

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK
DENGAN *CHATGPT* UNTUK PENINGKATAN KEMAMPUAN
BERPIKIR KRITIS DAN KREATIF DALAM PEMBELAJARAN
PENDIDIKAN PANCASILA**
(Studi Eksperimen Kuasi Pada Siswa SMA Negeri 1 Tanjung Raja, Ogan
Ilir, Sumatera Selatan)

TESIS

*diajukan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar Magister
Pendidikan (M.Pd) pada Program Studi Pendidikan Kewarganegaraan*



Oleh :
Ismi Adnin
NIM. 2216998

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEWARGANEGARAAN
PROGRAM MAGISTER DAN DOKTOR
FAKULTAS PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

2024

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK
DENGAN *CHATGPT* UNTUK PENINGKATAN KEMAMPUAN
BERPIKIR KRITIS DAN KREATIF DALAM PEMBELAJARAN
PENDIDIKAN PANCASILA
(Studi Eksperimen Kuasi Pada Siswa SMA Negeri 1 Tanjung Raja, Ogan
Iilir, Sumatera Selatan)**

Oleh
Ismi Adnin

Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung, 2024

Sebuah Tesis yang diajukan untuk memenuhi syarat memperoleh gelar Magister
Pendidikan (M.Pd) pada Program Studi Pendidikan Kewarganegaraan

©Ismi Adnin

Universitas Pendidikan Indonesia, 2024

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Tesis ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian dengan dicetak ulang,
di fotocopy, atau melalui cara lainnya tanpa seizin dari peneliti.

LEMBAR PENGESAHAN TESIS

ISMI ADNIN (2216998)

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK
DENGAN CHATGPT UNTUK PENINGKATAN KEMAMPUAN
BERPIKIR KRITIS DAN KREATIF DALAM PEMBELAJARAN
PENDIDIKAN PANCASILA**

**(Studi Eksperimen Kuasi Pada Siswa SMA Negeri 1 Tanjung Raja, Ogan
Ilir, Sumatera Selatan)**

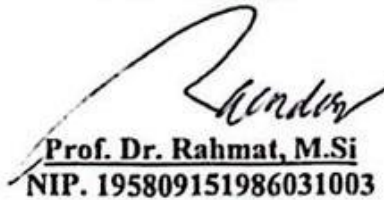
Disetujui dan Disahkan Oleh:

Pembimbing I



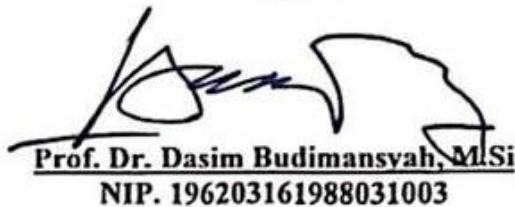
**Prof. Dr. Sapriya, M.Ed
NIP. 196308201998031001**

Pembimbing II




**Prof. Dr. Rahmat, M.Si
NIP. 195809151986031003**

Penguji I



**Prof. Dr. Dasim Budimansyah, M.Si
NIP. 196203161988031003**

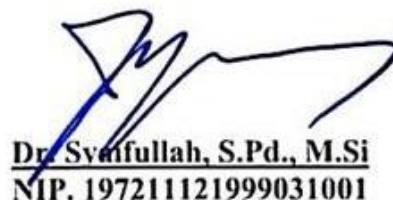
Penguji II



**Dr. Syaifullah, S.Pd., M.Si
NIP. 197211121999031001**

Mengetahui,

**Ketua Program Studi Pendidikan Kewarganegaraan
Program Sarjana, Magister dan Doktor Terintegrasi Fakultas Pendidikan
Ilmu Pengetahuan Sosial
Universitas Pendidikan Indonesia**



**Dr. Syaifullah, S.Pd., M.Si
NIP. 197211121999031001**

Tesis Ini Diuji Dalam Sidang Tahap 2 Pada:

Hari/Tanggal : Selasa, 31 Desember 2024

Tempat : Ruang Sidang Lt. 2 Gd. Nu'man Somantri FPIPS UPI

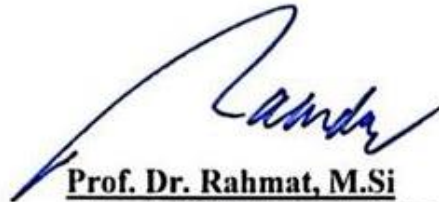
Penguji Tesis :

Penguji I :



Prof. Dr. Sapriya, M.Ed
NIP. 196308201998031001

Penguji II :



Prof. Dr. Rahmat, M.Si
NIP. 195809151986031003

Penguji III :



Prof. Dr. Dasim Budimansyah, M.Si
NIP. 196203161988031003

Penguji IV :



Dr. Syaifullah, S.Pd., M.Si
NIP. 197211121999031001

PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tesis mengenai “Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Dengan *ChatGPT* Untuk Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kreatif Dalam Pembelajaran Pendidikan Pancasila (Studi Eksperimen Kuasi Pada Siswa SMA Negeri 1 Tanjung Raja, Ogan Ilir, Sumatera Selatan)”, beserta seluruh isinya merupakan karya asli saya sendiri. Saya tidak pernah melakukan penjiplakan atau pengutipan melalui cara-cara yang tidak beradab, atau tidak selaras dengan etika keilmuan yang berlaku pada masyarakat akademik. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko atau sanksi apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran pada etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Desember 2024
Yang Membuat Pernyataan,



Ismi Adnin

NIM. 2216998

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillahirabbil Alamin, Segala puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, yang telah memberikan kesehatan, kekuatan, dan kebijaksanaan dalam proses penyelesaian penelitian tesis yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Dengan *ChatGPT* Untuk Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kreatif Dalam Pembelajaran Pendidikan Pancasila (Studi Eksperimen Kuasi Pada Siswa SMA Negeri 1 Tanjung Raja, Ogan Ilir, Sumatera Selatan)”. Dalam perjalanan menyelesaikan tesis ini, banyak pihak yang telah memberikan secara tulus dukungan, baik secara moral maupun intelektual. Untuk itu, perkenankanlah saya menyampaikan apresiasi yang tulus dan setinggi-tingginya kepada mereka yang sudah andil serta dalam proses ini.

1. Kedua orang tua peneliti, Ibunda Ernawati, dan Ayahanda Dadang Daniswara Solihin, M.Pd., yang senantiasa mengiringi setiap langkah saya dengan doa, semangat, serta dukungan yang tulus dan tak ternilai tanpa henti. Dukungan dan kasih sayang penuh yang ikut serta diberikan kepada saya adalah sumber kekuatan dan energi yang begitu berarti bagi peneliti.
2. Prof. Dr. Sapriya, M.Ed., selaku Dosen Pembimbing Tesis Utama dan Pembimbing Akademik yang senantiasa memberikan arahan, nasihat, motivasi, kritik konstruktif, serta bimbingan yang tak ternilai selama tahapan proses penelitian ini. Bimbingannya yang bijaksana sangat menginspirasi saya untuk terus berusaha, berpikir kritis, kreatif, dan inovatif dalam merangkai tesis yang peneliti lakukan.
3. Prof. Dr. Rahmat, M.Si., selaku Dosen Pembimbing Tesis yang juga selalu memberikan bimbingan, dukungan, saran dan arahan secara detail. Perlakuan bimbingan yang diberikan sangat menjadi panduan yang berharga bagi peneliti dalam proses penyelesaian tesis ini.
4. Dr. Syaifullah, S.Pd., M.Si., sebagai Ketua Program Studi Pendidikan Kewarganegaraan Program Sarjana, Magister dan Doktor Terintegrasi Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial, Universitas Pendidikan Indonesia.
5. Seluruh Program Studi Magister dan Doktor Pendidikan Kewarganegaraan, Fakultas Pendidikan Ilmu Sosial, Universitas Pendidikan Indonesia yang telah memberikan berbagai landasan pengetahuan dan keterampilan yang begitu bermanfaat untuk perjalanan pendidikan peneliti supaya senantiasa berproses setiap harinya.
6. Pihak administrasi fakultas dan program studi, yang senantiasa membantu peneliti untuk memenuhi kebutuhan administrasi.
7. Dosen Penguji, Prof. Dr. Dasim Budimansyah, M.Si., dan Dr. Syaifullah, S.P.d., M.Si. Terima kasih bapak atas kritik dan saran masukan yang membangun dalam

tesis ini. Semoga ilmu dan kebijaksanaan yang telah dibagikan dapat bermanfaat dalam perjalanan akademik dan profesional saya ke depan.

8. Kepala SMA Negeri 1 Tanjung Raja, wakil kurikulum, beserta guru mata pelajaran Pendidikan Pancasila. Terima kasih telah memberikan ruang kesempatan, bantuan serta arahan sehingga tesis ini dapat terselesaikan dengan baik.
9. Rekan-rekan sejawat, Program Magister Pendidikan Kewarganegaraan Semester Genap Tahun Angkatan 2022. Terima kasih telah menjadi teman seperjuangan, berdiskusi, dan sumber inspirasi yang luar biasa.
10. Saudara-saudara tercinta. Tete Nurul Rizqi, S.Tr. Kep., Ners., Vira Ramadhani, Ardhi Nuh Daniswara, yang selalu memberikan doa dan semangat hingga saat ini.
11. Orang-orang terkasih. Abhi Rachma Ramadhan, M.Pd., Gr., Siska Damayanti, M.Pd., dan kak Juwita, M.Pd. Terima kasih sudah secara tulus memberikan dan berbagi kegembiraan, bantuan, semangat, dan senantiasa saling memberikan energi positif dari awal perkuliahan sampai sekarang di titik ini.
12. Pihak-pihak yang telah memberikan data dan informasi yang diperlukan untuk penelitian ini. Kolaborasi dan dukungan yang diberikan sangat membantu peneliti dalam mencapai tujuan penelitian ini.

Akhir kata, saya berharap bahwa terkait hasil penelitian ini bisa memberikan manfaat secara luas bagi para pembaca dan memberikan sumbangsih positif untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan praktik di bidang yang saya tekuni. Saya menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu saya membuka diri untuk kritik dan saran yang membangun demi perbaikan di masa yang akan datang.

