

**PENGEMBANGAN MEDIA *NUMBER CLIMBER* UNTUK
MENINGKATKAN NUMERASI OPERASI HITUNG SISWA KELAS IV
SDN CAMPUREJO 2 KOTA KEDIRI**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
Pada Prodi PGSD



OLEH :

RAKHMA MUSTIFA

NPM: 2214060203

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI**

2026

Skripsi oleh:

RAKHMA MUSTIFA

NPM: 2214060203

Judul:

**PENGEMBANGAN MEDIA *NUMBER CLIMBER* UNTUK
MENINGKATKAN NUMERASI OPERASI HITUNG SISWA KELAS IV
SDN CAMPUREJO 2 KOTA KEDIRI**

Telah disetujui untuk diajukan Kepada Panitia Ujian/Sidang Skripsi Prodi PGSD
FKIP UN PGRI Kediri

Tanggal: 26 Juni 2026

Pembimbing I



Nurita Primasatya, M.Pd.

NIDN. 0722039001

Pembimbing II



Kharisma Eka Putri, M.Pd.

NIDN: 0719109101

Skripsi oleh:

RAKHMA MUSTIFA

NPM: 2214060203

Judul:

**PENGEMBANGAN MEDIA *NUMBER CLIMBER* UNTUK
MENINGKATKAN NUMERASI OPERASI HITUNG SISWA KELAS IV
SDN CAMPUREJO 2 KOTA KEDIRI**

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi

Prodi PGSD FKIP UN PGRI Kediri

Pada Tanggal: 16 Juli 2026

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji:

- | | |
|---------------|------------------------------|
| 1. Ketua | : Nurita Primasatya, M.Pd. |
| 2. Penguji I | : Bagus Amirul Mukmin, M.Pd. |
| 3. Penguji II | : Kharisma Eka Putri, M.Pd. |



Mengetahui,
Dekan FKIP



Dr. Agus Widodo, M.Pd.
NIDN. 0024086901

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto:

لَا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا لَهَا مَا كَسَبَتْ وَعَلَيْهَا مَا اكْتَسَبَتْ

“Allah tidak membebani seseorang, kecuali menurut kesanggupannya. Baginya ada sesuatu (pahala) dari (kebajikan) yang diusahakannya dan terhadapnya ada (pula) sesuatu (siksa) atas (kejahatan) yang diperbuatnya.”

(QS. Albaqarah: 286)

فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

“Maka, sesungguhnya beserta kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya beserta kesulitan ada kemudahan.”

(QS. Asy-Syarah: 5-6)

Selalu ada harga dalam sebuah proses. Nikmati saja lelah-lelah itu. Lebarakan lagi rasa sabar itu. Semua yang kau investasikan untuk menjadikan dirimu serupa yang kau impikan, mungkin tidak akan selalu berjalan lancar. Tapi, gelombang-gelombang itu yang nanti bisa kau ceritakan”

(Boy Candra)

“Lelah boleh, berhenti jangan karena satu langkah kecil hari ini adalah kebanggaan besar untuk orang tua esok hari, dan satu karya sederhana dari hati bisa menjadi cahaya bagi anak-anak yang sedang belajar menemukan dunianya.”

(Rakhma Mustifa)

PERSEMBAHAN:

Karya sederhana ini lahir dari perjalanan panjang yang tidak selalu mudah, dari malam-malam yang terlewati dalam kelelahan, dari air mata yang jatuh dalam diam, dan dari tekad yang terus dipilih untuk menyala meski berkali-kali hampir padam. Skripsi ini penulis persembahkan untuk mereka yang telah menjadi alasan terkuat untuk tidak menyerah.

1. Kedua orang tua tercinta, Ayah Jono dan Ibu Tutut Sulasih, dua nama yang selalu hadir sebagai doa pertama dan terakhir dalam setiap embusan napas penulis. Dari Ayah, penulis belajar bahwa pengorbanan yang paling tulus adalah yang tak pernah meminta diakui, hadir diam-diam dalam setiap tetes keringat demi memastikan putrinya bisa berdiri di tempat yang lebih tinggi. Dari Ibu, penulis belajar bahwa cinta seorang ibu sudah cukup terwakili dalam doa lirih di sepertiga malam dan senyum hangat yang tetap ada meski keadaan tak selalu mudah. Semoga karya kecil ini menjadi bukti bahwa pengorbanan itu tidak pernah sia-sia.
2. Ika Ratna Kusuma Dewi, kakak yang hadir sekaligus sebagai teladan dan tempat bersandar, yang mengajarkan bahwa seorang perempuan harus berani bermimpi dan tak boleh menyerah. Muhammad Nur Nugraha, adik yang tanpa disadarinya menjadi penyemangat tersendiri bagi kakaknya untuk terus melangkah. Semoga keberhasilan kecil ini menjadi milik kita bersama.
3. Untuk seseorang yang telah Allah tetapkan sebagai pendamping hidup penulis kelak, yang namanya kini masih tersimpan rapi dalam catatan takdir-Nya, terima kasih telah menjadi bagian dari doa-doa yang penulis panjatkan diam-diam di setiap perjalanan menyusun karya ini. Semoga Allah mempertemukan kita pada waktu yang tepat, dan menjadikan pertemuan itu sebagai awal dari kebaikan yang saling menguatkan.
4. Terakhir, untuk diri sendiri, Rakhma Mustifa, perempuan yang telah melewati begitu banyak keraguan untuk sampai di titik ini. Terima kasih karena tidak pernah benar-benar memilih untuk menyerah, meski lelah kerap datang bagai beban yang hampir tak tertanggungkan. Skripsi ini adalah bukti nyata bahwa kamu jauh lebih kuat dari semua keraguan yang pernah singgah. Teruslah melangkah, teruslah bertumbuh, dan semoga setiap mimpi yang masih tersimpan dalam hati terwujud pada waktu yang paling indah dan tepat.

