Pembelajaran Guided Inquiry Berbasis Google Classroom Terhadap Berpikir Kritis Siswa. *Mirabilis : Journal of Biology Education*, 1(1), 11–28. <https://doi.org/10.56916/jm.v1i1.44>
- Wahsun. (2023). Implementasi Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Hard Skills dan Soft Skill Siswa. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 5(1), 503–506.
- Wildani Kushumah Auliya. (2022). Integrasi Pendekatan Saintifik Melalui Model Kecakapan Abad 21 Pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *At-Ta 'Dib: Jurnal Ilmiah Prodi Pendidikan Agama Islam*, 14(1), 48–60. <https://doi.org/10.47498/tadib.v14i1.906>
- Wiradarma, K., Suarni, N., & Renda, N. (2021). Analisis Hubungan Minat Belajar terhadap Hasil Belajar Daring IPA Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 9(3), 408. <https://doi.org/10.23887/jjpgsd.v9i3.39212>
- Woropapa, S. D. I (2025). Literasi Media Pada Sistem Pencernaan Manusia. *Jurnal Pedamas (Pengabdian Kepada Masyarakat) Volume 3 , Nomor 1 , Januari 2025 Issn : 2986-7819 Building Science Literacy Of Woropapa Elementary School Students Through Creative Learning Media On Human Digestive*. 3(2021), 279–287.
- Yani, L., Sadrina, S., & Fathiah, F. (2023). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Penerapan Metode Jigsaw. *Jupiter (Jurnal Pendidikan Teknik Elektro)*, 8(1), 58. <https://doi.org/10.25273/jupiter.v8i1.16063>
- Yulianti, Y., Lestari, H., & Rahmawati, I. (2022). Jurnal Cakrawala Pendas PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN RADEC TERHADAP. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(1), 47–56. <https://ejournal.unma.ac.id/index.php/cp/article/view/1915/1208>
- Yulisdiva, A., Sodikin, C., & Anggraeni, P. (2023). Perbandingan Model Pembelajaran Read, Answer, Discuss, Explain, and Create (Radec) Dengan Model Pembelajaran Inquiry terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Pada Materi Gaya. *Jurnal Edukasi Sebelas April (JESA)*, 7(1), 16–25. <https://ejournal.unsap.ac.id/index.php/jesaTlp>.
- Zamri, M., Pandia, H., & Mahara Asat, S. (2022). Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Maag dan Usus Buntu Berbasis Web. *JEKIN - Jurnal Teknik Informatika*, 2(1), 24–34. <https://doi.org/10.58794/jekin.v2i1.90>
- Zuhaida, A., & Yustiana, Y. R. (2023). Tantangan Guru dalam Mengajar IPA: Studi Kasus Guru. *Paedagoria : Jurnal Kajian, Penelitian Dan Pengembangan Kependidikan*, 14(3), 226–231.