ABSTRAK

ISMI ADNIN (2216998), PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK DENGAN *CHATGPT* UNTUK PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN KREATIF DALAM PEMBELAJARAN PENDIDIKAN PANCASILA (Studi Eksperimen Kuasi Pada Siswa SMA Negeri 1 Tanjung Raja, Ogan Ilir, Sumatera Selatan)

Rendahnya kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa saat ini merupakan masalah yang serius dihadapi pada era saat ini, yang tentunya dapat berdampak buruk pada individu siswa kedepannya terkait kemampuan berpikir, dan diikuti dengan tingginya intensitas penggunaan teknologi di era saat ini sebagai media penunjang siswa dalam kegiatan belajar. Penelitian ini berlandaskan dari tingkat kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa yang rendah, sebagai solusi maka ditawarkanlah sebuah inovasi berupa penggunaan model pembelajaran berbasis proyek dengan ChatGPT yang dijadikan media dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk melihat implikasi dari diterapkannya model pembelajaran berbasis proyek dengan ChatGPT untuk peningkatan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa. Melalui pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen kuasi, penelitian ini mengumpulkan data melalui dokumentasi, angket, observasi, dan pemberian *pretest-posttest* pada siswa-siswa kelas XI-1 dan XI-2 sebagai respondennya. Temuan penelitian mengungkapkan bahwa dengan diterapkannya model pembelajaran berbasis proyek dengan ChatGPT dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa secara signifikan pada kelas eksperimen dibanding kelas kontrol. Hal ini dilihat dari adanya peningkatan rata-rata yang lebih tinggi serta penurunan standar deviasi yang mengindikasikan konsistensi peningkatan di antara para siswa.

Kata Kunci: *model pembelajaran berbasis proyek, ChatGPT, kemampuan berpikir kritis, kemampuan berpikir kreatif*

ABSTRACT

ISMI ADNIN (2216998), THE IMPLEMENTATION OF PROJECT-BASED LEARNING MODEL USING CHATGPT TO ENHANCE CRITICAL AND CREATIVE THINKING SKILLS IN PANCASILA EDUCATION LEARNING (A Quasi-Experimental Study on Students of Senior High School Number 1 Tanjung Raja, Ogan Ilir, South Sumatera)

The low critical and creative thinking abilities of students today represent a serious issue in the current era, which can undoubtedly have negative consequences for students' individual cognitive development. This is compounded by the high intensity of technology usage as a learning support tool in this era. This study is based on the low levels of critical and creative thinking abilities among students, proposing an innovation in the form of a project-based learning model utilizing ChatGPT as a medium to enhance these skills. In line with this, the study aims to examine the implications of implementing a project-based learning model with ChatGPT to improve students' critical and creative thinking abilities. Using a quantitative approach with a quasi-experimental method, the study collected data through documentation, questionnaires, observations, and pretest-posttest assessments involving students from classes XI-1 and XI-2 as respondents. The findings revealed that the implementation of the project-based learning model with ChatGPT significantly improved students' critical and creative thinking abilities in the experimental class compared to the control class. This was evident from the higher average score improvements and the reduction in standard deviation, indicating a consistent increase among students.

Keywords: *project-based learning model, ChatGPT, critical thinking skills, creative thinking skills*

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN TESIS	iv
UCAPAN TERIMA KASIH	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Penelitian	1
1.2. Rumusan Permasalahan Penelitian.....	14
1.3. Tujuan Penelitian.....	15
1.4. Manfaat Penelitian.....	16
1.4.1. Segi Teori	16
1.4.2. Segi Kebijakan	16
1.4.3. Segi Praktik	17
1.4.4. Segi Isu serta Aksi Sosial.....	17
1.5. Struktur Organisasi Tesis	18
BAB II KAJIAN PUSTAKA	19
2.1. Kajian Konseptual	19
2.1.1. Model Pembelajaran Berbasis Proyek	19
2.1.2. ChatGPT.....	29
2.1.3. Kemampuan Berpikir Kritis.....	36
2.1.4. Kemampuan Berpikir Kreatif.....	44
2.1.5. Pembelajaran Pendidikan Pancasila.....	50
2.2. Kajian Teoretis	52
2.2.1. Teori Konstruktivisme	52
2.2.2. Teori Progresivisme	53
2.2.3. Kajian Teori dalam Berpikir Kritis	54
2.2.4. Kajian Teori dalam Berpikir Kreatif	56

2.2.5.	Teori Kewarganegaraan Neo Republikan	56
2.3.	Kerangka Berpikir	58
2.4.	Penelitian Terdahulu.....	59
BAB III METODE PENELITIAN		61
3.1.	Desain Penelitian	61
3.1.1.	Pendekatan Penelitian	61
3.1.2.	Metode Penelitian.....	62
3.2.	Lokasi, Populasi dan Sampel Penelitian.....	64
3.2.1.	Lokasi Penelitian	64
3.2.2.	Populasi Penelitian	64
3.2.3.	Sampel Penelitian.....	65
3.3.	Prosedur Penelitian.....	67
3.3.1.	Tahap Persiapan	67
3.3.2.	Tahap Pelaksanaan	68
3.3.3.	Tahap Pelaporan.....	68
3.4.	Operasionalisasi Variabel Penelitian.....	68
3.4.1.	Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Dengan ChatGPT.....	68
3.4.2.	Kemampuan Berpikir Kritis	69
3.4.3.	Kemampuan Berpikir Kreatif.....	70
3.5.	Teknik Pengumpulan Data	72
3.5.1.	Tes	73
3.5.2.	Angket.....	74
3.5.3.	Observasi.....	74
3.5.4.	Dokumentasi	75
3.6.	Proses Pengembangan Instrumen	76
3.6.1.	Uji Validitas	76
3.6.2.	Uji Reliabilitas	79
3.7.	Teknik Analisis Data	81
3.7.1.	Jadwal Penelitian.....	84
BAB IV TEMUAN PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		85
4.1.	Gambaran Umum Lokasi Penelitian	85

4.1.1.	Deskripsi Umum SMA Negeri 1 Tanjung Raja	86
4.1.2.	Visi dan Misi SMA Negeri 1 Tanjung Raja.....	86
4.1.3.	Sarana dan Prasarana SMA Negeri 1 Tanjung Raja	87
4.1.4.	Keadaan Tenaga Pendidik SMA Negeri 1 Tanjung Raja.....	88
4.1.5.	Keadaan Peserta Didik SMA Negeri 1 Tanjung Raja.....	88
4.1.6.	Deskripsi Pelaksanaan Penelitian.....	92
4.2.	Temuan Penelitian	96
4.2.1.	Gambaran Respon Siswa Terhadap Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Dengan ChatGPT	96
4.2.2.	Gambaran Hasil Pretest dan Postest Antara Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	103
4.2.3.	Perbedaan Pretest Dan Postest Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kreatif Siswa di Kelas Eksperimen Dan Kontrol	106
4.2.4.	Gambaran Perbedaan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Siswa di Kelas Eksperimen Dan Kontrol.....	112
4.3.	Pembahasan	127
4.3.1.	Tanggapan Siswa Terhadap Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Dengan ChatGPT	127
4.3.2.	Perbandingan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di Kelas Eksperimen dan Kontrol	130
4.3.3.	Perbandingan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa di Kelas Eksperimen dan Kontrol	132
4.3.4.	Evaluasi Efektivitas Pembelajaran Berbasis Proyek.....	134
4.4.	Kebaruan dan Keterbatasan.....	135
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI		137
5.1.	Simpulan.....	137
5.1.1.	Simpulan Umum	137
5.1.2.	Simpulan Khusus	138
5.2.	Implikasi	139
5.2.1.	Implikasi Teoritis	139
5.2.2.	Implikasi Praktis	140
5.3.	Rekomendasi	141
5.3.1.	Bagi Pemerintah (Kemendibudristek/Dinas Pendidikan)	141

5.3.2.	Bagi Guru	142
5.3.3.	Bagi Siswa.....	142
5.3.4.	Bagi Sekolah	142
5.3.5.	Bagi Program Studi Pendidikan Kewarganegaraan	143
5.3.6.	Bagi Peneliti Selanjutnya	143
DAFTAR PUSTAKA		144
LAMPIRAN.....		161

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data Tingkat Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif di Indonesia	1
Tabel 2. 1 Perbedaan Pembelajaran Berbasis Proyek dengan Konvensional	25
Tabel 2. 2 Indikator Berpikir Kritis	41
Tabel 3. 1 <i>Nonequivalent Control Group</i>	63
Tabel 3. 2 Data Sampel Penelitian	66
Tabel 3. 3 Operasionalisasi Variabel X: PjBL dengan ChatGPT	71
Tabel 3. 4 Operasionalisasi Variabel Y1: Kemampuan Berpikir Kritis.....	72
Tabel 3. 5 Operasionalisasi Variabel Y2: Kemampuan Berpikir Kreatif	72
Tabel 3. 6 Hasil Uji Validitas Variabel X.....	76
Tabel 3. 7 Hasil Uji Validitas Variabel Y1	77
Tabel 3. 8 Hasil Uji Validitas Variabel Y2.....	78
Tabel 3. 9 Hasil Uji Reliabilitas Variabel X	79
Tabel 3. 10 Hasil Uji Reliabilitas Variabel Y1	80
Tabel 3. 11 Hasil Uji Reliabilitas Variabel Y2	80
Tabel 3. 12 Jadwal Penelitian	84
Tabel 4. 1 Sarana dan Prasarana SMA Negeri 1 Tanjung Raja	87
Tabel 4. 2 Data Jumlah Pendidik SMA Negeri 1 Tanjung Raja	88
Tabel 4. 3 Tenaga Pendidik SMA Negeri 1 Tanjung Raja	88
Tabel 4. 4 Keadaan Peserta Didik SMA Negeri 1 Tanjung Raja.....	89
Tabel 4. 5 Daftar Nama Peserta Didik Kelas XI-1 dan XI-2	90
Tabel 4. 6 Daftar Nama Peserta Didik Kelas XI-3 dan XI-4	91
Tabel 4. 7 Hasil Rekapitulasi Angket Variabel X.....	96
Tabel 4. 8 Hasil Rekapitulasi Angket Variabel Y1.....	100
Tabel 4. 9 Hasil Rekapitulasi Angket Variabel Y2.....	101
Tabel 4. 10 Hasil Uji Deskriptif Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen dan Kontrol	104
Tabel 4. 11 Hasil Uji Normalitas Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di Kelas Eksperimen dan Kontrol Pada Pengukuran Awal (Pretest) dan Pengukuran Akhir (Posttest)	107
Tabel 4. 12 Hasil Uji Normalitas Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa di Kelas Eksperimen dan Kontrol Pada Pengukuran Awal (Pretest) dan Pengukuran Akhir (Posttest).....	109
Tabel 4. 13 Hasil Uji Homogenitas Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di Kelas Eksperimen dan Kontrol Pada Pengukuran Awal (Pretest) dan Pengukuran Akhir (Posttest).....	110
Tabel 4. 14 Hasil Uji Homogenitas Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa di Kelas Eksperimen dan Kontrol Pada Pengukuran Awal (Pretest) dan Pengukuran Akhir (Posttest).....	112
Tabel 4. 15 Hasil Uji Hipotesis Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Siswa di Kelas Eksperimen Pengukuran Awal (Pretest) dan Pengukuran Akhir (Posttest)	113