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Rakhma Mustifa
Jenis Kelamin : Perempuan
Tempat/Tanggal Lahir : Nganjuk 01 Juli 2003
NPM : 2214060203
Fak/Jur./Prodi : FKIP / SI PGSD

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya tulis atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sengaja dan tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kediri, 16 Maret 2026

Yang Menyatakan



MEPERA
TIMA
58BCAOX054546877

RAKHMA MUSTIFA

NPM: 2214060203

ABSTRAK

Rakhma Mustifa. Pengembangan Media *Number Climber* untuk Meningkatkan Numerasi Operasi Hitung Siswa Kelas IV SDN Campurejo 2 Kota Kediri. Skripsi. PGSD, FKIP Universitas Nusantara PGRI Kediri, 2026.

Kata kunci: *Number Climber*, numerasi, operasi hitung, media pembelajaran, ADDIE.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan numerasi siswa kelas IV SDN Campurejo 2 Kota Kediri pada materi operasi hitung campuran. Hasil tes diagnostik menunjukkan rata-rata nilai siswa hanya sebesar 62,3, dengan hanya 3,57% siswa yang mampu menyelesaikan soal secara akurat. Hasil observasi dan wawancara guru menunjukkan bahwa pembelajaran masih berlangsung secara konvensional tanpa dukungan media yang bervariasi, sehingga siswa cenderung pasif. Kondisi ini diperkuat oleh hasil angket kebutuhan yang menunjukkan bahwa hanya 10,71% siswa menyatakan guru selalu menggunakan media, 60,71% menyatakan penggunaannya insidental, dan 28,57% menyatakan media tidak pernah digunakan sama sekali, sehingga suasana belajar cenderung monoton dan kurang mendorong keterlibatan aktif siswa. Padahal, hasil angket yang sama menunjukkan antusiasme siswa yang tinggi terhadap pembelajaran berbasis permainan (78,57%) dan penggunaan benda nyata (75%), sehingga potensi tersebut perlu dimanfaatkan secara optimal melalui media pembelajaran yang inovatif dan interaktif agar pembelajaran menjadi lebih bermakna. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan media *Number Climber* untuk meningkatkan numerasi operasi hitung siswa kelas IV SDN Campurejo 2 Kota Kediri.

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE yang meliputi tahap *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*. Subjek penelitian adalah siswa kelas IV A SDN Campurejo 2 Kota Kediri. Instrumen yang digunakan meliputi lembar validasi ahli materi dan ahli media, angket kepraktisan guru dan siswa, serta soal *pretest* dan *posttest* untuk mengukur kemampuan numerasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media *Number Climber* memiliki tingkat kevalidan yang sangat valid dengan persentase validasi ahli materi sebesar 90%, validasi ahli media sebesar 84%, dan rata-rata kevalidan sebesar 87%. Media juga memiliki tingkat kepraktisan yang sangat praktis dengan persentase angket respons guru sebesar 94%, angket kepraktisan siswa meningkat dari 88,75% pada uji coba terbatas menjadi 92,5% pada uji coba luas, dan rata-rata kepraktisan sebesar 93,25%. Selain itu, media *Number Climber* terbukti efektif meningkatkan kemampuan numerasi siswa. Pada uji coba terbatas diperoleh rata-rata nilai *pretest* sebesar 55,13 dan *posttest* sebesar 86,63, dengan *N-Gain score* sebesar 0,70 berkategori tinggi. Sementara itu, pada uji coba luas diperoleh rata-rata nilai *pretest* sebesar 58,3 dan *posttest* sebesar 94,25, dengan *N-Gain score* sebesar 0,86 yang juga berkategori tinggi.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa media *Number Climber* memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif, sehingga layak digunakan sebagai alternatif media pembelajaran matematika untuk meningkatkan numerasi siswa pada materi operasi hitung campuran di sekolah dasar.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur Kami panjatkan kehadiran Allah Tuhan Yang Maha Kuasa, karena hanya atas perkenan-Nya tugas penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan. Skripsi dengan judul “Pengembangan Media *Number Climber* Untuk Meningkatkan Numerasi Operasi Hitung Siswa Kelas IV SDN Campurejo 2 Kota Kediri” ini ditulis guna memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan, pada Jurusan PGSD FKIP UN PGRI Kediri. Pada kesempatan ini diucapkan terima kasih dan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada:

1. Bapak Dr. Zainal Afandi, M.Pd. selaku Rektor UN PGRI Kediri yang selalu memberikan dorongan motivasi kepada mahasiswa.
2. Bapak Dr. Agus Widodo, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nusantara PGRI Kediri.
3. Bapak Bagus Amirul Mukmin, M.Pd. selaku Kepala Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
4. Ibu Nurita Primasatya, M.Pd. selaku dosen pembimbing I yang selalu membimbing dan mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini.
5. Ibu Kharisma Eka Putri, M.Pd. selaku dosen pembimbing II yang selalu membimbing dan mengarahkan saya dalam penyusunan proposal ini
6. Bapak Priyono, S.Pd. SD selaku Kepala Sekolah SDN Campurejo 2 Kota Kediri yang telah memperbolehkan saya melakukan penelitian pada sekolah yang beliau pimpin.
7. Bapak Dimas Ribut Shandy .P, S.Pd. selaku guru Kelas IV A yang memberikan saran pada penelitian ini.
8. Seluruh warga sekolah SDN Campurejo 2 Kota Kediri.
9. Kedua orang tua tercinta yang tidak pernah lelah mencurahkan doa, kasih sayang, dan pengorbanan dalam setiap langkah kehidupan penulis. Dengan penuh kesabaran dan ketulusan, senantiasa menjadi tempat bersandar di kala lelah, sumber kekuatan di saat penulis hampir menyerah, serta cahaya penuntun dalam setiap proses perjuangan.
10. Friesca Adelia Riyadi, Denok Aulia Ditasari, dan Vira Karunia Putri hadir bukan sekadar sebagai sahabat, melainkan sebagai keluarga yang

dipertemukan melalui perjalanan perkuliahan ini. Terima kasih atas dukungan, doa, dan tawa yang senantiasa menjadi penyemangat bagi penulis untuk terus melangkah hingga skripsi ini dapat terselesaikan.

