

**PENGEMBANGAN VIDEO INTERAKTIF “SPLDV WOW”
BERBANTUAN EDPUZZLE DALAM *PROBLEM-BASED LEARNING*
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR ANALITIS MATEMATIS
SISWA MTS**



SKRIPSI

*diajukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika*

Oleh
Saidah Nabila Wardah
NIM. 2104219

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2025**

LEMBAR HAK CIPTA

PENGEMBANGAN VIDEO INTERAKTIF “SPLDV WOW” BERBANTUAN EDPuzzle DALAM *PROBLEM-BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR ANALITIS MATEMATIS SISWA MTS

Oleh:
Saidah Nabila Wardah
2104219

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika

© Saidah Nabila Wardah 2025
Universitas Pendidikan Indonesia
Juli 2025

Hak cipta dilindungi undang-undang.

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

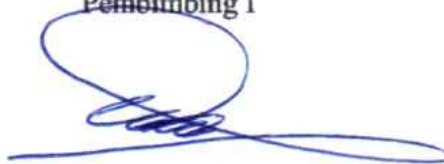
LEMBAR PENGESAHAN

SAIDAH NABILA WARDAH

**PENGEMBANGAN VIDEO INTERAKTIF “SPLDV WOW”
BERBANTUAN EDPUZZLE DALAM *PROBLEM-BASED LEARNING*
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR ANALITIS MATEMATIS
SISWA MTS**

Skripsi ini telah disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing I



Prof. H. Yaya S. Kusumah, M.Sc., Ph.D.

NIP. 195909221983031003

Pembimbing II,



Dr. Tia Purniati, M.Pd.

NIP. 197703062006042001

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika



Dr. Jarnawi Afgani Dahlan, M.Kes.

NIP. 196805111991011001

ABSTRAK

Saidah Nabila Wardah (2104219). Pengembangan Video Interaktif “SPLDV WOW” Berbantuan Edpuzzle dalam *Problem-Based Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Analitis Matematis Siswa MTs.

Kemampuan berpikir analitis matematis sangat penting bagi siswa untuk memahami konsep, menganalisis informasi, dan menyelesaikan masalah matematika secara sistematis. Namun, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa kemampuan berpikir analitis matematis siswa masih rendah, terutama dalam menyelesaikan soal cerita SPLDV, karena siswa kesulitan mengolah informasi dan memodelkannya secara matematis. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menguji video interaktif “SPLDV WOW” berbantuan EdPuzzle dalam model *Problem-Based Learning* (PBL) guna meningkatkan kemampuan berpikir analitis matematis siswa MTs. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE yang meliputi tahapan analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII MTs di salah satu sekolah Kabupaten Bandung Barat. Hasil analisis kebutuhan siswa MTs menunjukkan sebagian besar siswa memiliki minat rendah, dengan kecenderungan dominan gaya belajar visual dan auditori, serta kesulitan memahami soal cerita, sehingga membutuhkan media yang menarik dan interaktif. Video dirancang dalam lima pertemuan sesuai tahapan PBL, menyajikan masalah kontekstual, penjelasan bertahap, serta soal interaktif untuk melatih berpikir analitis. Media ini dinyatakan sangat valid berdasarkan hasil validasi ahli materi (91%), media (93,33%), dan pedagogi (87,27%). Video ini dinyatakan sangat praktis berdasarkan hasil UAT siswa (84,07%), penilaian praktikalitas guru (84,09%), dan respons positif siswa (81,84%). Media ini dalam pembelajaran dinyatakan efektif terlihat dari peningkatan kemampuan berpikir analitis matematis siswa dengan rata-rata N-Gain 0,584 (kategori sedang) dan didukung oleh aktivitas siswa yang sangat aktif. Dengan demikian, video interaktif “SPLDV WOW” berbantuan EdPuzzle dengan sintaks PBL dinyatakan layak digunakan sebagai media dalam pembelajaran berbasis masalah pada materi SPLDV di MTs.

Kata kunci: Video Interaktif, EdPuzzle, *Problem-Based Learning*, Berpikir Analitis Matematis.

ABSTRACT

Saidah Nabila Wardah (2104219). Development of “SPLDV WOW” Interactive Video Assisted by EdPuzzle with Problem-Based Learning to Improve MTs Students’ Mathematical Analytical Thinking Skills

Mathematical analytical thinking skills are essential for students to understand concepts, analyze information, and solve problems systematically. However, the reality in the field shown that these skills were still low, especially in solving SPLDV story problems, as students struggled to process information and model it mathematically. This study aimed to develop and test the interactive “SPLDV WOW” video assisted by EdPuzzle in Problem-Based Learning (PBL) model to enhance MTs students’ analytical thinking skills. The study employed the Research and Development (R&D) method using the ADDIE model, which included analysis, design, development, implementation, and evaluation. The subjects were grade VIII MTs students in West Bandung Regency. The results of the needs analysis shown that most students had low learning interest, preferred visual and auditory learning styles, and struggled with story problems, indicating the need for engaging and interactive media. The video was designed across five meetings based on PBL stages, presenting contextual problems, step-by-step explanations, and interactive exercises to train analytical thinking. The media was declared highly valid based on expert judgment material (91,00%), media (93.33%), and pedagogy (87.27%). The video was considered highly practical based on student UAT results (84.07%), teacher practicality assessment (84.09%), and positive student responses (81.84%). The media proved effective, as students’ analytical thinking skills improved with an average N-Gain of 0.584 (moderate category), supported by highly active student participation. Therefore, the interactive video “SPLDV WOW” assisted by EdPuzzle with PBL syntax was considered feasible to be used as media in PBL on SPLDV material at MTs.

Keywords: Interactive Video, EdPuzzle, Problem-Based Learning, Analytical Thinking Skills.