Tabel 4. 16 Signifikansi Hasil Uji Paired Sample t Test Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Siswa di Kelas Eksperimen Pengukuran Awal (Pretest) dan Pengukuran Akhir (Posttest)	114
Tabel 4. 17 Interpretasi Tabel <i>Output</i> Uji Paired Sample Test Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Siswa di Kelas Eksperimen Pengukuran Awal (Pretest) dan Pengukuran Akhir (Posttest)	115
Tabel 4. 18 Hasil Uji Hipotesis Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Siswa di Kelas Kontrol Pengukuran Awal (Pretest) dan Pengukuran Akhir (Posttest)	117
Tabel 4. 19 Signifikansi Hasil Uji Paired Sample t Test Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Siswa di Kelas Kontrol Pengukuran Awal (Pretest) dan Pengukuran Akhir (Posttest)	118
Tabel 4. 20 Interpretasi Tabel <i>Output</i> Uji Paired Sample Test Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Siswa di Kelas Kontrol Pengukuran Awal (Pretest) dan Pengukuran Akhir (Posttest)	119
Tabel 4. 21 Tabel Kategori Tafsiran Efektivitas N-Gain	120
Tabel 4. 22 Hasil Perbandingan Gain Normalisasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di Kelas Eksperimen Dan Kontrol	120
Tabel 4. 23 Tabel Perbandingan Gain Normalisasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di Kelas Eksperimen Dan Kontrol	122
Tabel 4. 24 Tabel Kategori Tafsiran Efektivitas N-Gain	123
Tabel 4. 25 Hasil Perbandingan Gain Normalisasi Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa di Kelas Eksperimen Dan Kontrol	124
Tabel 4. 26 Tabel Perbandingan Gain Normalisasi Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa di Kelas Eksperimen Dan Kontrol	126

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Data Pengguna ChatGPT	11
Gambar 2. 1 Langkah Penerapan Model PjBL	24

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Perizinan Penelitian	162
Lampiran 2. Buku Bimbingan Tesis	169
Lampiran 3. Perangkat Pembelajaran	170
Lampiran 4. Instrumen Penelitian	186
Lampiran 5. Validasi Instrumen Penelitian.....	213
Lampiran 6. Angket Penelitian	223
Lampiran 7. Observasi Penelitian	225
Lampiran 8. Lembar Pretest dan Posttest.....	228
Lampiran 9. Data Skor Uji Coba Soal Pretest dan Posttest di kelas XI-3 dan X-4	235
Lampiran 10. Foto-Foto Bukti Penelitian	239

DAFTAR PUSTAKA

Sumber Buku:

- Adnani, Q. E. S., & Dkk. (2024). *Strategi Pembelajaran Anotasi Bibliografi*. Penerbit NEM.
- Agustine, P. N., Nugraha, A. G., Nurida, T. D., Syahrin, A. A., & Dkk. (2020). *Pendidikan dalam Perspektif Post-Modernisme Sebuah Kajian Awal*. Kencana.
- Amruddin, Priyanda, R., Agustina, T. S., Ariantini, N. S., Rusmayani, N. G. A. L., Aslindar, D. A., Ningsih, K. P., Wulandari, S., Putranto, P., Yuniati, I., Untari, I., Mujiani, S., & Wicaksono, D. (2022). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Pradina Pustaka.
- Anasti, R., Anasta, L., Harnovinsah, & Oktris, L. (2022). *Sukses Menyelesaikan Skripsi dengan Metode Penelitian Kuantitatif dan Analisis Data SPSS*. Penerbit Salemba.
- Ardyan, E., Boari, Y., Akhmad, A., Yuliyani, L., Hildawati, H., Suarni, A., Anurogo, D., Ifadah, E., & Judijanto, L. (2023). *Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif: Pendekatan Metode Kualitatif dan Kuantitatif di Berbagai Bidang*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Auvisena, A. U., Sifa, L., Wardani, E. K., Afifah, N. U., Salzabila, P. A., Annabela, Y., Rahma, S. A., & Hanifah, A. S. (2023). *Model-Model Pembelajaran di Era Merdeka Belajar*. Cahya Ghani Recovery.
- Basit, A. (2021). *Dakwah Milenial*. Wawasan Ilmu.
- Bloom, B. . (1956). *Taxonomy of educational objectives: Cognitive domain*. McKay.
- Djiwandono, P. I., & Yulianto, W. E. (2023). *Penelitian Kualitatif itu Mengasyikkan Metode Penelitian untuk Bidang Humaniora dan Kesusastraan*. Penerbit Andi.
- Ennis, R. H. (1995). *Critical Thinking*. University of Illionis.
- Fitrianingrum, A. M. (2023). *Pembelajaran Fisika Berbasis Proyek Meningkatkan Penguasaan Konsep dan Kinerja Peserta Didik*. Yayasan Pendidikan Cendekia Muslim.
- Frandicta, B.B.B.K, et. al. (2023). *ChatGPT dalam Pendidikan*. SIEGA Publisher.
- Gumilar, I. (2007). *Metode Riset Untuk Bisnis & Manajemen*. Utamalab.
- Gunawan, I. (2022). *Metode Penelitian Kualitatif: Teori dan Praktik*. Bumi Aksara.
- Hadian, T., & Rahmi, E. (2023). *Berteman dengan ChatGPT: Sebuah Transformasi dalam Pendidikan*. EDU PUBLISHER.
- Hake, R. R. (1999). *Analyzing Change/Gain Scores*. AREA-D American Education Research Association's Devison.D, Measurement and Reasearch Methodology.
- Hakim, A. L., Harahap, L. H., Sudiansyah, Safitri, C., Sari, N. P., Wibowo, T. S., Mufidah, Z. R., Nopriyanti, M., Selvianti, I., S, M., Adimarta, T., & Andalia, N. (2023). *Literasi dan Model Pembelajaran: Kunci terampil di Era Revolusi*

4.0. CV. Adanu Abimata.

- Hamali, S., Riswanto, A., Zafar, T. S., Handoko, Y., Sarjana, I. W. M., Saputra, D., A. Manafe, H., S. I. S., Kurniawan, S., & Sarjono, H. (2023). *Metodologi Penelitian Manajemen : Pedoman Praktis Untuk Penelitian & Penulisan Karya Ilmiah Ilmu Manajemen*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Harefa, D., Waruwu, A., Halawa, R. P., & Daeli, N. D. (2023). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. CV Jejak.
- Harefa, E., Afendi, H. A. R., Karuru, P., Sulaeman, S., Wote, A. Y. V., Patalatu, J. S., Azizah, N., Sanulita, H., Yusufi, A., Husnita, L., Masturoh, H. I., Warif, M., Fauzi, M., Nurjanah, H., Santika, T., & Sulaiman, S. (2024). *Buku Ajar Teori Belajar dan Pembelajaran*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Hartati, T., Nurzaman, I., Febriyanto, B., Suhendra, I., Yuliawati, Fatonah, N., Anggraeni, S. W., & Nurhuda, A. (2023). *Panduan Berpikir Kritis dan Kreatif Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia Bagi Guru*. Cahaya Smart Nusantara.
- Helsa, Y., & Arlis, S. (2020). *Seminar Ke SD-An (Dalam Pendidikan Tinggi Untuk Penulisan Skripsi Dan Tesis)*. Deepublish.
- Hermawan, I. (2019). *Metodologi Penelitian Pendidikan (Kualitatif, Kuantitatif dan Mixed Method)*. Hidayatul Quran.
- Hidajat, F. A. (2022). *Buku Ajar Pengembangan Berpikir Tingkat Tinggi dan Berpikir Kreatif Matematis*. Penerbit NEM.
- Hidayah, N., & Atmoko, A. (2014). *Landasan Sosial Budaya Dan Psikologis Pendidikan*. Gunung Samudera.
- Hidayat, M. T. (2022). *Pembelajaran PKn SD yang Efektif, Aplikasi, Hambatan, dan Solusi*. Muhammadiyah University Press.
- Hosaini, Kurniawati, Y., Fitriana, Y., Rahayu, E. P., Suarnatha, I. P. D., Haqiyah, A., Oktavia, N. T., & Rizka, B. (2022). *Metode dan Model Pembelajaran Untuk Merdeka Belajar*. CV Kreator Cerdas Indonesia.
- Huda, C., Reffiane, F., & Januar Saputra, H. (2024). *Paradigma Pembelajaran IPA Berbasis Proyek Berdiferensiasi: Menyukkseskan Kurikulum Merdeka Belajar Kampus Merdeka*. Penerbit NEM.
- Husna, A., & Suryana, B. (2019). *Bahan ajar keperawatan gigi : metodologi penelitian dan statistik*. Kementerian Kesehatan RI.
- Ibda, H. (2022). *Katalog Dalam Terbitan (KDT) Perpustakaan Nasional Republik Indonesia Belajar dan Pembelajaran Sekolah Dasar: Fenomena, Teori, dan Implementasi*. CV. Pilar Nusantara.
- Irmawatini, & Nurhaedah. (2019). *Bahan ajar kesehatan lingkungan : metodologi penelitian*. Kementerian Kesehatan RI.
- Kartikasari, D. (2022). *Berpikir Analisis Melalui Self Question*. Pusat Pengembangan Pendidikan dan Penelitian Indonesia.
- Krutetsky, V. (1976). *The Psychology of Mathematical Abilities in Schoolchildren*. The University of Chicago Press.
- Lestari, S., & Yuwono, A. A. (2022). *Choaching Untuk Meningkatkan Kemampuan Guru Dalam Menerapkan Pembelajaran Berbasis Prroyek (Project Based Learning)*. Kun Fayakun.
- Lipman, M. (1998). *Pensamiento complejo y educación (Segunda edición)*.