11. Penulis juga menyampaikan rasa terima kasih kepada seseorang yang namanya tidak dapat penulis sebutkan di sini, atas kehadirannya di waktu yang tepat, menjadi tempat berbagi cerita dan penguat langkah penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih atas segala dukungan dan ketulusan yang diberikan, yang akan selalu penulis kenang.
12. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada berbagai pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, atas segala bantuan, dukungan, dan kontribusi yang telah diberikan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat berbagai keterbatasan dan kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak sangat diharapkan demi perbaikan dan penyempurnaan karya ini. Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca pada umumnya dan bagi dunia pendidikan pada khususnya.

Kediri, 16 Maret 2026



RAKHMA MUSTIFA

NPM. 2214060203

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Batasan Masalah	6
C. Rumusan Masalah.....	6
D. Tujuan Penelitian	7
E. Manfaat Penelitian	7
BAB II	9
KAJIAN PUSTAKA.....	9
A. Landasan Teori.....	9
1. Media Pembelajaran	9
2. Literasi Numerasi.....	15
3. Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP).....	22
4. Karakteristik Pembelajaran Matematika di Kelas IV	22
5. Materi Operasi Hitung	24
6. Pengertian HOTS.....	36
7. Media Pembelajaran <i>Number Climber</i>	38
B. Kajian Hasil Penelitian Terdahulu	40
C. Kerangka Berpikir	45
BAB III.....	46

METODE PENELITIAN	46
A. Model Pengembangan	46
B. Prosedur Pengembangan.....	47
1. <i>Analysis</i> (Analisis).....	47
2. <i>Design</i> (Desain)	48
3. <i>Development</i> (Pengembangan)	48
4. <i>Implementation</i> (Implementasi).....	51
5. <i>Evaluation</i> (Evaluasi)	52
C. Desain Pengembangan.....	53
D. Tempat Dan Waktu Perancangan	58
1. Tempat Penelitian	58
2. Subjek Penelitian	59
3. Waktu Perancangan Penelitian.....	59
E. Instrumen Penelitian	60
1. Pedoman Observasi	61
2. Pedoman Wawancara	62
3. Angket.....	63
F. Teknik Pengumpulan Data.....	67
1. Observasi	67
2. Wawancara.....	68
3. Angket.....	68
4. Tes (<i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>).....	68
G. Teknik Analisis Data.....	68
1. Analisis Kevalidan	69
2. Analisis Kepraktisan	71
3. Analisis Keefektifan	73
H. Metode, Uji Coba, Dan Atau Validasi Produk	74
BAB IV	76
HASIL DAN PEMBAHASAN	76
A. Data Produk Hasil Pengembangan	76
1. Tahap <i>Analysis</i>	76
2. Tahap <i>Design</i>	78
3. Tahap <i>Development</i>	83

4. Tahap <i>Implementation</i>	92
5. Tahap <i>Evaluation</i>	94
B. Data Uji Coba	96
1. Uji Coba Kepraktisan	96
2. Uji Coba Keefektifan.....	101
C. Analisis Data.....	104
1. Kevalidan.....	104
2. Kepraktisan.....	105
3. Keefektifan.....	106
D. Revisi Produk	107
E. Kajian Produk Akhir	115
1. Spesifikasi Produk	115
2. Keunggulan dan Kelemahan Media.....	119
3. Faktor Pendukung dan Penghambat	121
F. Pembahasan	122
1. Kevalidan	122
2. Kepraktisan	124
3. Keefektifan	126
BAB V.....	129
PENUTUP.....	129
A. Simpulan.....	129
1. Kevalidan.....	129
2. Kepraktisan.....	129
3. Keefektifan	129
B. Implikasi	130
C. Saran	131
1. Bagi Guru.....	131
2. Bagi Kepala Sekolah.....	131
3. Bagi Peneliti Selanjutnya.....	131
DAFTAR PUSTAKA.....	133
LAMPIRAN-LAMPIRAN	140

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 CP dan TP Matematika Kelas IV	22
Tabel 2. 2 Pemetaan Level Kartu Soal Number Climber	39
Tabel 2. 3 Sintesis Penelitian Terdahulu	43
Tabel 3. 1 Rincian Waktu Penelitian	60
Tabel 3. 2 Jenis Data, Instrumen, dan Responden.....	61
Tabel 3. 3 Pedoman Observasi	62
Tabel 3. 4 Pedoman Wawancara.....	63
Tabel 3. 5 Angket Validitas Ahli Media	64
Tabel 3. 6 Angket Validitas Ahli Materi	64
Tabel 3. 7 Angket Respon Guru	65
Tabel 3. 8 Angket Respon Siswa.....	66
Tabel 3. 9 Kisi-Kisi Soal Pretest dan Posttest	67
Tabel 3. 10 Kriteria Skala Penilaian Kevalidan	69
Tabel 3. 11 Kriteria Kevalidan	70
Tabel 3. 12 Skala Kriteria Penilaian Kepraktisan	71
Tabel 3. 13 Kriteria Kepraktisan	72
Tabel 3. 14 Kriteria Gain Ternormalisasi	73
Tabel 4. 1 Hasil uji validasi materi.....	88
Tabel 4. 2 Hasil Uji Validasi Ahli Media	91
Tabel 4. 3 Rekapitulasi Masukan dan Saran Perbaikan Ahli Media	92
Tabel 4. 4 Hasil Kepraktisan Guru	97
Tabel 4. 5 Hasil Kepraktisan Siswa Uji Coba Terbatas.....	98
Tabel 4. 6 Hasil Kepraktisan Siswa Uji Coba Luas	100
Tabel 4. 7 Hasil Keefektifan Siswa Uji Coba Terbatas	101
Tabel 4. 8 Hasil Keefektifan Siswa Uji Coba Luas.....	103
Tabel 4. 9 Rekapitulasi Validasi Ahli Materi dan Ahli Media.....	104
Tabel 4. 10 Rekapitulasi Angket Kepraktisan Guru dan Siswa	105
Tabel 4. 11 Rekapitulasi Keefektifan Uji Terbatas dan Uji Luas	107
Tabel 4. 12 Hasil Revisi Ahli Materi.....	108
Tabel 4. 13 Hasil Revisi Ahli Media	113