DAFTAR ISI

LEMBAR HAK CIPTA.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iii
KATA PENGANTAR	iv
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
ABSTRAK	ix
ABSTRACT.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	8
1.3 Tujuan Penelitian.....	9
1.4 Manfaat Penelitian	10
1.5 Definisi Operasional	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	13
2.1 Kemampuan Berpikir Analitis Matematis	13
2.1.1 Pengertian Kemampuan Berpikir Analitis Matematis.....	13
2.1.2 Indikator Kemampuan Berpikir Analitis Matematis	14
2.2 Media Pembelajaran	17
2.2.1 Pengertian Media Pembelajaran	17
2.2.2 Manfaat Media Pembelajaran.....	17
2.2.3 Tujuan Media Pembelajaran.....	18
2.2.4 Pertimbangan dalam Pemilihan Media Pembelajaran	19
2.3 Video Interaktif.....	20
2.3.1 Pengertian Video Interaktif	20
2.3.2 Video Interaktif Berbantuan EdPuzzle	22
2.4 <i>Problem-Based Learning</i>	23
2.5 Keterkaitan Video Interaktif Berbantuan EdPuzzle dalam <i>Problem-Based Learning</i> terhadap Kemampuan Berpikir Analitis Matematis.....	25
2.6 Faktor Minat dan Gaya Belajar dalam Mendukung Kemampuan Berpikir Analitis Matematis	26
2.7 Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV).....	26
2.7.1 Definisi SPLDV.....	27
2.7.2 Menentukan Akar SPLDV	27

2.8 Penelitian Terdahulu yang Relevan.....	29
2.9 Kerangka Berpikir	31
2.10 Hipotesis Penelitian	32
BAB III METODE PENELITIAN	33
3.1 Metode dan Desain Penelitian	33
3.2 Prosedur Penelitian	34
3.3 Subjek dan Tempat Uji Coba Penelitian.....	37
3.4 Jenis Data Penelitian.....	38
3.5 Instrumen Penelitian	38
3.6 Pengujian Instrumen Non-Tes	40
3.7 Pengujian Instrumen Tes	40
3.6 Teknik Analisis Data	46
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	53
4.1 Hasil Penelitian.....	53
4.1.1 Karakteristik dan Kebutuhan Siswa MTs yang Mendasari Perlunya Penggunaan Video Interaktif	53
4.1.2 Desain Rancangan Video Interaktif “SPLDV WOW”	59
4.1.3 Proses Pengembangan Video Interaktif “SPLDV WOW” ..	68
4.1.4 Perangkat Pendukung Pembelajaran Video Interaktif	99
4.1.5 Validitas Video Interaktif “SPLDV WOW”	101
4.1.6 Kepraktisan Video Interaktif “SPLDV WOW”	104
4.1.7 Keefektifan Video Interaktif “SPLDV WOW”	112
4.2 Pembahasan Penelitian	123
4.2.1 Karakteristik dan Kebutuhan Siswa MTs yang Mendasari Perlunya Penggunaan Video Interaktif untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Analitis Matematis.....	124
4.2.2 Desain Rancangan Video Interaktif “SPLDV WOW” Berbantuan EdPuzzle dalam PBL untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Analitis Matematis Siswa MTs	128
4.2.3 Pengembangan Video Interaktif “SPLDV WOW” Berbantuan EdPuzzle dalam PBL untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Analitis Matematis Siswa MTs	130
4.2.4 Validitas Video Interaktif “SPLDV WOW” Berbantuan EdPuzzle dalam PBL untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Analitis Matematis Siswa MTs.....	132
4.2.5 Kepraktisan Video Interaktif “SPLDV WOW” Berbantuan EdPuzzle dalam PBL untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Analitis Matematis Siswa MTs	134

4.2.6 Keefektifan Video Interaktif “SPLDV WOW” Berbantuan EdPuzzle dalam PBL untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Analitis Matematis Siswa MTs	135
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	138
5.1 Kesimpulan.....	138
5.2 Saran	139
DAFTAR PUSTAKA	140
LAMPIRAN.....	150

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Nilai Hasil Tes Pra-Penelitian	2
Tabel 2.1	Indikator Kemampuan Berpikir Analitis menurut Anderson	15
Tabel 2.2	Indikator Kemampuan Berpikir Analitis menurut Benesh.....	15
Tabel 3.1	Kriteria Kelayakan Instrumen Tes	41
Tabel 3.2	Kriteria Korelasi Validitas	42
Tabel 3.3	Hasil Uji Validitas Instrumen Tes	43
Tabel 3.4	Kriteria Reliabilitas	43
Tabel 3.5	Klasifikasi Tingkat Kesukaran	44
Tabel 3.6	Hasil Uji Tingkat Kesukaran Instrumen Tes	45
Tabel 3.7	Klasifikasi Daya Pembeda.....	45
Tabel 3.8	Hasil Uji Daya Pembeda Instrumen Tes	46
Tabel 3.9	Penilaian Skala Likert Analisis Data Validasi	46
Tabel 3.10	Kriteria Validitas Media Pembelajaran	47
Tabel 3.11	Skala Penilaian Modul Ajar dan LKPD	47
Tabel 3.12	Kriteria Kelayakan Modul Ajar dan LKPD	48
Tabel 3.13	Penilaian Skala Likert Analisis Data Kepraktisan	48
Tabel 3.14	Kriteria Kepraktisan Media Pembelajaran	49
Tabel 3.15	Kriteria Keaktifan Siswa dalam Pembelajaran Video Interaktif	50
Tabel 3.16	Kriteria Skor N-Gain Ternormalisasi	51
Tabel 4.1	Rincian Media Pembelajaran yang Dihasilkan	61
Tabel 4.2	Tampilan <i>Storyboard</i> Pembuka Video Interaktif	64
Tabel 4.3	Tampilan <i>Storyboard</i> Tujuan dan Manfaat Pembelajaran Video Interaktif	65
Tabel 4.4	Tampilan <i>Storyboard</i> Cerita Kontekstual Video Interaktif	66
Tabel 4.5	Tampilan <i>Storyboard</i> Materi Inti Video Interaktif.....	66
Tabel 4.6	Tampilan <i>Storyboard</i> Penutup Video Interaktif.....	67
Tabel 4.7	Komentar Ahli Materi, Ahli Media, dan Ahli Pedagogi	70
Tabel 4.8	Revisi Video Interaktif	71
Tabel 4.9	Rekapitulasi Materi dan Soal Interaktif Video “SPLDV WOW”	77
Tabel 4.10	Tampilan pada Tautan Video Interaktif “SPLDV WOW”	97
Tabel 4.11	Rekapitulasi Hasil Validator Modul Ajar dan LKPD	99
Tabel 4.12	Tindak Lanjut Saran dan Komentar Validator Modul Ajar dan LKPD	100
Tabel 4.13	Instrumen Penilaian Lembar Validasi Ahli Materi	101
Tabel 4.14	Rekapitulasi Hasil Validator Ahli Materi.....	102
Tabel 4.15	Instrumen Penilaian Lembar Validasi Ahli Media.....	102
Tabel 4.16	Rekapitulasi Hasil Validator Ahli Media	102
Tabel 4.17	Instrumen Penilaian Lembar Validasi Ahli Pedagogi	103
Tabel 4.18	Rekapitulasi Hasil Validator Ahli Pedagogi	103