Ediciones de la Torre.

- Lubis, A., Lubis, N., Nasution, A. S., & Ramadhani. (2021). *Contextual Teaching and Learning Terintegrasi Media Sosial Meningkatkan Kreativitas Pembelajaran*. Jakad Media Publishing.
- Magdalena, I. (2022). *Teori dan Praktik Evaluasi Pembelajaran SD*. CV Jejak.
- Mahtumi, I., Purnamaningsih, I. R., & Purbangkara, T. (2022). *Pembelajaran Berbasis Proyek (Projects Based Learning)*. Uwais Inspirasi Indonesia.
- Mamik. (2015). *Metodologi Kualitatif*. Zifatama Jawa.
- Mukhadis. (2021). *Pendekatan Kuantitatif dalam Penelitian Pendidikan: Dialektika Prosedur Penelitian Mixed Methods*. Media Nusa Creative (MNC Publishing).
- Munandar, U. (2004). *Mengembangkan Bakat dan Kreativitas Anak Sekolah*. Gramedia.
- Nasution, A. S., Jumain, Arifianto, N., Qurniyawati, E., Desmawati, E., Setiarsih, D., Andari, S., Handayani, T., Talindong, A., Widiyastuti, N. E., Prasetyo, K., Nugroho, A., Pati, D. U., Chayati, N., & Puspita, D. (2023). *Pengantar Metodologi Kesehatan*. Sada Kurnia Pustaka.
- Nopiyanto, Y. E., Raibowo, S., & Arwin. (2020). *Pembelajaran Atletik*. Elmarkazi.
- Nurjaman, A. (2020). *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Melalui Implementasi Desain Pembelajaran "Assure."* CV. Adanu Abimata. https://www.google.co.id/books/edition/Peningkatan_Kemampuan_Berpikir_Kritis_Da/OXYTEAAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=langkah-langkah+berpikir+kritis&pg=PA48&printsec=frontcover
- Ovan, & Saputra, A. (2020). *CAMI: Aplikasi Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Berbasis Web*. Yayasan Ahmar Cendekia Indonesia.
- Pantiwati, Y. (2023). *Model Pembelajaran Li-Pro-GP (Pembelajaran Literasi Sains Berbasis Proyek dalam Gerakan Literasi Sekolah Terintegrasi Penguatan Pendidikan Karakter)*. Universitas Muhammadiyah Malang.
- Parmiti, D. P., & Rediani, N. N. (2020). *Mengajar Menyenangkan di Sekolah Dasar*. Rajawali Pers.
- Paul, R., & Elder, L. (2020). *The Miniature Guide to Critical Thinking Concepts and Tools (Eight)*. Rowman & Littlefield.
- Prasetyani, D. (2024). *Kewirausahaan*. Mafy Media Literasi Indonesia.
- Prawirohartono, E. P. (2024). *Memahami Penelitian Epidemiologi Klinis Secara Mudah: Membuat Proposal Penelitian, Jenis Penelitian, Dan Rancang Bangun Pengumpulan Data*. UGM PRESS.
- Puspita, K. (2024). *Panduan Praktis untuk Berpikir Kritis dan Analitis*. Victory Pustaka Media. https://www.google.co.id/books/edition/Panduan_Praktis_untuk_Berpikir_Kritis_da/fZoNEQAAQBAJ?hl=en&gbpv=0
- Qondias, D. (2023). *Yuk, Belajar dari Masalah! Inspirasi Aspek Multikultur pada Pembelajaran Berbasis Masalah di Sekolah Dasar*. Nilacakra.
- Rahardjo, S., & Zamroni, E. (2019). *Teori dan Praktik Pemahaman Individu Teknik Testing*. Prenadamedia Group.
- Rahmaniah, N., Oktaviani, A. M., Fatkhul Arifin, F., Maulana, G., Triana, H.,

- Jayadi, Serepinah, M., Misyanto, Abustang, P. B., Manurung, A. S., Wafiqni, N., Waluyo, Wijaya, S., Widiawati, & Patras, Y. E. (2023). *Berpikir Kritis dan Kreatif: Teori dan Implementasi Praktis dalam Pembelajaran*. Publica Indonesia Utama. <https://doi.org/https://doi.org/10.55216/publica.167>
- Roesminingsih, M. V., Widyaswari, M., Rosyanafi, R. J., & Zakariyah, F. (2024). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Bayfa Cendekia Indonesia.
- Rukminingsih, Adnan, G., & Latief, M. A. (2020). *Metode Penelitian Pendidikan Penelitian Kuantitatif, Penelitian Kualitatif, Penelitian Tindakan Kelas*. Erhaka Utama.
- Sa'diyah, I., Ahmadi, A., & Safitri, E. M. (2022). *Metode Pembelajaran Project Based Learning (PBL) Ruang Literasi*. Thalibul Ilmi Publishing & Education.
- Saiz, C. (2020). *Pensamiento Crítico y Eficacia* (second edi). Pirámide.
- Samin. (2023). *Berpikir Kritis dengan Game Edukasi*. Mega Press Nusantara.
- Sani, R. A., Rahmatsyah, & Bunawan, W. (2019). *Soal Fisika HOTS Berpikir Kreatif, Kritis, Problem Solving*. Bumi Aksara Group.
- Sastradinata, B. L. N. (2023). *Transformasi Mindset dalam Membangun Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Metode Pembelajaran Aktif*. Deepublish.
- Sauqy, A. (2022). *Inovasi Belajar & Pembelajaran PAI: Teori dan Aplikatif*. UMSurabaya Publishing.
- Setiani, A., & Priansa, D. J. (2015). *Manajemen Peserta Didik dan Model Pembelajaran: Cerdas, Kreatif, dan Inovatif*. CV alfabeta.
- Setiawati, R. (2024). *Metodologi Penelitian Bisnis: Strategi dan Teknik Penelitian Terkini*. Asadel Liamsindo Teknologi.
- Siagian, A. (2024). *Memahami Penelitian Tanpa Angka: Kumpulan Tulisan untuk Penelitian yang Lebih Baik*. Gramedia Pustaka Utama.
- Siswati, B. H., & Corebima. (2021). *Pembelajaran IPA & Biologi di Indonesia (Belum Memberdayakan Keterampilan Berpikir)*. PT. Teguh Ikhyak Properti Seduluran.
- Sohilait, E. (2020). *Metodologi Penelitian Pendidikan Matematika Penelitian Pengembangan dan desain riset dalam pembelajaran Matematika*. Cakra.
- Suciono, W. (2021). *Berpikir Kritis (Tinjauan Melalui Kemandirian Belajar, Kemampuan Akademik, dan Efikasi Diri)*. Penerbit Adab CV. Adanu Abimata.
- Sugeng, B. (2022). *Fundamental Metodologi Penelitian Kuantitatif (Eksplanatif)*. Deepublish.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D dan Penelitian Pendidikan)*. CV. Alfabeta.
- Suharno. (2021). *Meningkatkan Kinerja Guru Dalam Pembelajaran Masa Pandemi Melalui Supervisi Edukatif Kolaboratif Secara Periodik Di SDN Kliteh Bojonegoro Tahun Pelajaran 2019/2020*. Jurnal Guru Profesional.
- Sumarah, I. E., Rusmawan, Kencana, C. G., Divinanto, K. A. Y., Waningsih, C., & Dewi, A. M. K. (2023). *Pembelajaran Berbasis Proyek Berdasarkan Gaya Belajar Vark Untuk Peserta Didik Kelas IV SD* (I. E. Sumarah (ed.)). Sanata

Dharma University Press.

- Sutrisno, S. (2023). *Strategi Pembelajaran Berbasis Model-Model Pembelajaran* (N. Duniawati (ed.)). CV. Adanu Abimata.
- Suwandi, E. (2022). *Metodologi Penelitian*. PT.Scifintech Andrew Wijaya.
- Ulfa, A. Y. (2020). *Psikologi Pendidikan*. Penerbit Aksara Timur.
- Wahab, A. A., & Sapriya. (2023). *Teori dan Landasan Pendidikan Kewarganegaraan*. PT. Remaja Rosdakarya.
- Wallas, Graham. (2014). *The Art of thought*. Solis Press.
<https://search.worldcat.org/title/892348699>
- Wantu, H. M., Tebay, V., Samsudin, Fathani, A. H., Rinaldi, F., Mardikawati, B., Anaktototy, K., Abdullah, G., Budiawan, Gultom, J., Wantu, H. M., Tebay, V., Samsudin, Fathani, A. H., Rinaldi, F., Mardikawat, B., Anaktototy, K., Abdullah, G., Budiawan, & Gultom, J. (2024). *Transformasi Pendidikan Indonesia : Peluang dan Tantangan di Era Digital*. CV. Adanu Abimata.
- Warsono, & Hariyanto. (2017). *Pembelajaran Aktif*. PT Remaja Rosdakarya.
- Wicaksono, A. G. (2020). *Belajar dan Pembelajaran Konsep Dasar, Teori, dan Implementasinya*. Unisri Press.
- Wulandari, N. S., Sekarsari, A. D., & Mulyati, D. (2023). *Media Pembelajaran Pendidikan Pancasila Kreatif dan Inovatif*. Cahya Ghani Recovery.
- Yuliani, W., & Supriatna, E. (2023). *Metode Penelitian Bagi Pemula*. Penerbit Widina.
- Yusuf, A. M. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif & Penelitian Gabungan*. Prenada Media.