Tabel 4. 14 Tampilan dan Komponen Media <i>Number Climber</i>	116
---	-----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir	45
Gambar 3. 1 Model Pengembangan ADDIE (<i>Branch, 2010</i>)	47
Gambar 3. 2 Desain Kartu Soal	55
Gambar 3. 3 Desain Pion Permainan	55
Gambar 3. 4 Desain Kartu Poin	56
Gambar 3. 5 Desain Kartu Petunjuk	57
Gambar 4. 1 Desain awal market gunung (<i>Number Climber</i>)	81
Gambar 4. 2 Desain awal pion karakter petualang	81
Gambar 4. 3 Desain awal dadu	81
Gambar 4. 4 Desain awal kartu soal	81
Gambar 4. 5 Desain Awal petunjuk permainan.....	81
Gambar 4. 6 Market gunung tiga dimensi.....	84
Gambar 4. 7 Pion karakter petualang.....	84
Gambar 4. 8 Dadu permainan	85
Gambar 4. 9 Kartu soal	85
Gambar 4. 10 Petunjuk permainan.....	86
Gambar 4. 11 Hasil Saran Perbaikan Ahli Materi	89

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Observasi Awal.....	140
Lampiran 2 Hasil Wawancara Guru Kelas IV A (Awal)	141
Lampiran 3 Angket Need Asessment Siswa	142
Lampiran 4 Hasil Angket Need Assesment Kelas IV A.....	143
Lampiran 5 Tes Diagnostik Siswa.....	144
Lampiran 6 Hasil Rekapitulasi Tes Diagnostik Siswa Kelas IV A	145
Lampiran 7 Lembar Pengajuan Judul Skripsi	146
Lampiran 8 Kartu Bimbingan Skripsi	147
Lampiran 9 Surat Permohonan Validasi Ahli Media.....	149
Lampiran 10 Surat Permohonan Validasi Ahli Materi	150
Lampiran 11 Hasil Validasi Ahli Media	151
Lampiran 12 Hasil Validasi Ahli Materi	154
Lampiran 13 Surat Izin Penelitian.....	157
Lampiran 14 Surat Keterangan Penelitian SD	158
Lampiran 15 Perangkat Pembelajaran	159
Lampiran 16 Sampel Hasil LKPD (Pencatatan Skor Permainan Media)	184
Lampiran 17 Sampel Soal Pretest Siswa Uji Coba Terbatas.....	188
Lampiran 18 Sampel Soal Posttest Uji Coba Terbatas.....	191
Lampiran 19 Sampel Soal Pretest Siswa Uji Coba Luas	194
Lampiran 20 Sampel Soal Posttest Siswa Uji Coba Luas.....	197
Lampiran 21 Sampel Angket Kepraktisan Siswa Uji Terbatas	200
Lampiran 22 Sampel Angket Kepraktisan Siswa Uji Luas.....	201
Lampiran 23 Hasil Angket Kepraktisan Guru.....	202
Lampiran 24 Hasil Similarity	204
Lampiran 25 Surat Bebas Similarity	205
Lampiran 26 Dokumentasi Penelitian Media Number Climber	206
Lampiran 27 Berita Acara Ujian Skripsi	209
Lampiran 28 Lembar Revisi Ujian Skripsi	210

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penguasaan literasi numerasi dalam mata pelajaran matematika di tingkat sekolah dasar memiliki peran krusial dalam membentuk kompetensi kognitif siswa. Keterampilan ini sangat esensial karena membekali siswa dengan kemampuan untuk mencerna, menginterpretasi, serta mengaplikasikan data berbasis angka pada rutinitas harian mereka. Numerasi melampaui sekadar keterampilan berhitung mekanis tetapi juga mencakup pemahaman mendalam tentang konsep angka, penyelesaian operasi matematika, dan penerapannya pada konteks dunia nyata. Oleh sebab itu, pemantapan pemahaman numerasi dan kecakapan operasi hitung harus menjadi fokus utama dalam ekosistem pendidikan dasar. Hal ini sejalan dengan pandangan Manurung dkk. (2023), yang mendefinisikan literasi numerasi sebagai kecakapan mengelola dan memaknai informasi matematis guna memecahkan problematika sehari-hari.

Kecakapan ini memegang peranan vital dalam kehidupan bermasyarakat karena melatih individu untuk berpikir secara sistematis dan analitis. Dalam konteks pendidikan matematika, penguasaan teori semata belum memadai dan dibutuhkan daya nalar kritis agar setiap persoalan dapat diselesaikan secara presisi. Walaupun kompetensi numerasi diakui sebagai pondasi utama bagi siswa SD, realita di lapangan menunjukkan masih banyak siswa yang belum menangkap esensi dari bilangan dan operasi hitung. Kecenderungan siswa untuk menghafal rumus tanpa memahami konsep dasar mengakibatkan mereka kerap buntu saat dihadapkan pada variasi soal. Fenomena ini mengindikasikan bahwa pendekatan pengajaran yang selama ini diterapkan belum sepenuhnya berhasil menstimulasi nalar kritis dan kecakapan numerasi anak.