Tabel 4.19 Rekapitulasi Aspek Angket <i>User Acceptance Testing</i>	105
Tabel 4.20 Komentar Siswa sebagai <i>User Acceptance Testing</i>	105
Tabel 4.21 Rekapitulasi Angket Praktikalitas oleh Guru	108
Tabel 4.22 Rekapitulasi Angket Respons Siswa	109
Tabel 4.23 Rekapitulasi Jawaban Pertanyaan Nomor 1 pada Angket Respons Siswa	110
Tabel 4.24 Rekapitulasi Pertanyaan Nomor 2 pada Angket Respons Siswa	111
Tabel 4.25 Rincian Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas VIII A	112
Tabel 4.26 Rekapitulasi Lembar Observasi Aktivitas Guru.....	119
Tabel 4.27 Rekapitulasi Lembar Observasi Aktivitas Siswa	119
Tabel 4.28 Hasil Uji <i>Normalitas Shapiro-Wilk</i>	121
Tabel 4.29 Hasil <i>Paired t-Test</i>	122
Tabel 4.30 Hasil Uji <i>Normalized-Gain (N-Gain)</i>	122

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kerangka Berpikir Pengembangan Video Interaktif	32
Gambar 3.1	Tahapan Model ADDIE.....	33
Gambar 4.1	Tingkat Kesukaan Siswa terhadap Matematika.....	53
Gambar 4.2	Gaya Belajar Siswa.....	54
Gambar 4.3	Jenis-Jenis Kesulitan Siswa	55
Gambar 4.4	Langkah-Langkah Pembelajaran yang Diperlukan Siswa.....	56
Gambar 4.5	Perbandingan Siswa yang Menggunakan dan Tidak Menggunakan Video Pembelajaran dalam Matematika.....	57
Gambar 4.6	Fitur yang Penting dalam Video Interaktif	57
Gambar 4.7	Jenis Soal Matematika yang Sulit menurut Siswa.....	58
Gambar 4.8	Pendapat Siswa Jika Tersedia Video Interaktif	58
Gambar 4.9	<i>Flowchart</i> Video Interaktif dalam <i>Problem-Based Learning</i>	63
Gambar 4.10	Sketsa Kuis Video Interaktif berbantuan EdPuzzle.....	68
Gambar 4.11	Tampilan Pembuka Video Interaktif Bagian I.....	78
Gambar 4.12	Tampilan Orientasi Masalah Video Interaktif Bagian I	78
Gambar 4.13	Tampilan Organisasi Belajar Video Interaktif Bagian I.....	79
Gambar 4.14	Tampilan Membimbing Penyelidikan Video Interaktif Bagian I..	80
Gambar 4.15	Tampilan Pengembangan Hasil Video Interaktif Bagian I.....	80
Gambar 4.16	Tampilan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah Video Interaktif Bagian I.....	81
Gambar 4.17	Tampilan Refleksi Akhir Video Interaktif Bagian I.....	81
Gambar 4.18	Tampilan Pembuka Video Interaktif Bagian II	82
Gambar 4.19	Tampilan Orientasi Masalah Video Interaktif Bagian II	82
Gambar 4.20	Tampilan Organisasi Belajar Video Interaktif Bagian II.....	83
Gambar 4.21	Tampilan Membimbing Penyelidikan Video Interaktif Bagian II	83
Gambar 4.22	Tampilan Pengembangan Hasil Karya Video Interaktif Bagian II	84
Gambar 4.23	Tampilan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah Video Interaktif Bagian II	84
Gambar 4.24	Tampilan Penutup Video Interaktif Bagian II	85
Gambar 4.25	Tampilan Pembuka Video Interaktif Bagian III	85
Gambar 4.26	Tampilan Orientasi Masalah Video Interaktif Bagian III.....	86
Gambar 4.27	Tampilan Organisasi Belajar Video Interaktif Bagian III	86
Gambar 4.28	Tampilan Membimbing Penyelidikan Video Interaktif Bagian III	87
Gambar 4.29	Tampilan Pengembangan Hasil Karya Video Interaktif Bagian III	87

Gambar 4.30 Tampilan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah Video Interaktif Bagian III	88
Gambar 4.31 Tampilan Refleksi Akhir Video Interaktif Bagian III	89
Gambar 4.32 Tampilan Pembuka Video Interaktif Bagian IV	89
Gambar 4.33 Tampilan Orientasi Masalah Video Interaktif Bagian IV.....	90
Gambar 4.34 Tampilan Organisasi Belajar Video Interaktif Bagian IV	90
Gambar 4.35 Tampilan Membimbing Penyelidikan Video Interaktif Bagian IV	91
Gambar 4.36 Tampilan Pengembangan Hasil Karya Video Interaktif Bagian IV	91
Gambar 4.37 Tampilan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah Video Interaktif Bagian IV	92
Gambar 4.38 Tampilan Refleksi Akhir Video Interaktif Bagian IV	93
Gambar 4.39 Tampilan <i>Preview</i> Materi Berikutnya Video Interaktif Bagian IV	93
Gambar 4.40 Tampilan Pembuka Video Interaktif Bagian V	94
Gambar 4.41 Tampilan Orientasi Masalah Video Interaktif Bagian V	94
Gambar 4.42 Tampilan Organisasi Belajar Video Interaktif Bagian V	95
Gambar 4.43 Tampilan Membimbing Penyelidikan Video Interaktif Bagian V	95
Gambar 4.44 Tampilan Pengembangan Hasil Karya Video Interaktif Bagian V	96
Gambar 4.45 Tampilan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah Video Interaktif Bagian V	96
Gambar 4.46 Tampilan Penutup Video Interaktif Bagian V	97
Gambar 4.47 Revisi Petunjuk Penggunaan berdasarkan UAT.....	107
Gambar 4.48 Peneliti Membuka Pembelajaran di Kelas.....	114
Gambar 4.49 Peneliti Memberikan Apersepsi.....	114
Gambar 4.50 Peneliti Membentuk Kelompok Belajar	114
Gambar 4.51 Siswa Mengamati Video Interaktif.....	115
Gambar 4.52 Siswa Berdiskusi Kelompok.....	115
Gambar 4.53 Siswa Menjawab Pertanyaan Interaktif	116
Gambar 4.54 Siswa Mengerjakan LKPD	116
Gambar 4.55 Siswa Memaparkan Hasil Diskusi	116
Gambar 4.56 Refleksi dan Evaluasi Pembelajaran.....	117
Gambar 4.57 Kegiatan Penutupan Pembelajaran	118