Sumber Jurnal, Prosiding, dan E-Repository:

- Abrami, P. C., Bernard, R. M., Borokhovski, E., Waddington, D. I., Wade, C. A., & Persson, T. (2015). Strategies for teaching students to think critically: A metaanalysis. *Review of Educational Research*, 85, 275–314.
- Abrami, P. C., Bernard, R. M., Borokhovski, E., Wade, A., Surkes, M. A., Tamim, R., & Zhang, D. (2008). Instructional interventions affecting critical thinking skills and dispositions: A Stage 1 meta-analysis. *Review of Educational Research*, 78, 1102–1134.
- Amelia, V., Darmansyah, & Fitria, Y. (2023). Pemanfaatan Platform Let's Read Dalam Mendukung Kegiatan Literasi Siswa. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 08(03).
- Amrullah, A. K., Ibrahim, M., & Widodo, W. (2017). Implementasi Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Melatihkan Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Penguasaan Konsep Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 3(1), 378–387.
- Amtiningsih, S., Dwiastuti, S., & Puspita Sari, D. (2016). Improving Creative Thinking Ability through Guided Inquiry Combined Brainstorming Application in Material of Water Pollution. *Proceeding Biology Education Conference*, 13(1), 868–872.

- Anam, C. (2020). Deskripsi Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Terhadap Implementasi Kurikulum 2013 Pada Pembelajaran Tematik. *Proceeding International Conference on Islamic Education, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang*, 5(1), 35–39.
- Anatasya, E., & Dewi, D. A. (2021). Mata Pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan sebagai Pendidikan Karakter Peserta Didik Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan Undiksha*, 9(2), 291–304. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPP/article/view/34133>
- Anggreni, Y. D., Festiyed, & Asrizal. (2019). Meta Analisis Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis. *Pillar of Physics Education*, 12(4), 881–888. <https://doi.org/10.19109/bioilmi.v8i1.12882>
- Anisa, A. R., Ipungkartti, A. A., & Saffanah, K. N. (2021). Pengaruh Kurangnya Literasi Serta yang Masih Rendah dalam Pendidikan di Indonesia. *In Current Research in Education: Conference Series Journal*, 1(01), 1–12.
- Annisa, A., Wahyuni, S., & Ahmad, N. (2023). Pengembangan instrumen penilaian berbantuan quizwhizzer untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif siswa smp pada materi gerak dan gaya. *Paedagoria : Jurnal Kajian, Penelitian Dan Pengembangan Kependidikan*, 14(3), 213–225.
- Annur, C. M. (2023). *Survei: ChatGPT Jadi Aplikasi AI Paling Banyak Digunakan di Indonesia*. Databoks. <https://databoks.katadata.co.id/infografik/2023/06/26/survei-chatgpt-jadi-aplikasi-ai-paling-banyak-digunakan-di-indonesia>.
- Apriani, A.-N., Septiani, I., & Izzah, L. (2022). Implementasi Pendidikan Pancasila di SDNegeri Bakulan. *Indonesian Journal of Elementary Education and Teaching Innovation*, 1(2), 33. [https://doi.org/10.21927/ijeeti.2022.1\(2\).33-42](https://doi.org/10.21927/ijeeti.2022.1(2).33-42)
- Arafah, A. A., Sukriadi, S., & Auliaul Fitrah Samsuddin. (2023). Implikasi Teori Belajar Konstruktivisme pada Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Mipa*, 13(2), 358–366. <https://doi.org/10.37630/jpm.v13i2.946>
- Ardianti, S., Sulisworo, D., Pramudya, Y., & Raharjo, W. (2020). The impact of the use of STEM education approach on the blended learning to improve student's critical thinking skills. *Universal Journal of Educational Research*, 8(3 B), 24–32. <https://doi.org/10.13189/ujer.2020.081503>
- Ariyati, E. (2010). Pembelajaran Berbasis Pratikum Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Mahasiswa. *Jurnal Matematika IPA*, 1(2).
- Arwanto, M. (2023). “Service and Operations Management”: Literatur Review dengan Menggunakan ChatGPT. *OSFPreprints*, 5. <https://doi.org/https://doi.org/10.31219/osf.io/uyrht>
- Ayurachmawati, P., Asmara, R., & Nopriyanti, T. D. (2024). Pengaruh Pendekatan STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Kelas V SD Negeri 01 Rasuan. *Indonesian Research Journal on Education*, 4(2), 380–384.
- Bellaera, L., Weinstein-Jones, Y., Ilie, S., & Baker, S. T. (2021). Critical thinking in practice: The priorities and practices of instructors teaching in higher education. *Thinking Skills and Creativity*, 41(January), 100856.

- <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100856>
- Bourner, T. (2003). Assessing reflective learning. *Education+Training*, 45(5), 267–272. <https://doi.org/10.1108/00400910310484321>
- Choi, E. P. H., Lee, J. J., Ho, M.-H., Kwok, J. Y. Y., & Lok, K. Y. W. (2023). Chatting or cheating? The impacts of ChatGPT and other artificial intelligence language models on nurse education. *Nurse Education Today*, 125. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2023.105796>
- Cladis, A. E. (2020). *A shifting paradigm : An evaluation of the pervasive effects of digital technologies on language expression , creativity , critical thinking , political discourse , and interactive processes of human communications*. 17(5), 341–364. <https://doi.org/10.1177/2042753017752583>
- Clarisa, S. C. (2023). Tinjauan Variabel Peran Strategi Entrepreneurial Marketing Strat-Up Dalam Membangun Sustainable Competitive Advantage Dengan Pendekatan ChatGPT. *OSFPreprints*. <https://doi.org/https://doi.org/10.31219/osf.io/mnb7j>
- Dai, Y., Liu, A., & Lim, C. P. (2023). Reconceptualizing ChatGPT and generative AI as a student-driven innovation in higher education. *Procedia CIRP*, 119, 84–90. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2023.05.002>
- Danurahman, J., & Arif, D. B. (2021). Kajian Kegunaan Google Classroom Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik. *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 6(2), 254-263. <https://doi.org/10.17977/um039v6i22021p254>
- Deing, A., & Rumiati, S. (2024). Pengembangan Model Pembelajaran Proyek Kewarganegaraan Guna Meningkatkan Sikap Siswa Sesuai Profil Pelajar Pancasila dan Keterampilan Berpikir Kritis Pada Materi Kasus Pelanggaran. *Jurnal Citizenship Virtues*, 4(2), 802–810.
- Domenech, J. (2023). ChatGPT in the classroom: friend or foe? *International Conference on Higher Education Advances*, 339-347. <https://doi.org/10.4995/HEAD23.2023.16179>
- Duarte, F. (2024). *Number of ChatGPT Users (Mar 2024)*. Exploding Topics. <https://explodingtopics.com/blog/chatgpt-users>
- Duong, C. D., Bui, D. T., Pham, H. T., Vu, A. T., & Nguyen, V. H. (2023). How effort expectancy and performance expectancy interact to trigger higher education students' uses of ChatGPT for learning. *Interactive Technology and Smart Education*. <https://doi.org/10.1108/ITSE-05-2023-0096>
- Dwi Rahma Putri, R., Ratnasari, T., Trimadani, D., Halimatussakhidiah, H., Nathalia Husna, E., & Yulianti, W. (2022). Pentingnya Keterampilan Abad 21 Dalam Pembelajaran Matematika. *Science and Education Journal (SICEDU)*, 1(2), 449–459. <https://doi.org/10.31004/sicedu.v1i2.64>
- Ennis, R. H. (1985). A logical basis for measuring critical thinking skills. *Educational Leadership*, 43(2), 44.
- Ennis, R. H. (2011). The Nature of Critical Thinking: An Outline of Critical Thinking Dispositions and Abilities. *In Sixth International Conference on Thinking*, 1–8. <https://doi.org/10.22329/il.v6i2.2729>
- Faiz, A., & Imas, K. (2023). Tantangan Penggunaan ChatGPT dalam Pendidikan Ditinjau dari Sudut Pandang Moral. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(1),

456–463.

- Faiz, A., Putra, N. P., & Nugraha, F. (2022). Memahami Makna Tes, Pengukuran (Measurement), Penilaian (Assessment), dan Evaluasi (Evaluation) dalam Pendidikan. *Jurnal Education and Development*, 10(3), 1696–1705. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i2.972>
- Fathurrohman. (2008). Pendekatan Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD dalam Pembelajaran PKn. *Majalah Ilmiah Pembelajaran*, 1(4).
- Fatimah, S., Siagian, A. F., & Simamora, A. B. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Ipa Siswa Kelas V UPTD. *Pengembangan Penelitian Pengabdian Jurnal Indonesia (P3JD)*, 2(4), 14–25.
- Febrianti, P.A, U., & Melisa.H. (2023). *Pengaruh Model Pembelajaran Group Investigation (GI) Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas XI AKL Pada Materi Pelajaran PPKn DI SMKN 1 Bayung Lencir*. 1(1), 147–155.
- Fitriani, & Novitawati. (2024). Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Muatan PPKN Menggunakan Model Problem Based Learning , Group Investigation Dan Snowball Throwing Kelas V SDN Semangat Dalam 1 Barito Kuala Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran (JTTP). *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 01(04), 768–774.
- Fitriani, R., Surahman, E., & Azzahrah, I. (2019). Implementasi Pembelajaran Berbasis Proyek Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Quagga: Jurnal Pendidikan Dan Biologi*, 11(1), 6. <https://doi.org/10.25134/quagga.v11i1.1426>
- Fitriya, D., Amaliyah, A., Pujianti, & Fadhillahwati, N. F. (2022). Sekolah Dasar Pada Pembelajaran Matematika Kurikulum 2013 Dalam Sistem Pendidikan Nasional Hal tersebut dinyatakan pada tahun 2013 No 20. *Journal Scientific of Mandalika*, 3(5), 362-367. <https://www.ojs.cahayamandalika.com/index.php/jomla/article/view/623>
- Foroughi, B., Senali, M. G., Iranmanesh, M., Khanfar, A., Ghobakhloo, M., Annamalai, N., & Naghmeh-Abbaspour, B. (2023). Determinants of Intention to Use ChatGPT for Educational Purposes: Findings from PLS-SEM and fsQCA. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 0(0), 1–20. <https://doi.org/10.1080/10447318.2023.2226495>
- Gonzalez-Mohino, M., Rodriguez-Domenech, M. Á., Callejas-Albiñana, A. I., & Castillo-Canalejo, A. (2023). Empowering Critical Thinking: The Role of Digital Tools in Citizen Participation. *Cultura de Los Cuidados*, 12(2), 258–275. <https://doi.org/10.7821/naer.2023.7.1385>
- Goodsett, M. (2020). Best practices for teaching and assessing critical thinking in information literacy online learning objects. *Journal of Academic Librarianship*, 46(5), 102163. <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2020.102163>
- Hakim, A. L., Harahap, L. H., Sudiaryah, Safitri, C., Sari, N. P., Wibowo, T. S., Mufidah, Z. R., Nopriyanti, M., Selvianti, I., S, M., Adimarta, T., & Andalia, N. (2023). *Literasi dan Model Pembelajaran: Kunci terampil di Era Revolusi 4.0*. CV. Adanu Abimata.