Sejalan dengan hal tersebut, Faizah dkk. (2025) mengungkapkan bahwa kompetensi literasi dan numerasi yang dimiliki oleh siswa sekolah dasar dalam konteks penyelenggaraan pendidikan di Indonesia dinilai belum mencapai taraf yang memadai, sehingga dipandang perlu dihadapkannya pendekatan

pendidikan yang lebih efektif agar siswa tidak semata-mata diarahkan pada penghafalan materi, melainkan juga dibekali kemampuan dalam mengidentifikasi dan menyelesaikan permasalahan nyata yang ditemui dalam kehidupan sehari-hari. Pernyataan ini diperkuat oleh Chalik & Cahyani (2024) yang menyatakan bahwa kemampuan literasi numerasi siswa Indonesia masih berada di bawah kompetensi minimum, salah satunya disebabkan oleh pembelajaran yang masih konvensional dan kurang menarik, sehingga siswa kesulitan memahami konsep dan lambat dalam memecahkan masalah. Sebagai bukti konkret secara internasional, hasil PISA 2022 mencatat penurunan skor numerasi dari 379 menjadi 366 bagi siswa Indonesia secara global (OECD, 2023).

Berdasarkan Rapor Pendidikan Indonesia 2025, hasil Asesmen Nasional jenjang SD tahun 2024 menunjukkan peningkatan persentase capaian kompetensi minimum yang konsisten sejak tahun 2021 (Pratiwi dkk., 2025). Data tersebut mengungkapkan bahwa proporsi siswa yang mencapai kompetensi minimum numerasi meningkat dari 45,24% pada tahun 2022 menjadi 62,45% pada tahun 2023, hingga mencapai 67,94% pada tahun 2024 (Westiana, 2025). Meskipun tren nasional menunjukkan peningkatan yang menggembirakan, kondisi serupa masih ditemukan di tingkat sekolah. Hal ini tercermin dari hasil observasi awal peneliti di SDN Campurejo 2 Kota Kediri yang menunjukkan masih adanya kesenjangan antara capaian ideal dan kondisi nyata di lapangan.

Berdasarkan hasil observasi awal yang telah dilaksanakan di kelas IV A SDN Campurejo 2 Kota Kediri, ditemukan beberapa kendala dalam proses pembelajaran. Sebagian besar siswa cenderung pasif, kurang antusias, dan mudah kehilangan fokus, terutama ketika materi disampaikan melalui metode ceramah tanpa dukungan media pembelajaran yang bervariasi. Kondisi ini menjadikan suasana belajar monoton dan berdampak pada rendahnya kemampuan numerasi serta kesulitan siswa dalam memahami konsep operasi hitung campuran, khususnya dalam memahami urutan pengerjaan. Temuan tersebut turut diperkuat melalui hasil wawancara yang dilakukan bersama guru kelas IV A, Bapak Dimas Ribut Sandy P., S.Pd., yang menyatakan sebagian besar siswa masih dihadapkan pada kesulitan dalam menyelesaikan operasi

hitung dasar seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, maupun pembagian. Guru juga mengakui bahwa keterbatasan kreativitas serta waktu dalam merancang media menjadi kendala utama, sehingga pembelajaran cenderung bergantung pada metode ceramah dan lembar kerja cetak. Kebutuhan akan media pembelajaran yang lebih variatif dan menyenangkan turut diungkapkan oleh guru, sehingga siswa tidak merasakan bosan dan konsep operasi hitung dapat dipahami secara lebih bermakna.

Kondisi tersebut dikonfirmasi oleh hasil analisis kebutuhan (*need assessment*) yang menunjukkan bahwa hanya 10,71% siswa yang menyatakan guru selalu menggunakan media dalam pembelajaran, sementara 60,71% menyatakan penggunaan media hanya dilakukan secara insidental, dan 28,57% menyatakan media tidak digunakan sama sekali. Di sisi lain, siswa justru menunjukkan antusiasme tinggi terhadap pembelajaran berbasis permainan (78,57%) dan penggunaan benda nyata (75,00%). Temuan ini menegaskan bahwa rendahnya hasil belajar pada materi operasi hitung tidak hanya bersumber dari kompleksitas materi, melainkan juga dari strategi pembelajaran yang belum mengakomodasi karakteristik dan kebutuhan siswa.

Kesulitan siswa semakin terlihat dari hasil tes diagnostik yang menunjukkan rata-rata nilai hanya sebesar 62,3, dengan hanya 3,57% siswa yang mampu menyelesaikan soal secara akurat, sedangkan 67,86% siswa lainnya mengalami hambatan kognitif yang signifikan dalam menyelesaikan soal operasi hitung. Penelitian oleh Alfatihah dkk. (2022) menunjukkan bahwa siswa sering mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita karena kurang memahami maksud soal dan bingung menentukan langkah penyelesaiannya. Sejalan dengan itu, Hidayati dkk. (2025) menegaskan bahwa siswa masih mengalami kesulitan signifikan dalam soal cerita matematika pada materi operasi hitung bilangan cacah, mencakup proses pemahaman masalah, penyusunan rencana penyelesaian, pelaksanaan rencana yang telah ditetapkan, hingga dilakukannya pemeriksaan kembali terhadap hasil yang diperoleh.

Kesulitan ini diperparah oleh kurangnya pemahaman konsep dasar, rendahnya kemampuan membaca, serta minimnya latihan soal, sehingga perlunya inovasi dalam pendekatan pembelajaran agar siswa lebih mudah memahami konsep sekaligus meningkatkan keterampilan numerasi. Selain itu,

kesulitan siswa dalam menguasai operasi hitung juga tidak terlepas dari keterbatasan mereka dalam menghubungkan konsep abstrak dengan situasi nyata. Sebagian besar siswa cenderung hanya menghafal prosedur tanpa memahami makna dari langkah penyelesaian yang dilakukan, sehingga mudah mengalami kesalahan apabila dihadapkan pada soal yang memiliki variasi bentuk berbeda. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang diterapkan masih berfokus pada hasil akhir, bukan pada proses berpikir siswa dalam memecahkan masalah. Padahal, pemahaman yang bermakna akan terbentuk apabila siswa dilibatkan secara aktif dalam kegiatan belajar yang memungkinkan mereka mengonstruksi sendiri pengetahuannya.