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Surat Keterangan Pengangkatan Dosen Pembimbing	150
Lampiran 2.	Surat Permohonan Penelitian.....	151
Lampiran 3.	Surat Keterangan Telah Penelitian	152
Lampiran 4.	Lembar Angket Kebutuhan Siswa	153
Lampiran 5.	Instrumen Kemampuan Berpikir Analitis Matematis.....	156
Lampiran 6.	Lembar Validasi Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Analitis Matematis	164
Lampiran 7.	Hasil Lembar Uji Keterbacaan Siswa	170
Lampiran 8.	Rekapitulasi Uji Validasi Soal Per Item	173
Lampiran 9.	Hasil Uji Reliabilitas.....	174
Lampiran 10.	Hasil Uji Daya Pembeda.....	175
Lampiran 11.	Hasil Uji Tingkat Kesukaran	176
Lampiran 12.	Hasil Lembar Validasi Ahli Materi oleh Validator 1	176
Lampiran 13.	Hasil Lembar Validasi Ahli Materi oleh Validator 2	181
Lampiran 14.	Hasil Lembar Validasi Ahli Media oleh Validator 1.....	185
Lampiran 15.	Hasil Lembar Validasi Ahli Media oleh Validator 2.....	188
Lampiran 16.	Hasil Lembar Validasi Ahli Pedagogi oleh Validator 1	191
Lampiran 17.	Hasil Lembar Validasi Ahli Pedagogi oleh Validator 2	195
Lampiran 18.	Lembar Validasi Modul Ajar dan LKPD.....	199
Lampiran 19.	Lembar Angket <i>User Acceptance Testing</i>	207
Lampiran 20.	Rekapitulasi <i>User Acceptance Testing</i>	209
Lampiran 21.	Lembar Angket Praktikalitas	209
Lampiran 22.	Hasil Angket Praktikalitas oleh Guru	212
Lampiran 23.	Lembar Angket Respons Siswa	214
Lampiran 24.	Rekapitulasi Angket Respons Siswa	218
Lampiran 25.	Lembar Observasi	220
Lampiran 26.	Hasil <i>Pre-test</i> Siswa.....	230
Lampiran 27.	Hasil <i>Post-test</i> Siswa	231
Lampiran 28.	Modul Ajar.....	232
Lampiran 29.	LKPD Pertemuan 1	277
Lampiran 30.	LKPD Pertemuan 2	283
Lampiran 31.	LKPD Pertemuan 3.....	289
Lampiran 32.	LKPD Pertemuan 4.....	294
Lampiran 33.	LKPD Pertemuan 5.....	299
Lampiran 34.	Dokumentasi Jawaban <i>Post-test</i> Beberapa Siswa.....	304
Lampiran 35.	Dokumentasi LKPD Beberapa Kelompok.....	308
Lampiran 36.	Dokumentasi Kegiatan di Sekolah.....	310

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, N., Ganiati, M., & Nur Kur, D. (2021). Implementasi EdPuzzle dalam Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik pada Era New Normal. *UJMES*, 6(2), 46–51. <https://doi.org/10.30999/ujmes.v6i2.1283>
- Aji, Kristianto, & Istikomah, D. A. (2024). Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Kalibawang. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 7(1), 1278-1285. <https://doi.org/10.31004/jrpp.v7i1.25135>
- Amatullah, D. C., & Sutrisno, J. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VIII SMP Al-Azhar 3 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2021/2022. *Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 15(1), 243–250. <https://doi.org/10.52217/lentera.v15i1.775>
- Amer, A. (2005). *Analytical Thinking*. Cairo: Pathway to Higher Education.
- Anderson, L.W. dan D.R. Krathwohl. 2001. A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assesing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives. New York: Addison Wesley Longman, Inc.
- Arends, R. (2012). *Learning to Teach Ninth Edition*. New York: McGraw-Hill, Ed.
- Arikunto, S. (2019). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Asyhar, R., & Ibad, S. (2011). *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Gaung Persada Pres.
- Atsariyya, F., Ghaida, N. F., Herdiana, S., Hilman, M., dan Affandi, N. (2025). Research Penerapan Metode Problem Based Learning dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 9(1), 1655-1660.
- Benesh, J. (2020). *Design and Analytical Thinking in Four Steps*. Des Moines: News-Media.
- Biassari, I., & Putri, K. E. (2021). *Penggunaan Media Video Pembelajaran Interaktif Berbasis Aplikasi Nearpod pada Materi Kecepatan di Sekolah Dasar*. Seminar Pendidikan dan Pembelajaran. FKIP: Universitas Nusantara PGRI Kediri. 62-74.
- Branch, R. M. (2009). *Instructional Design: The ADDIE Approach*. New York: Springer Science.
- Cahyani, D., Suyitno, A., & Pujiastuti, E. (2022). Studi Literatur: Model Pembelajaran Blended Learning dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Rasa Ingin Tahu Siswa dalam Pembelajaran Matematika. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*.