- Halaweh, M. (2023). ChatGPT in education: Strategies for responsible implementation. *Contemporary Educational Technology*, 15(2). <https://doi.org/10.30935/cedtech/13036>
- Halpern, D. . (1998). Teaching critical thinking for transfer across domains: Disposition, skills, structure training, and metacognitive monitoring. *American Psychologist*, 53(4), 449–455. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.53.4.449>
- Hamali, S., Riswanto, A., Zafar, T. S., Handoko, Y., Sarjana, I. W. M., Saputra, D., A.Manafe, H., S, I. S., Kurniawan, S., & Sarjono, H. (2023). *Metodologi Penelitian Manajemen : Pedoman Praktis Untuk Penelitian & Penulisan Karya Ilmiah Ilmu Manajemen*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Hamdani, M., Prayitno, & Karyanto. (2019). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Metode Eksperimen The ImproveAbility To Think Critically Through The Experimental Method. *Proceeding Biology Education Conference*, 16(1), 139–145.
- Hanipah, N., Yuliana, A., & Maya, R. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa MTs pada Materi Lingkaran. *Jurnal Pendidikan Matematika FKIP Univ. Muhammadiyah Metro*, 7(1), 80–86.
- Harapit, S. (2018). Peranan Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Motivasi Belajar Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 2(4), 912-917. <https://www.jptam.org/index.php/jptam/article/view/41>
- Harefa, E., Afendi, H. A. R., Karuru, P., Sulaeman, S., Wote, A. Y. V., Patalatu, J. S., Azizah, N., Sanulita, H., Yusufi, A., Husnita, L., Masturoh, H. I., Warif, M., Fauzi, M., Nurjanah, H., Santika, T., & Sulaiman, S. (2024). *Buku Ajar Teori Belajar dan Pembelajaran*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Harsya, N. H., Claudia, Z., Wulandari, M., WidiKumala, A., & Rismawati, N. S. (2024). Evaluasi Pandangan Mahasiswa UNNES Terhadap Dampak Positif dan Hambatan Penggunaan AI (ChatGPT) dalam Pembelajaran. *Jurnal Majemuk*, 3(2), 365–374.
- Hartati, T., Damaianti, V. S., Gustiana, A. D., Aryanto, S., & Jannah, W. N. (2022). *Berpikir Kritis dan Kreatif Siswa Sekolah Dasar*. Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia. [https://repository.ubharajaya.ac.id/16770/1/2021.2 Berpikir Kreatif Dan Kritis.pdf](https://repository.ubharajaya.ac.id/16770/1/2021.2%20Berpikir%20Kreatif%20Dan%20Kritis.pdf)
- Hartati, T., Nurzaman, I., Febriyanto, B., Suhendra, I., Yuliawati, Fatonah, N., Anggraeni, S. W., & Nurhuda, A. (2023). *Panduan Berpikir Kritis dan Kreatif Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia Bagi Guru*. Cahaya Smart Nusantara.
- Haryanto, C. C., & Kusmiyati, K. (2022). Analisis Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Teaching : Jurnal Inovasi Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 2(3), 307-315. <https://doi.org/10.51878/teaching.v2i3.1664>.
- Hayati, I., Harzetti, D., Fajarwati, W. S., Santika, A. A., Rahma, A., Rubiawati, I., Artika, R., Kurniawanti, S., & Maratawaty, N. A. (2024). Pengaruh Adanya Chat GPT terhadap Waktu Penyelesaian Laporan Praktikum. *Jurnal*

- Majemuk*, 3(2), 288–303.
- Hidayat, A., Fitriana, E., & Kritis, K. B. (2024). *Penerapan Model Be Smart Untuk Siswa Muatan Ppkn Dikelas Va Sdn Telawang 3 Banjarmasin*. 7, 11805–11814.
- Husaini, M. Al, Harahap, N., & Murtafiah, N. H. (2023). Project-Based Learning Of The Quran In Islamic Education Management: An Innovative Approach In Integrated Islamic Schools. *Cakrawala Pedagogik*, 07(1), 214–221.
- Ilmudinulloh, R., & Bustomi, A. (2022). Model Pembelajaran Berbasis Proyek untuk Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa. *Jurnal Riset Jurnalistik Dan Media Digital*, 2(2).
- Irawan, J. N. R., Priyatama, A. N., & Fitriana, A. (2020). Permainan Tangram Terhadap Berfikir Kreatif Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Intervensi Psikologi*, 12(1), 37–50.
- Irmayanti, & Putra, H. D. (2023). Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMA Pada Materi Statistika. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif (JPMI)*, 6(4), 1493–1503. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v6i4.17946>
- Islamiaty, N. D. (2023). *Pengembangan Bahan Ajar Kurada Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila Fase B Sekolah Dasar* [Universitas Pendidikan Indonesia]. [http://repository.upi.edu/98372/2/S_PGSD_1900671_Chapter 1.pdf](http://repository.upi.edu/98372/2/S_PGSD_1900671_Chapter%201.pdf)
- Janati, F, et. al. (2021). Upaya Meningkatkan Minat Baca Siswa Sekolah Dasar di Masa Pandemi Covid-19 Melalui Literasi Digital. *Prosiding SEMAI*.
- Jannah, I. R., Vitasari, M., & Nestiadi, A. (2021). Analisis Pembelajaran IPA Berbasis Proyek di Tingkat SMP. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika*, 5(3), 346. <https://doi.org/10.20527/jipf.v5i3.3491>
- Kardoyo, Nurkhin, A., Muhsin, & Pramusinto, H. (2020). Problem-based learning strategy: Its impact on students' critical and creative thinking skills. *European Journal of Educational Research*, 9(3), 1141–1150. <https://doi.org/10.12973/EU-JER.9.3.1141>
- Kartika, I. M., Angga Mahendra, P. R., & Awa, V. (2020). Penerapan Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Ketrampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran PPKn. *Jurnal Locus Delicti*, 1(1), 1–10. <https://doi.org/10.23887/jld.v1i1.359>.
- Kembaren, R. I. K. B. (2024). *Teknik Memanfaatkan ChatGPT Dalam Mencetak Siswa SMK Dengan Soft Skill Unggul*. BBGP Sumatera Utara. <https://bbgpsumut.kemdikbud.go.id/2024/07/24/teknik-memanfaatkan-chat-cpt-dalam-mencetak-siswa-smk-dengan-soft-skill-unggul/>
- Kharis, S. A. A., & Zili, A. H. A. (2024). Chatgpt Sebagai Alat Pendukung Pembelajaran : Tantangan Dan Peluang Pembelajaran Abad 21. *Paedagoria : Jurnal Kajian, Penelitian Dan Pengembangan Kependidikan*, 15(2), 206–214.
- Khoirunnisa, Nabela, R., Lubis, M. S. E., & Sari, H. P. (2024). Penerapan Filsafat Pendidikan Progresivisme dalam Kurikulum Merdeka. *Reflection : Islamic Education Journal*, 1(4).
- Kong, S. . (2014). Developing Information Literacy And Critical Thinking Skills Through Domain Knowledge Learning In Digital Classrooms: An

- Experience Of Practicing Flipped Classroom Strategy. *Computers & Education*, 78, 160–173. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.05.009>
- Kusumastuti, N. A., Nugroho, A. B., Fauziati, E., Haryanto, S., & Supriyoko, A. (2024). Perspektif Filsafat Progresivisme Pada Pembelajaran Informatika. *Proficio*, 5(1), 722–730.
- Lailatunnahar, T. (2021). Penerapan Metode Pembelajaran Project Based Learning Guna Meningkatkan Hasil Belajar IPA di Masa Pandemi Covid 19 pada Siswa Kelas VII . 1 di SMP Negeri Binaan Khusus Kota Dumai. *Pendidikan Tambusai*, 5(1), 1084-1094. <https://www.jptam.org/index.php/jptam/article/view/1082/964>
- Laily, I. F. (2014). Hubungan Kemampuan Membaca Pemahaman Dengan Kemampuan Memahami Soal Cerita Matematika Sekolah Dasar. *Eduma : Mathematics Education Learning and Teaching*, 3(1). <https://doi.org/10.24235/eduma.v3i1.8>
- Lestari, A. C., & Annizar, A. M. (2020). Proses Berpikir Kritis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah PISA Ditinjau dari Kemampuan Berpikir Komputasi. *Jurnal Kiprah*, 8(1), 46-55. <https://doi.org/10.31629/kiprah.v8i1.2063>
- Lidiawati, K. R., & Aurelia, T. (2023). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di Indonesia: Rendah atau Tinggi? *Buletin KPIN*, 9(2). <https://buletin.kpin.org/index.php/arsip-artikel/1200-kemampuan-berpikir-kritis-siswa-di-indonesia-rendah-atau-tinggi>
- Long, D., & Magerko, B. (2020). What is AI literacy? Competencies and design considerations. *Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI)*.
- Manik, E., Marbun, Y., Simanjuntak, R. A. B., & Simartama, R. J. (2023). Video Youtube dalam Proses Pembelajaran dengan chatGPT. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 5(2), 1349–1358.
- Manurung, A. S., Fahrurrozi, F., Utomo, E., & Gumelar, G. (2023). Implementasi Berpikir Kritis dalam Upaya Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kreatif Mahasiswa. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 5(2), 120–132. <https://doi.org/10.36232/jurnalpendidikandasar.v5i2.3965>
- Manurung, O., Destiani, A. C., Sugiarto, J., Lolo, A. T. A., & Chai, K. (2023). Identifikasi Pengaruh Penggunaan ChatGPT terhadap Kemampuan Berfikir Mahasiswa di Universitas Atma Jaya Yogyakarta Prodi Sistem Informasi Angkatan 2021. *KONSTELASI: Konvergensi Teknologi Dan Sistem Informasi*, 3(2), 342–352. <https://doi.org/10.24002/konstelasi.v3i2.7241>
- Masgumelar, N. K., & Mustafa, P. S. (2021). Teori Belajar Konstruktivisme dan Implikasinya dalam Pendidikan. *GHAITSA: Islamic Education Journal*, 2(1), 49–57. <https://doi.org/10.62159/ghaitsa.v2i1.188>
- Maulana, M. J., Darmawan, C., & Rahmat, R. (2023). Penggunaan Chatgpt Dalam Tinjauan Pendidikan Berdasarkan Perspektif Etika Akademik. *Bhineka Tunggal Ika: Kajian Teori Dan Praktik Pendidikan PKn*, 10(1), 58–66. <https://doi.org/10.36706/jbti.v10i1.21090>
- Megahed, F. M., Chen, Y. J., Ferris, J. A., Knoth, S., & Jones-Farmer, L. A. (2023). How generative AI models such as ChatGPT can be (mis)used in SPC practice, education, and research? An exploratory study. *Quality*