Salah satu upaya yang dapat ditempuh dalam mengatasi permasalahan tersebut adalah melalui pemanfaatan media pembelajaran yang menarik dan inovatif. Media pembelajaran difungsikan sebagai sarana untuk menarik minat, memotivasi siswa, serta mempermudah pemahaman terhadap materi yang disampaikan (Jauza & Albina, 2025). Melalui pemanfaatan media pembelajaran, motivasi belajar siswa dinilai dapat ditingkatkan, daya ingat siswa semakin diperkuat, serta suasana pembelajaran yang lebih interaktif dan menyenangkan pun dapat diwujudkan. Pengembangan media dalam bentuk permainan edukatif dinilai sebagai salah satu alternatif yang efektif untuk meningkatkan kemampuan berhitung sekaligus keterampilan pemahaman yang dimiliki siswa (Prameswara & Pius, 2023).

Meskipun berbagai penelitian mengenai pengembangan media pembelajaran berbasis permainan edukatif telah banyak dilakukan, hasilnya masih menunjukkan sejumlah keterbatasan yang perlu diperhatikan. Fachrudin dkk. (2024) mengimplementasikan media ular tangga untuk meningkatkan literasi dan numerasi secara umum, namun penelitian tersebut bersifat pengabdian masyarakat dan tidak dirancang bertingkat sesuai level kesulitan. Suratman & Pranata (2024) mengembangkan media ular tangga BALI khusus materi perkalian dan pembagian untuk kelas II SD, sehingga belum mencakup operasi hitung campuran yang lebih kompleks. Apriani dkk. (2025) mengembangkan ular tangga raksasa pada materi operasi hitung kelas IV, namun desainnya lebih menonjolkan aktivitas fisik motorik tanpa menyusun soal berbasis HOTS secara bertingkat. Permatasari dkk. (2024)

mengembangkan media monopoli matematika untuk materi pecahan kelas V, sementara Sa'diyah dkk. (2024) mengembangkan monopoli bermuatan kearifan lokal untuk numerasi umum, keduanya belum mengintegrasikan soal HOTS bertingkat pada materi operasi hitung campuran. Syamsiyah dkk. (2023) mengembangkan ular tangga numerasi yang mampu memperkuat pemahaman matematika, namun materi yang disajikan belum spesifik. Sari dkk. (2025) mengembangkan ular tangga petualangan harta karun yang valid, praktis, dan efektif, tetapi penerapannya masih berfokus pada bilangan cacah di kelas rendah sekolah dasar.

Berdasarkan sintesis penelitian terdahulu tersebut, tampak bahwa sebagian besar penelitian masih menggunakan desain permainan papan konvensional dan belum secara khusus mengintegrasikan latihan numerasi operasi hitung campuran berbasis HOTS yang disusun bertingkat sesuai level kesulitan. Selain itu, penelitian-penelitian tersebut umumnya hanya mencakup satu jenis operasi hitung, diterapkan untuk kelas yang lebih rendah, atau tidak dirancang dengan struktur penjenjangan soal yang sistematis. Dengan demikian, belum ditemukan media yang mengintegrasikan konsep pendakian gunung dengan tantangan numerasi operasi hitung campuran secara komprehensif. Oleh karena itu, dikembangkan media *Number Climber* yang memiliki kebaruan (*novelty*) berupa: (1) desain fisik gunung tiga dimensi (3D) yang merepresentasikan progres belajar siswa dari mudah menuju sulit; (2) sistem kartu soal bertingkat dengan kode warna yang membedakan tingkat kesulitan C4 (kuning), C5 (orange), C6 (merah), dan level puncak (biru); (3) mekanisme permainan strategis di mana pergerakan pion bergantung pada ketepatan siswa menjawab soal operasi hitung campuran; serta (4) integrasi numerasi kooperatif melalui aktivitas kelompok yang menuntut diskusi dan pengambilan keputusan bersama. Keempat fitur tersebut menjadi pembeda yang signifikan antara *Number Climber* dengan media ular tangga, monopoli, maupun kartu numerasi yang telah dikembangkan pada penelitian-penelitian sebelumnya, dalam rangka peningkatan kemampuan numerasi operasi hitung campuran yang dimiliki siswa kelas IV secara lebih kontekstual, interaktif, dan terstruktur.

Media *Number Climber* dikembangkan sebagai media pembelajaran kooperatif yang mengadaptasi konsep permainan ular tangga dan monopoli. Media ini dirancang untuk memfasilitasi aktivitas belajar siswa secara berkelompok melalui tahapan permainan yang sistematis, dengan soal-soal berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) yang disusun secara bertingkat mulai dari tingkat kesulitan rendah hingga tinggi. Penggunaan media pembelajaran yang inovatif seperti *Number Climber* diharapkan dapat meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa terhadap matematika. Berdasarkan pemaparan di atas, maka peneliti menetapkan judul “Pengembangan Media *Number Climber* Untuk Meningkatkan Numerasi Operasi Hitung Siswa Kelas IV SDN Campurejo 2 Kota Kediri”.

B. Batasan Masalah

Beberapa batasan ditetapkan dalam penelitian ini sebagai fokus utama dalam pengembangan media pembelajaran *Number Climber*. Batasan masalah dalam penelitian ini diuraikan sebagai berikut:

1. Penelitian ini difokuskan pada pengembangan media pembelajaran *Number Climber* sebagai sarana yang digunakan dalam rangka peningkatan kemampuan numerasi yang dimiliki oleh siswa sekolah dasar.
2. Subjek penelitian adalah siswa kelas IV A SDN Campurejo 2 Kota Kediri.
3. Materi pembelajaran yang digunakan dibatasi pada operasi hitung campuran bilangan cacah sampai 100.
4. Penelitian ini menitikberatkan pada aspek validitas, kepraktisan, dan efektivitas media *Number Climber*, dengan uji coba terbatas dan uji coba luas pada lingkup kelas IV A.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang dan batasan masalah yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana kevalidan media *Number Climber* untuk meningkatkan numerasi operasi hitung siswa kelas IV SDN Campurejo 2 Kota Kediri?