- Caisaria, R., & Rosyid, A. (2023). Persepsi Mahasiswa Tentang Pembelajaran Daring pada Masa Pandemi COVID 19. *JRTI (Jurnal Riset Tindakan Indonesia)*, 8(1), 53. <https://doi.org/10.29210/30032810000>
- Ching, G. S., & Roberts, A. (2020). Evaluating The Pedagogy of Technology Integrated Teaching and Learning: An Overview. *International Journal of Research Studies in Education*, 9(6), 37-50. <https://doi.org/10.5861/ijrse.2020.5800>
- Daniyati, A., Saputri, I. B., Wijaya, R., Septiyani, S. A., & Setiawan, U. (2023). Konsep Dasar Media Pembelajaran. *Journal of Student Research (JSR)*, 1(1), 282–294. <https://doi.org/10.55606/jsr.v1i1.993>
- Darliansyah, A. (2018). Improving Processes and Student Learning Outcomes in a Healthy Environmental Theme with Application of Cooperative Learning Types of STAD. *Proceeding Biology Education Conference*, 15(1), 57-61.
- Dewi, C. A. (2025). Pengaruh Penggunaan Storyboard sebagai Media Visual terhadap Kemampuan Menulis Teks Cerita Pendek di SMPN 4 Pancarijang. *Journal of Humanities, Social Sciences, And Education (JHUSE)*, 1(2), 112–123. <https://doi.org/10.91989/vb9fah17>
- Diana, Fitriani, N., & Amelia, R. (2021). Sistem Persamaan Linear Dua Variabel: Ditinjau dari Analisis Kesalahan Siswa MTs Kelas VIII pada Pembelajaran Daring. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 4(4), 985–992. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i4.985-992>
- Duch, B. J., Groh, S. E., & Allen, D. E. (2001). *The Power of Problem-Based Learning*. Sterling: Stylus Publishing.
- Eduka, T. K. (2022). *Bestie Book Matematika SMP/MTs Kelas VII, VIII, dan IX*. Jakarta: Cmedia.
- Fauzan, H., & Anshari, K. (2024). Studi Literatur: Peran Pembelajaran Matematika dalam Pembentukan Karakter Siswa. *JURRIPIEN: Jurnal Riset Rumpun Ilmu Pendidikan*, 3(1), 163-175. <https://doi.org/10.55606/jurripen.v3i1.2802>
- Fitri, Y., Aftiadi, & A., Sastra, F. (2023). Praktikalitas Video Pembelajaran Matematika Berbasis Power Point di Kelas VIII SMP. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Scholastic*, 7(1). <https://doi.org/10.36057/jips.v7i1.579>
- Garsinia, D., Kusumawati, R., & Wahyuni, A. (2020). Pengembangan media pembelajaran video animasi menggunakan software Powtoon pada materi SPLDV. *Jurnal Riset Pendidikan dan Inovasi Pembelajaran Matematika*, 3(2), 44–51. <https://doi.org/10.26740/jrpiipm.v3n2.p44-51>
- Gayatri, N. G. & Dewi, P. S. (2024). Efektivitas Penggunaan Video TikTok untuk Meningkatkan Berpikir Kreatif dalam Materi Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel (SPLTV) SMA. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 09(01), 1-15. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v9i1.3612>

- Ghozali, I. (2009). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*. Semarang: Badan Penerbit UNDIP.
- Hadi, S. (2016). *Metode Riset* (2nd ed.). Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Hake, R. (2002). Lessons from The Physics Education Reform Effort. *Ecology and Society*, 5(2). <https://doi.org/10.5751/es-00286-050228>
- Halpern, D. F. (2014). *Thought and knowledge: An introduction to critical thinking* (5th ed.). New York: Psychology Press.
- Harahap, A. I., Musdi, E., & Asmar, A. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis PBL Berbantuan Android untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 1 Sosopan. *Jurnal Edukasi Matematika dan Sains*, 9(2), 371–383. <https://doi.org/10.25273/jems.v9i2.10634>
- Harahap, S. P. R., Andrian, F., & Annisah, S. (2024). Efektivitas Media Interaktif dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 9(1), 5676-5697. <https://doi.org/10.23969/jp.v9i1.12596>
- Hidayah, S. N., Fauziah, N., & Suryanti, S. (2023). Analisis Kemampuan Berpikir Analitis Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal Numerasi. *Jurnal Postulat*, 4(1), 83–95. <http://doi.org/10.30587/postulat.v4i1.6099>
- Iftirosy, V. A., Ningsih, R., & Sancaya, S. A. (2025). Pentingnya Berpikir Kritis dalam Pengambilan Keputusan pada Siswa SMA. *Prosiding Seminar Nasional Dalam Jaringan: Konseling Kearifan Nusantara*, 381 – 387.
- Imania, K. A., & Bariah, S. H. (2020). Pengembangan Flipped Classroom dalam Pembelajaran Berbasis Mobile Learning pada Mata Kuliah Strategi Pembelajaran. *Jurnal PETIK: Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 6(2), 45–50. <https://doi.org/10.31980/jpetik.v6i2.859>
- Jafnihirida, L., Suparmi, Ambiyar, Rizal, F., Pratiwi, K. E. (2023). Efektivitas Perancangan Media Pembelajaran Interaktif E-Modul. *INNOVATIVE: Journal of Social Science Research*, 3(1), 227-239.
- Johnson, E. B. (2002). *Contextual Teaching and Learning: What It Is and Why It's Here to Stay*. California: Corwin Press, Inc.
- Kasturi, L. I., Istiningsih, S., & Tahir, M. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Video Interaktif pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. *JIPP: Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(1), 116–122. <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i1.432>
- Kawuwung, W. B., Sroyer, A. M., Nuryanneti, I., Permatasari, A. H., B, W. A. F., Resya, K. N. P., Anwar, A., Lembang, S. T., Naufal, N., & Damayanti, J. D. (2023). *Buku Ajar Matematika Dasar*. Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia.