- Engineering*. <https://doi.org/10.1080/08982112.2023.2206479>
- Meiliawati, A. E., Zulfitri, & Sugiarto, T. W. (2024). Penggunaan Media Berbasis Artificial Intelligence (AI) Untuk Menunjang Proses Pembelajaran Pada Tingkat Sekolah Menengah Atas: A Literature Review. *INFONTIKA: Jurnal Pendidikan Informatika*, 3(1).
- Meirbekov, A., Maslova, I., & Gallyamova, Z. (2022). Digital education tools for critical thinking development. *Thinking Skills and Creativity*, 44(February), 101023. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2022.101023>
- Merentek, T. C., Usuh, E. J., & Lengkong, J. S. J. (2023). Implementasi Kecerdasan Buatan ChatGPT dalam Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 26862–26869.
- Mones, A. Y., Aristiawan, Muhtar, & Irawati, D. (2023). Project Based Learning (PJBL) Perspektif Progresivisme dan Konstruktivisme. *Prosiding Seminar Nasional “Peran Teknologi Pendidikan Menuju Pembelajaran Masa Depan: Tantangan Dan Peluang,”* 1-11. https://if.binadarma.ac.id/document/1667374163_Panduan_Pelaksanaan_Mata_Kuliah_Project.pdf
- Moore, T. (2013). Critical thinking: Seven definitions in search of a concept. *Studies in Higher Education*, 38(4), 506–522.
- Morrison, S., & Free, K. . (2001). Writing multiple-choice test items that promote and measure critical thinking. *Journal of Nursing Education*, 40(1), 17–24.
- Muda, D. F. I., Rompas, P. T. D., & Batmetan, J. R. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek untuk Meningkatkan Hasil Belajar Informatika Siswa SMK. *Edutik: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 2(4), 544–554. <https://doi.org/10.53682/edutik.v2i4.5814>
- Muhammad Hisyam Nashir, Teddy Kurnia Wirakusumah, & Dedi Rumawan Erlandia. (2024). Hubungan Penggunaan ChatGPT Dengan Pemenuhan Kebutuhan Mahasiswa. *Filosofi : Publikasi Ilmu Komunikasi, Desain, Seni Budaya*, 1(1), 129–139. <https://doi.org/10.62383/filosofi.v1i1.57>
- Munawaroh, A., Christijanti, W., & Supriyanto. (2013). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Sistem Pencernaan Smp. *Unnes Journal of Biology Education*, 2(1), 91–98.
- Murgia, E., Pera, M. S., Landoni, M., & Huibers, T. (2023). Children on ChatGPT Readability in an Educational Context: Myth or Opportunity? *UMAP 2023 - Adjunct Proceedings of the 31st ACM Conference on User Modeling, Adaptation and Personalization*, 311-316. <https://doi.org/10.1145/3563359.3596996>
- Nabilah, A. Z., & Andaryani, E. T. (2023). Pengaruh Chat GPT terhadap Kemajuan Berpikir Mahasiswa Konten ini telah tayang di Kompasiana.com dengan judul “Pengaruh Chat GPT terhadap Kemajuan Berpikir Mahasiswa”, https://www.kompasiana.com/nabbbilll_24/651e7f18a7e0fa562a71ddf2/penga. Kompasiana. https://www.kompasiana.com/nabbbilll_24/651e7f18a7e0fa562a71ddf2/pengaruh-chat-gpt-terhadap-kemajuan-berpikir-mahasiswa
- Ningsih, E. P., Fajriyani, N. A., Wahyuni, R., & Malahati, F. (2023). Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila Pada Kurikulum Merdeka Perspektif Progresivisme. *Khazanah Pendidikan*, 17(1), 163. <https://doi.org/10.30595/jk>

p.v17i1.16037

- Novitasaria, L., Listyaningsiha, & Estuningsih, K. (2024). Penerapan Model Project Based Learning Untuk Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Pada Pembelajaran Pendidikan Pancasila di Kelas XI 9 SMA Negeri 21 Surabaya. *Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 12(2).
- Nuraeni, R. (2023). *Efektivitas Model E-Learning Market Place Activity Pada Mata Pelajaran PPKn Berbasis Padlet Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta didik (Studi Eksperimen Kuasi terhadap Kelas X SMA Negeri 1 Maja)* [Universitas Pendidikan Indonesia]. http://repository.upi.edu/99356/1/T_PKN_2013130_Title.pdf
- Nurvenayanti, I. (2016). Teori-teori Kewarganegaraan Kontemporer. *Jurnal Ilmiah Ilmu Sosial*, 2(2), 101–108.
- Nussbaum, M., Barahona, C., Rodriguez, F., Guentulle, V., Lopez, F., Vazquez-Uscanga, E., & Cabezas, V. (2021). Taking critical thinking, creativity and grit online. *Educational Technology Research and Development*, 69(1), 201–206. <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09867-1>
- Oktaya, I., Panggabean, E. M., Muhammadiyah, U., & Utara, S. (2022). *Dalam Pembelajaran Matematika Dengan Model Project Based Learning Pada Kurikulum Merdeka*. 01(1), 10–14.
- Pertiwi, A., Sappebua, I., Makkalo, L., & Patarek, S. (2023). *Pemanfaatan Artificial Inteligent (Ai) Chatgpt Dalam Dunia Pendidikan*. 3 No.3, 122. <https://journals.ukitoraja.ac.id/index.php/PROSDING/article/view/2296/1654>
- Pramesty, W. (2024). *Pengaruh penerapan Model Pembelajaran CORE (Connecting, Organizing, Reflecting, Extending) terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada Mata Pelajaran PPKn Kelas IX di SMA Negeri 11 Muaro Jambi*.
- Prasetyo, T., M.S, Z., & Fahrurrozi, F. (2021). Analisis Berpikir Kreatif Mahasiswa dalam Pembelajaran Daring Bahasa Indonesia. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(6), 3617-3628. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i6.669>
- Pratiwi, D., Wahyuningrum, E., & Adji, S. S. (2019). Profil Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Menengah Pertamaditinjau Dari Tingkat Kecemasan Matematika Dan Jender. *Jurnal Pendidikan*, 20(1).
- Putri, N. S. Y., Rosidin, U., & Distrik, I. W. (2020). Pengaruh Penerapan Performance Assessment Dengan Model Pjbl Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Dan Kreatif Siswa Sma. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 8(1), 58. <https://doi.org/10.24127/jpf.v8i1.1956>
- Rahmaniah, N., Oktaviani, A. M., Fatkhul Arifin, F., Maulana, G., Triana, H., Jayadi, Serepinah, M., Misyanto, Abustang, P. B., Manurung, A. S., Wafiqni, N., Waluyo, Wijaya, S., Widiawati, & Patras, Y. E. (2023). *Berpikir Kritis dan Kreatif: Teori dan Implementasi Praktis dalam Pembelajaran*. Publica Indonesia Utama. <https://doi.org/https://doi.org/10.55216/publica.167>
- Ramadhan, E. H., & Hindun. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek untuk Membantu Siswa Berpikir Kreatif. *Jurnal Bahasa, Sastra, Budaya, Dan Pengajarannya (Protasis)*, 2(2), 43-54. <https://doi.org/10.55606/protasis.v2i2.98>

- Ramadhan, F. K., Faris, M. I., Wahyudi, I., & Sulaeman, M. K. (2023). Pemanfaatan Chat Gpt Dalam Dunia Pendidikan. *Jurnal Ilmiah Flash*, 9(1), 25. <https://doi.org/10.32511/flash.v9i1.1069>
- Ramadhan, G. A. (2019). *Pengaruh Penerapan Mind Mapping Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Dalam Mata Pelajaran Ekonomi* [Unipersitas Pendidikan Indonesia]. http://repository.upi.edu/43256/1/S_PEK_1507178_Chapter1.pdf
- Rivas, S. F., Saiz, C., & Ossa, C. (2022). Metacognitive Strategies and Development of Critical Thinking in Higher Education. *Frontiers in Psychology*, 13(June). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.913219>
- Rizki, M. A. (2023). Revolusi Pendidikan: Dampak Chat GPT AI pada Efisiensi Kurikulum dan Prestasi Mahasiswa Teknik Sipil. *Academia Open By Universitas Muhammadiyah Sidoarjo*, 8(1), 1–12.
- Rodenayana, E., Worowirastrri Ekowati, D., & Pudji Astutik, P. (2023). Meningkatkan Prestasi Pendidikan Pancasila Melalui Media Microsite Dengan Penerapan Model Pembelajaran. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(1), 703–711. <https://doi.org/10.23969/jp.v8i1.7622>
- Rohmawati, I. (2024). Penerapan Kurikulum Merdeka pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila pendidikan di Indonesia , menjadikan orientasi untuk mengembangkan kemampuan dalam pendidikan di indonesia menerapkan pendidikan berbasis kurikulum " Merdeka Belajar " yang reformasi pen. *Jurnal Pendidikan Dan Kewarganegara Indonesia*, 1(4), 1–11.
- Rönnlund, M., Ledman, K., Nylund, M., Rosvall, P.-åke, Rönnlund, M., Ledman, K., Nylund, M., Rosvall, P.-åke, Rönnlund, M., Ledman, K., & Nylund, M. (2019). Life skills for ‘ real life ’: How critical thinking is contextualised across vocational programmes across vocational programmes. *Educational Research*, 61(3), 302–318. <https://doi.org/10.1080/00131881.2019.1633942>
- Rosmalinda, N., Syahbana, A., & Nopriyanti, T. D. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Smp Dalam Menyelesaikan Soal-Soal Tipe Pisa. *Transformasi : Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 5(1), 483–496. <https://doi.org/10.36526/tr.v5i1.1185>
- Rudolph, J., Tan, S., & Tan, S. (2023). ChatGPT: Bullshit spewer or the end of traditional assessments in higher education? *Journal of Applied Learning and Teaching*, 6(1). <https://doi.org/10.37074/jalt.2023.6.1.9>
- Rudyanto, H. E. (2014). Model Discovery Learning Dengan Pendekatan Saintifik Bermuatan Karakter Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif. *Premiere Educandum : Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran*, 4(01), 41–48. <https://doi.org/10.25273/pe.v4i01.305>
- Sakti, S. A., & Pratama, R. A. (2024). Pengaruh Pembelajaran Terintegrasi pada Anak Usia Dini Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif. *Jurnal Pendidikan Anak*, 10(1).
- Sallam, M. (2023). *Practice : Systematic Review on the Promising Perspectives and Valid Concerns. MI*.
- Santoso, T. D. P. (2022). Rancangan Pembelajaran Berkarakteristik Inovatif Abad 21 Pada Materi Penguat Audio Dengan Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) di SMKN 1 Adiwerna. *Cakrawala: Jurnal*