2. Bagaimana kepraktisan media *Number Climber* untuk meningkatkan numerasi operasi hitung siswa kelas IV SDN Campurejo 2 Kota Kediri?
3. Bagaimana keefektifan media *Number Climber* untuk meningkatkan numerasi operasi hitung siswa kelas IV SDN Campurejo 2 Kota Kediri?

D. Tujuan Penelitian

Merujuk pada rumusan masalah yang telah dipaparkan sebelumnya, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini diuraikan sebagai berikut:

1. Mengetahui kevalidan media *Number Climber* untuk meningkatkan numerasi operasi hitung siswa kelas IV SDN Campurejo 2 Kota Kediri.
2. Mengetahui kepraktisan media *Number Climber* untuk meningkatkan numerasi operasi hitung siswa kelas IV SDN Campurejo 2 Kota Kediri.
3. Mengetahui keefektifan media *Number Climber* untuk meningkatkan numerasi operasi hitung siswa kelas IV SDN Campurejo 2 Kota Kediri.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang bermakna dalam dunia pendidikan, baik secara teoritis maupun praktis, khususnya dalam penyelenggaraan pembelajaran matematika pada jenjang sekolah dasar. Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari hasil pelaksanaan penelitian ini diuraikan pada poin-poin berikut ini:

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan mampu berkontribusi terhadap pengembangan teori pembelajaran, khususnya dalam pemanfaatan media berbasis permainan edukatif untuk meningkatkan kemampuan numerasi. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat memperkaya kajian literatur di bidang pengembangan media pembelajaran inovatif yang menekankan pendekatan menyenangkan, interaktif, dan kontekstual, serta menjadi rujukan bagi penelitian sejenis di masa mendatang.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Media pembelajaran *Number Climber* memungkinkan siswa mempelajari matematika, khususnya materi operasi hitung campuran bilangan cacah, dengan pendekatan yang lebih menarik dan menantang.

Media ini dibuat untuk mendorong partisipasi aktif siswa serta mengasah kemampuan berpikir kritis dan numerasi melalui suasana pembelajaran yang lebih menyenangkan dan bermakna.

b. Bagi Guru

Media ini dinilai dapat dijadikan solusi alternatif bagi guru sebagai alat bantu pembelajaran yang inovatif dan menyenangkan, serta keterlibatan dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran pun dapat ditingkatkan melalui pemanfaatannya. Guru juga dapat memanfaatkannya untuk mengatasi kesulitan siswa dalam memahami operasi hitung secara lebih kontekstual dan interaktif. Dengan menggunakan *Number Climber*, guru dapat menciptakan suasana belajar yang tidak monoton, mendorong partisipasi siswa, serta mengidentifikasi kesulitan siswa melalui interaksi selama permainan berlangsung.

c. Bagi Sekolah

Hasil dari penelitian dapat menjadi salah satu bentuk inovasi dalam proses pembelajaran yang mendukung pengembangan kualitas pendidikan, terutama dalam penyelenggaraan pembelajaran matematika. Penggunaan media *Number Climber* dapat diadopsi sebagai bagian dari strategi pembelajaran kreatif yang selaras dengan kebutuhan pembelajaran.

d. Bagi Peneliti Lain

Hasil kajian ini dapat dijadikan referensi bagi peneliti lain yang memiliki ketertarikan dalam bidang pengembangan media pembelajaran maupun pembelajaran matematika. Di samping itu, peluang pengembangan lanjutan pun dinilai dapat dibuka melalui hasil kajian ini, baik dari segi desain media, materi ajar lainnya, maupun penerapannya pada jenjang dan konteks pendidikan yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Akmalia, L., Ilmandira, O., & Farisi, R. (2024). *Pengembangan Gim Edukasi Berbasis Android untuk Pengenalan Bangun Ruang* (Vol. 1, Nomor 1). <https://doi.org/https://doi.org/10.36526/tr.v7i2.3170>
- Alfarisa, F., Robiansyah, F., Sutarjo, A., Safira, N., & Ardianti, S. (2023). Pelatihan Penulisan Soal Pilihan Ganda Beralasan berbasis Higher Order Thinking Skill (HOTS) sebagai Alternatif Bentuk Evaluasi Hasil Belajar Siswa SD Article Info. *Jurnal Pengabdian Masyarakat PGSD*, 3(1), 1–15. <https://doi.org/https://doi.org/10.17509/jpm.v3i1.52526>
- Alfatihah, A., Husniati, & Affandi, H. L. (2022). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa di Kelas V SDN 15 Mataram Tahun Ajaran 2021/2022. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(3b), 1657–1664. <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i3b.794>
- Amral. (2020). Penerapan Everyone is A Teacher Here (ETH) melalui Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Dalam Guepedia/La (Ed.), *Penerapan Everyone is A Teacher Here (ETH) melalui Penelitian Tindakan Kelas (PTK)* (Cetakan, Agustus, hlm. 1–93). Guepedia. [https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=Qv1LEAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA3&dq=Amral.+\(2020\).+Penerapan+everyone+is+a+teacher+here+\(ETH\)+melalui+penelitian+tindakan+kelas+\(PTK\).+Guepedia&ots=RV2eqYsd9&sig=DII3Cw9OKwVGr5YiEuxW9_4rBc&redir_esc=y#v=onepage&q=Amral.%20\(2020\).%20Penerapan%20everyone%20is%20a%20teacher%20here%20\(ETH\)%20melalui%20penelitian%20tindakan%20kelas%20\(PTK\).%20Guepedia&f=false](https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=Qv1LEAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA3&dq=Amral.+(2020).+Penerapan+everyone+is+a+teacher+here+(ETH)+melalui+penelitian+tindakan+kelas+(PTK).+Guepedia&ots=RV2eqYsd9&sig=DII3Cw9OKwVGr5YiEuxW9_4rBc&redir_esc=y#v=onepage&q=Amral.%20(2020).%20Penerapan%20everyone%20is%20a%20teacher%20here%20(ETH)%20melalui%20penelitian%20tindakan%20kelas%20(PTK).%20Guepedia&f=false)
- Andriyani, Y., Safitri, N., & Yuniar, Y. (2024). Penggunaan Media Interaktif Baamboozle Terhadap Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(4), 816–824. <https://doi.org/https://doi.org/10.23969/jp.v9i04.18339>
- Ansyah, A. , Y., Salsabilla, T., & Rozi, F. (2025). *Strategi Inovatif dalam Pengembangan Media Pembelajaran Sekolah Dasar di Era Society 5.0* (B. Wijayama, Ed.; 1 ed.). Penerbit Cahaya Ghani Recovery. https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=gbxPEQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=Strategi+Inovatif+dalam+Pengembangan+Media+Pembelajaran+Sekolah+Dasar+di+Era+Society+5.0&ots=uE4uegc_ei&sig=09YNTYKTOIExMGbvN5vhWJ4WcII&redir_esc=y#v=onepage&q=Strategi%20Inovatif%20dalam%20Pengembangan%20Media%20Pembelajaran%20Sekolah%20Dasar%20di%20Era%20Society%205.0&f=false