- Kamus Besar Bahasa Indonesia. (2024). *Kamus versi Online/Daring*. Diakses dari <https://Kbbi.Web.Id/Didik>.
- Kurniawan, R., Silalahi, L. B., Limbong, C., & Tambunan, H. (2021). Analisis Literasi, Komunikasi dan Penalaran Matematika Terhadap Hasil Belajar Siswa Selama Pembelajaran E-Learning pada Materi Matriks Kelas XI SMA di Sumatera Utara. *Jurnal Pendidikan Matematika (Judika Education)*, 4(1), 56–70. <https://doi.org/10.31539/judika.v4i1.2312>
- Kustandi, C., & Darmawan, D. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran: Konsep & Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran bagi Pendidik di Sekolah dan Masyarakat*. Jakarta: Prenada Media.
- Laura, S. D., & Sujana, I. W. (2022). Video Interaktif Berbasis *Problem Solving* sebagai Media Pembelajaran Unik. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 5(1), 96–107. <https://doi.org/10.23887/jippg.v5i1.46600>
- Lesmana, C., & Santoso, D. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Interaktif pada SMP Negeri 03 Sungai Kakap. *Jurnal Pendidikan Informatika & Sains*, 12(1), 211–224. doi.org/10.31571/saintek.v12i1.5111
- Lestari, K., A. (2024). *Pengaruh Video Interaktif sebagai Media Pembelajaran terhadap Pemahaman Siswa dengan Gaya Belajar Visual*. (Skripsi). Pendidikan Sistem dan Teknologi Informasi, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Lestari, Y. D. (2023). Pentingnya Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Hasil Belajar. *Lentera: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 16(1), 73–80. <https://doi.org/10.52217/lentera.v16i1.1081>
- Limbong, K. (2021). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Matematika dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa SMA Negeri 9 Kota Jambi. *Teacher: Jurnal Inovasi Karya Ilmiah Guru*, 1(1), 72-79. <https://doi.org/10.51878/teacher.v1i1.532>
- Magdalena, I., Fatakhatus S. A., Pebrianti, A. R., Jannah, A. W., & Susilawati, I., (2021). Pentingnya Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Minat Belajar. *EDISI: Edukasi dan Sains*, 3(2), 312-325. doi.org/10.36088/edisi.v3i2.1373
- Maqruf, A., Sudirman, S., & Muksar, M. (2023). Karakteristik Proses Berpikir Analitis Siswa dalam Memecahkan Permasalahan Himpunan. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 12(1), 63. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i1.6266>
- Marini. (2014). *Analisis Kemampuan Berpikir Analitis Siswa dengan Gaya Belajar Tipe Investigatif dalam Pemecahan Masalah Matematika*. Jambi: Universitas Jambi.
- Maryatun, M. (2020). Pemanfaatan Buku Teks Elektronik di Perpustakaan Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Gadjah Mada. *Lentera Pustaka: Jurnal*

- Kajian Ilmu Perpustakaan, Informasi Dan Kearsipan*, 6(2), 77–88. <https://doi.org/10.14710/lenpust.v6i2.28317>
- Maspupah, A., & Purnama, A. (2020). Analisis Kesulitan Siswa MTs Kelas VIII dalam Menyelesaikan Soal Cerita Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Ditinjau dari Perbedaan Gender. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 04(01), 237–246. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i1.193>
- Mauliddiana, D., & Gozali, S. M. (2023). Analisis Kesalahan Siswa SMP pada Topik Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dengan Menggunakan Teori Newman Error. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 07(02), 2037-2051. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i2.2243>
- Mayer, R. E., & Fiorella, L. (2021). *The Cambridge Handbook of Multimedia Learning*. New York: Cambridge University Press.
- Mayarni, & Yulianti, Y. (2020). Hubungan antara Kemampuan Berpikir Kritis dengan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa. *PENDIPA Journal*, 4(3), 39-45. <https://doi.org/10.33369/pendipa.4.3.39-45>
- Meltzer, D. E. (2002). The Relationship Between Mathematics Preparation and Conceptual Learning Gains in Physics: A Possible “Hidden Variable” in Diagnostic Pretest Scores. *American Journal of Physics*, 70(12), 1259–1268. <https://doi.org/10.1119/1.1514215>
- Milala, H. F., Endryansyah, E., Joko, J., & Agung, A. I. (2022). Keefektifan dan Kepraktisan Media Pembelajaran Menggunakan Adobe Flash Player. *JPTE: Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 11(02), 195-202. <https://doi.org/10.26740/jpte.v11n02.p195-202>
- Mubarrok, A., Waluyo, S. B., Dewi, N. R., Zaenuri, Walid, Agoestanto, A., dan Sugiman. (2025). Peran Media Pembelajaran Interaktif terhadap Kemampuan Berpikir Kritis. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* 8, 51-63.
- Muliani, E., & Tindaon, J. (2021). Sosialisasi Penggunaan Media Pembelajaran Video Interaktif dalam Meningkatkan Hasil Belajar Bagi Guru Tahun 2021. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 1(2), 77–80.
- Nalinda, H., Arbarini, M., & Harianingsih. (2025). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Siswa. *Khatulistiwa: Jurnal Pendidikan dan Sosial Humaniora*, 5(2), 270-285. <https://doi.org/10.55606/khatulistiwa.v5i2.5844>
- Nengsih, R., Hikmah, R., & Astuti, L. S. (2023). Pelatihan Penggunaan Edpuzzle dalam Pembelajaran di Kelas. *E-Dimas: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 13(2), 125–132. <https://doi.org/10.26877/e-dimas.v14i2.12528>