- Pendidikan*, 9300, 276–287. <https://doi.org/10.24905/cakrawala.vi0.193>
- Sara, N. T. (2018). *Strategi Guru Pendidikan Pancasila & Kewarganegaraan Dalam Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa (Studi di SMK Negeri 1 Selo Boyolali Tahun 2017)*. 1–13.
- Sari, A. Y., & Astuti, R. D. (2017). Implementasi Pembelajaran Project Based Learning Untuk Anak Usia Dini. *Narotama*.
- Sari, A. M., Suryana, D., Bentri, A., & Ridwan. (2023). Efektifitas Model Project Based Learning (PjBL) dalam Implementasi Kurikulum Merdeka di Taman Kanak-Kanak. *Basicedu*, 7(1), 432-440. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/4390/pdf>
- Sari, I. P., & Yunarti, T. (2015). Open-Ended Problems untuk Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa. *Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika UNY*, 315–320.
- Septiana, T. ., & M. Ragil, K. (2018). Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Siswa Kelas 5 Pada Mata Pelajaran PKn Di SD Muhammadiyah Kauman Tahun 2016/2017. *Fundamental Pendidikan Dasar*, 1(1), 94-105. <http://journal2.uad.ac.id/index.php/fundadikdas/article/view/74/53>.
- Shaw, A., Liu, O. L., Gu, L., Kardonova, E., Chirikov, I., Li, G., Hu, S., Yu, N., Ma, L., Guo, F., Su, Q., Shi, J., Shi, H., & Loyalka, P. (2020). Thinking critically about critical thinking: validating the Russian HEIghten® critical thinking assessment. *Studies in Higher Education*, 45(9), 1933–1948. <https://doi.org/10.1080/03075079.2019.1672640>
- Shoufan, A. (2023). Exploring Students' Perceptions of ChatGPT: Thematic Analysis and Follow-Up Survey. *IEEE Access*, 11(March), 38805–38818. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2023.3268224>
- Spector, Michael, J., & Ma, S. (2019). Inquiry and critical thinking skills for the next generation: from artificial intelligence back to human intelligence. *Smart Learning Environments*, 6(1), 1–11.
- Study.com. (2023). *Productive Teaching Tool or Innovative Cheating?* <https://study.com/resources/perceptions-of-chatgpt-in-schools>
- Sudrajat, R., & Budi Astuti, C. (2023). Penerapan Empat Elemen Kunci Dalam Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila Pada Capaian Pembelajaran Di Fase D Kelas Vii. *Civis : Jurnal Ilmiah Ilmu Sosial Dan Pendidikan*, 12(1), 1–17. <https://doi.org/10.26877/civis.v12i1.14579>
- Sugandi, A. I., Sofyan, D., & Maesaroh, S. (2021). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Menggunakan Deduktif Induktif Berbantuan Geogebra dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada Masa Pandemi. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 4(1), 149–160. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i1.149-160>
- Suharmawan, W. (2023). Pemanfaatan Chat GPT Dalam Dunia Pendidikan. *Education Journal : Journal Education Research and Development*, 7(2).
- Suharno. (2021). *Meningkatkan Kinerja Guru Dalam Pembelajaran Masa Pandemi Melalui Supervisi Edukatif Kolaboratif Secara Periodik Di SDN Kliteh Bojonegoro Tahun Pelajaran 2019/2020*. *Jurnal Guru Profesional*.
- Sulfemi, W. B., & Supriyadi, D. (2018). Pengaruh Kemampuan Pedagogik Guru

- dengan Hasil Belajar IPS. *Jurnal Ilmiah Edutecno*, 18(2), 1–19.
- Sullivan, M., Kelly, A., & McLaughlan, P. (2023). ChatGPT in higher education: Considerations for academic integrity and student learning. *Journal of Applied Learning and Teaching*, 6(1), 31-40. <https://doi.org/10.37074/jalt.2023.6.1.17>
- Supriyadi, E. (2022). Eksplorasi Penggunaan ChatGPT dalam Penulisan Artikel Pendidikan Matematika. *Papanda Journal of Mathematics and Science Research*, 1(2), 54–68. <https://doi.org/10.56916/pjmsr.v1i2.255>
- Suryana, E., Aprina, M. P., & Harto, K. (2022). Teori Konstruktivistik dan Implikasinya dalam Pembelajaran. *JiIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(7), 2070–2080. <https://doi.org/10.54371/jiip.v5i7.666>
- Tanawan, A. S. (2023). *Riview Teknologi Pada Saat Covid 19 Dengan Menggunakan ChatGPT*. <http://dx.doi.org/10.31219/osf.io/s2uvd>
- Thurzo, A., Strunga, M., Urban, R., Surovkova, & Afrashtehfar, K. (2023). Impact of artificial intelligence on dental education: A review and guide for curriculum update. *Education Sciences*, 13(2), 150.
- Toheri, Winarso, W., & Haqq, A. A. (2020). Where exactly for enhance critical and creative thinking: The use of problem posing or contextual learning. *European Journal of Educational Research*, 9(2), 877–887. <https://doi.org/10.12973/eu-jer.9.2.877%0A>
- Triantoro, M. (2022). Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Project Based Learning Untuk Membantu Meningkatkan Berfikir Kreatif Mahasiswa. *Konstruktivisme: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 14(1), 13–22. <https://doi.org/10.35457/konstruk.v14i1.1962>
- Tumuyu, C., Palilingan, V. R., & Waworuntu, J. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Hasil Belajar Dasar Desain Grafis Siswa Smk. *Edutik: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 1(3), 307–321. <https://doi.org/10.53682/edutik.v1i3.2215>
- Varenina, L., Vecherinina, E., Shchedrina, E., Valiev, I., & Islamov, A. (2021). Developing critical thinking skills in a digital educational environment. *Thinking Skills and Creativity*, 41(June), 100906. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100906>
- Vargas-Murillo, A. R., de la Asuncion Pari-Bedoya, I. N. M., & de Jesus Guevara-Soto, F. (2023). Challenges and Opportunities of AI-Assisted Learning: A Systematic Literature Review on the Impact of ChatGPT Usage in Higher Education. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 22(7), 122–135. <https://doi.org/10.26803/ijlter.22.7.7>
- Wang, M. M. (2018). Laboratory for Knowledge Management & E-Learning: Review of 10 years and prospect of development. *Resentation at the 10th Workshop of Knowledge Management & E-Learning*.
- Widiatmaka, P. (2016). Kendala Pendidikan Kewarganegaraan dalam Membangun Karakter Peserta Didik di Dalam Proses Pembelajaran. *Jurnal Civics: Media Kajian Kewarganegaraan*, 13(2), 188-198. <https://doi.org/10.21831/civics.v13i2.12743>
- Widiatmaka, P. (2022). Perkembangan pendidikan kewarganegaraan (PPKn) di dalam membangun karakter bangsa peserta didik. *Civic Edu: Jurnal*

- Pendidikan Kewarganegaraan*, 5(1), 1-10. <https://journal.unpas.ac.id/index.php/civicedu/article/download/5979/2466>
- Wihartanti, L. (2019). Penggunaan Aplikasi Quizizz Berbasis Smartphone Dalam Membangun Kemampuan Berfikir Kritis Mahasiswa. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dan Pembelajaran*. Abrami, P. C., Bernard, R. M., Borokhovski, E., Waddington, D. I., Wade, C. A., & Persson, T. (2015). Strategies for teaching students to think critically: A metaanalysis. *Review of Educational Research*, 85, 275–314.
- Yumnia, & Maknun, L. (2024). Pengaruh Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Persatuan dan Kesatuan. *JUDIKDAS: Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar Indonesia*, 3(3), 155–163. <https://doi.org/10.51574/judikdas.v3i3.760>
- Yusika, I., & Turdjai, T. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL) Untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa. *Diadik: Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan*, 11(1), 17-25. <https://doi.org/10.33369/diadik.v11i1.18365>
- Zainudin, M., & Istiyono, E. (2019). Scientific approach to promote response fluency viewed from social intelligence: Is it effective? *European Journal of Educational Research*, 8(3), 801–808.
- Zein, A. (2023). Dampak Penggunaan ChatGPT pada Dunia Pendidikan. *JITU: Jurnal Informatika Utama*, 1(2), 19-24. <https://jurnal.astinamandiri.com/index.php/jitu/article/view/151>
- Zhu, C., & Wang, M. (2023). *How to harness the potential of ChatGPT in education ? Recommended citation : Zhu , C . , Sun , M . , Luo , J . , Li , T . , & Wang , M . (2023) . How to harness the How to harness the potential of ChatGPT in education ? Chenjia Zhu Jiutong Luo Tianyi Li Min. 15(2), 133–152.*