- Ningrum, M., Karsono, & Adi, F. P. (2023). Hubungan Antara Minat Belajar dengan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik. *Didaktika Dwija Indria*, 11(4), 31-36.
- Noviantari, H., Darmiany, D., & Hidayati, V. R. (2025). Efektivitas Model pembelajaran Problem-Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas IV. *Science: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA*, 5(2), 473–483. <https://doi.org/10.51878/science.v5i2.4984>
- Partasiwi, N. & Kirana, A.R. 2022. Pengaruh Penerapan Video Pembelajaran terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *LENTERA: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 15(2), 389-396.
- Payadnya, I. P. A. A., Kadek, R. P., Wulandari, I. G. A. P. A., Sancita, I. P., Adnyani, I. A. T., & Putra, I. P. S. A. (2024). Penerapan Problem-Based Learning Berbantuan LKPD dan Video Pembelajaran Interaktif dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X.D SMA Negeri 2 Mengwi. *Emasains: Jurnal Edukasi Matematika dan Sains*, 13(1), 32–43. [10.59672/emasains.v13i1.3622](https://doi.org/10.59672/emasains.v13i1.3622)
- Pohan, W. H. Siregar, S. U., & Harahap, R. D. (2023). Analisis Manajemen Waktu terhadap Konsentrasi Belajar Matematika Kelas VIII. *Jurnal BASICEDU*, 7(1), 779-786. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i1.4580>
- Pohan A., Sofiah, & Lestari, Y. (2024). Neurosains dalam Pendidikan: Memahami Peran Neurosains dalam Pembelajaran Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(3), 4648-4661. <https://doi.org/10.31004/jptam.v8i3.22861>
- Portuna, A., Muslim, S. R., & Natalliasari, I. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Matematika Menggunakan Edpuzzle Pada Materi Bilangan Berpangkat. *Jurnal Kongruen*, 3(1), 52–61.
- Prasetya, W. A., Suwatra, I. I. W., & Mahadewi, L. P. P. (2021). Pengembangan Video Animasi Pembelajaran pada Mata Pelajaran Matematika. *JPPP: Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 5(1), 60–68. <https://doi.org/10.23887/jppp.v5i1.32509>
- Qadriani, N. L., Hartati, S., & Dewi, A. (2021). Pemanfaatan Youtube dan Edpuzzle sebagai Media Pembelajaran Daring Berbasis Video Interaktif. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Universitas Al Azhar Indonesia*, 4(1), 1–8. <https://doi.org/10.36722/jpm.v4i1.841>
- Radiah, I., Fajriah, N., & Kamaliyah, K. (2023). Media Pembelajaran Matematika Berbasis Video Animasi Berbantuan After Effect pada Materi SPLDV. *JURMADIKTA*, 3(2), 60–67. <https://doi.org/10.20527/jurmadiakta.v3i2.1824>
- Rahayu, S., Suryana, Y., & Pranata, O. H. (2020). Pengembangan soal High Order Thinking Skill untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi

- Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal PEDADIDAKTIKA*, 7(2), 127–137. <https://doi.org/10.17509/pedadidaktika.v7i2.25285>
- Rahma, F. A., Harjono, H. S., & Sulisty, U. (2023). Problematika Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Digital. *Jurnal Basicedu*, 7(1), 603–611. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i1.4653>
- Rahman, H., Faisal, M., & Syamsuddin, A. F. (2024). Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik Melalui Model Pembelajaran Problem-Based Learning Berbantuan Multimedia Interaktif. *Jurnal Pendidikan Dasar dan Keguruan*, 9(1), 12–24. <https://doi.org/10.47435/jpdk.v9i1.2778>
- Rahman, M. R. A., Juwana, I. D. P., & Wirasti, N. K. (2024). Implementasi Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa. *Widyadari*, 25(2), 219–229. <https://doi.org/10.59672/widyadari.v25i2.4123>
- Rahman, A., & Wandhini, R. R. (2024). Pengaruh Gaya Belajar dan Minat Belajar terhadap Penalaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1), 2744–2746.
- Ramadhanti, F. T., Juandi, D., & Jupri, A. (2022). Pengaruh Problem-Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Matematis Siswa. *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 12(1), 1–12. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i1.4715>
- Rarastika, N., Nasution, K., Nainggolan, M., C., Tarisya, D., Safira, R., Isyrofirrahmah, I., Mailani, E. (2025). Efektivitas Pendekatan Berbasis STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics) dalam Pembelajaran Matematika Abad ke-21. *Jurnal Sadewa: Publikasi Ilmu Pendidikan, Pembelajaran dan Ilmu Sosial*, 3(1), 105–113. <https://doi.org/10.61132/sadewa.v3i1.1464>
- Riana, I. J., Wedayanthi, L. M. D., & Pebriyanti, K. D. (2023). Analisis Gaya Belajar Siswa SMK. *Inspirasi Dunia: Jurnal Riset Pendidikan dan Bahasa*, 2(4), 288–300. <https://doi.org/10.58192/insdun.v2i4.1941>
- Riduwan. (2005). *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Ritonga, W. S., Anggraini, W., Haliza, N., Fadilah, A., & Lubis., R. H. W. (2024). Penerapan Model Pembelajaran PBL untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam Mata Pelajaran Matematika. *PEDAGOGIKA: Jurnal Ilmu-Ilmu Pendidikan*, 4(2), 158–162. <https://doi.org/10.57251/ped.v4i2.1614>
- Rohaeni, S. (2020). Pengembangan Sistem Pembelajaran dalam Implementasi Kurikulum Menggunakan Model ADDIE. *Jurnal Instruksional*, 1(2), 122–130. <https://doi.org/10.24853/instruksional.1.2.122-130>
- Rosalina. (2023). Penerapan Metode Penemuan Terbimbing untuk Memahami Konsep Aturan Sinus, Kosinus, dan Luas Segitiga di Kelas X MIA 3

- SMAN 10 Padang. *Journal on Education*, 6(1), 3255–3272. <https://doi.org/10.31004/joe.v6i1.3327>
- Rose, C., & Nicholl, M. J. (2020). *Revolusi Belajar: Accelerated Learning For The 21st Century Edisi 2*. Bandung: Nuansa Cendekia.
- Rustandi, A., & Rismayanti. (2021). Penerapan Model ADDIE dalam Pengembangan Media Pembelajaran di SMPN 22 Kota Samarinda. *Jurnal FASILKOM*, 11(2), 57–60. <https://doi.org/10.37859/jf.v11i2.2546>
- Sabrina, N. A., Maharaja, L. R., Naingglan, M. M., & Gaol, M. L. (2023). Pengaruh Pengembangan Media Ajar Visual Terhadap Siswa Sekolah Dasar dalam Memahami Konsep Matematika Secara Visual. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 11. <https://doi.org/10.47134/ppm.v1i1.113>
- Sardiman, A. M. (2012). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sandri, D., Isnaniah, Tisnawati, T. (2023). Analisis Faktor Rendahnya Minat Belajar Siswa Kelas IX pada Mata Pelajaran Matematika. *Inspirasi Dunia: Jurnal Riset Pendidikan dan Bahasa*, 2(1), 175-185. [10.58192/insdun.v2i1.484](https://doi.org/10.58192/insdun.v2i1.484)
- Sari, F. A. (2024). Pentingnya Media Pembelajaran dalam Sistem Pembelajaran. *ENTINAS: Jurnal Pendidikan dan Teknologi Pembelajaran*, 2(2), 414–421.
- Sawitri, J. I., Sekali, T. N. B., Barus, C. M. B., Sahara, R. A., & Budi, V. C. (2024). Meningkatkan Kualitas Pembelajaran dengan Menggunakan Media Pembelajaran Interaktif. *POTENSI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(4), 96-102. <https://doi.org/10.61689/potensi.v1i4.17>
- Setiani, A., Lukman, H. S., dan Agustiani, N. (2022). Validitas Media Pembelajaran Matematika Berbentuk Video pada Materi Persamaan Linear Satu Variabel. *PRISMA*, 11(2), 538-547. <https://doi.org/10.35194/jp.v11i2.2523>
- Shoffa, S., Subroto, D. E., Nasution, F. S., Astuti, W., Romadi, U., Azhari, D. S., Hafidz, Umar, R. H., & Gusmitawati. (2024). *Media Pembelajaran*. Pasaman Barat: CV. Afasa Pustaka.
- Sholikhah, Z., Solikhudin, M. A., Hadi, M. N., Yusuf, A., & Ma'ruf, A. (2024). Penerapan Media Video Interaktif Berbasis Edpuzzle dalam Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar. *Religion Education Social Laa Roiba Journal*, 6, 3200. <https://doi.org/10.47476/reslaj.v6i6.2662>
- Siregar, Z., Mukhlis, M., & Asnidar. (2023). Penggunaan Media Audio Visual untuk Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik. *Jurnal Kependidikan Profesi*, 1(1), 91-98.
- Siringoringo, R. G., & Alfaridzi, M. Y. (2024). Pengaruh Integrasi Teknologi Pembelajaran terhadap Efektivitas dan Transformasi Paradigma Pendidikan Era Digital. *Jurnal Yudistira: Publikasi Riset Ilmu Pendidikan dan Bahasa*, 2(3), 66–76. <https://doi.org/10.61132/yudistira.v2i3.854>

- Sihotang, M. A. I., Sembiring, R. K., & Sitepu, I. (2023). *Implementasi Model Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP Negeri 30 Medan*. *Cartesius: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 64-69.
- Siswanto, E., & Meiliasari (2024). Kemampuan Pemecahan Masalah pada Pembelajaran Matematika: Systematic Literature Review. *Jurnal RPMS*, 8(1). 45-59. <https://doi.org/10.21009/jrpms.081.06>
- Sriyanti, A., Natia, S. A., Yunus, M., Nurwahyuni, Aprilia, D., & Masniati. (2024). Development of Interactive Learning Video Media to Improve Mathematical Representation Ability on Data Presentation Material. *Mathematics Education Journals*, 8(2), 194-205. [10.22219/mej.v8i2.34849](https://doi.org/10.22219/mej.v8i2.34849).
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2021). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sukardi. (2012). *Metodologi Penelitian Pendidikan: Kompetensi dan Praktiknya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sundayana, R. (2020). *Statistika Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Suwannachairob, S., & Nenthien, S. (2020). Effects of Organizing Mathematics Learning Activities Using Inquiry-Based Learning on Mathematical Knowledge and Critical Thinking of Ninth Grade Students. *An Online Journal of Education*, 15(2), 1-11.
- Tamaela, K., Telussa, R. P., & Sopacua, A. (2024). Pengaruh Model Discovery Learning Berbantuan Video Terhadap Kemampuan Berpikir Analitis Siswa SMA Negeri 29 Maluku Tengah. *Jurnal BIODIK*, 10(1), 35–42. <https://doi.org/10.22437/biodik.v10i1.29565>
- Tim Gakko Tosho. (2021). *Buku Matematika Kurikulum Merdeka SMP Kelas VIII*. Jakarta: Pusat Perbukuan Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Upoyo, A. (2022). Peningkatan Kemampuan Berpikir Analitis Siswa Menggunakan Lembar Kerja Siswa (LKS) Metode Penemuan Terbimbing. *Jurnal Publikasi Berkala Pendidikan*, 2(2), 12-20. <https://doi.org/10.20527/pakis.v2i2.5753>
- Wahyuni, D., Septiani, E., & Octaria, D. (2024). Pengaruh Model PBL (Problem Based Learning) Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Peserta Didik SMP Melalui Soal Cerita. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 1579–1589. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v8i2.2721>
- Wardoyo, Sadewa, Sumiyati, Rahman, & Dwi. (2025). Analisis Efektivitas Metode Pembelajaran Kolaboratif Siswa Pendidikan Vokasional di SMK. *Journal on Education*, 7(2), 10117-10123. <https://doi.org/10.31004/joe.v7i2.7941>

- Yuliana, D., Baijuri, A., Ayani Suparto, A., Seituni, S., & Syukria, S. (2023). Pemanfaatan Aplikasi Canva Sebagai Media Video Pembelajaran Kreatif, Inovatif, dan Kolaboratif. *JUKANTI: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 6(2), 247–257. <https://doi.org/10.37792/jukanti.v6i2.1025>
- Yuniar, D. F., Parta, I. N., & Khairah, U. (2023). Pengembangan Media Video Interaktif Berbasis Android untuk Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Kelas VIII. *Jurnal Inovasi Teknologi dan Edukasi Teknik*, 3(8). <https://doi.org/10.17977/um068.v3.i8.2023.1>
- Yuniarti, A., Titin, Safarini, F., Rahmadia, I., & Putri, S. (2023). Media Konvensional dan Media Digital dalam Pembelajaran. *Journal Education and Technology*, 4(2), 84-95. <https://doi.org/10.31932/jutech.v4i2.2920>
- Yuwono, G. R., Sunarno, W., & Aminah, N. S. (2020). Pengaruh Kemampuan Berpikir Analitis pada Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) Terhadap Hasil Belajar Ranah Pengetahuan. *Jurnal EDUSAINS*, 12(1), 106–112. <https://doi.org/10.15408/es.v12i1.11659>
- Yuwono, M. R., Wijayanti, S., Syaifuddin, M. W., & Alfarizki, R. A. (2024). Analisis Kemampuan Berpikir Analitis Mahasiswa dalam Mengerjakan Soal Teori Bilangan. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 1590–1607. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v8i2.3274>