- Apriani, R. K. N., Ermiana, I., & Nurmawanti, I. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Ular Tangga Raksasa pada Materi Operasi Hitung untuk Siswa Kelas IV di SDN 32 Ampenan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 10(2), 1435–1444. <https://doi.org/10.29303/jipp.v10i2.3336>
- Ariani, Y., & Helsa, Y. Y. 2024. (2024). Literasi Numerasi Berbasis ICT. Dalam *Literasi Numerasi Berbasis ICT* (hlm. ix–222). Deepublish Digital.
- Aufa, N. (2024). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Software Geogebra untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas X-1 MAN I Inovasi Subulussalam. *CENDEKIA: Jurnal Penelitian dan Pengkajian Ilmiah*, 1(2), 112–128. <https://doi.org/https://doi.org/10.62335/7vf3ra69>
- Chalik, C., & Cahyani, I. (2024). Perancangan Board Game Knowledge Dash Sebagai Media Pendukung Program Literasi dan Numerasi Sekolah Dasar. *MAVIS: Jurnal Desain Komunikasi Visual*, 6(2), 149–161. <https://doi.org/10.32664/smatika.v6i02.1465>
- Danuri, & Fathiyah. (2020). *Cepat Cerdas Belajar MTK SD/MI* (Cetakan Pertama, hlm. vi–188). Tunas Gemilang Press.
- Dewi, C. A. (2024). Rancangan Strategis Pemantapan Literasi Membaca Di Sekolah Di Era Digital. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran (JPDP) Frequency*, 4(2), 47–53. <https://doi.org/https://doi.org/10.62388/jpdp.v4i2.469>
- Fachrudin, S. Della, Marsidi, & Agustin, H. I. (2024). Peningkatan Kemampuan Literasi dan Numerasi Melalui Media Pembelajaran Ular Tangga di SDN Sukorejo 6. *Dedication: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 8(1), 41–48. <https://doi.org/10.31537/dedication.v8i1.1703>
- Fadilah, A., Nurzakiah, R. K., Kanya, A., Hidayat, P. S., & Setiawan, U. (2023). Pengertian Media, Tujuan, Fungsi, Manfaat dan Urgensi Media Pembelajaran. *Journal of Student Research (JSR)*, 1(2), 1–17.
- Faizah, N., Rahmawati, V. A., Putri, Y. A. R. A. R., & Sutrisno. (2025). Pembelajaran Berbasis Literasi dan Numerasi dalam Meningkatkan Hasil Belajar Tematik di SD/MI. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2), 434–447.
- Farhana, S., Amaliyah, A., Safitri, A., & Anggraen, R. (2022). Analisis persiapan guru dalam pembelajaran media manipulatif matematika di sekolah dasar. *Educenter: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1(5), 507–511. <https://jurnal.arkainstitute.co.id/index.php/educenter/index>
- Fauziyah, N. A. A., & Wantika, R. R. (2025). Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Terhadap Kemampuan Numerasi Matematis

- Siswa. *Seminar Nasional Pendidikan Matematika (SNPM)*, 124–135.
<https://doi.org/https://doi.org/10.53712/sigma.v10i2.2579>
- Hadi, S., Sa'diyah, L., Yani, J., & Wulandari, M. A. (2025). Rekayasa Jean Piaget: Teori Perkembangan Kognitif dalam Konsepsi Anak di Usia Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan: Riset Dan Konseptual*, 9(1), 158–168.
https://doi.org/10.28926/riset_konseptual.v9i1.1139
- Hakim, L. A., Harahap, H. L., Sudiansyah, Safitri, C., Sari, P. N., Wibowo, S. T., Mufidah, R. Z., Nopriyanti, M., Selvianti, I., Mansur S, Adimarta, T., & Andalia, N. (2023). Literasi dan Model Pembelajaran: Kunci Terampil di Era Revolusi 4.0. Dalam Kodri (Ed.), *Literasi dan Model Pembelajaran: Kunci Terampil di Era Revolusi 4.0* (Cetakan pertama, hlm. viii–181). Penerbit Adab (CV. Adanu Abimata).
- Harianja, M. R., Yusup, M., & Sardianto, M. S. (2024). Uji N-Gain pada Efektivitas Penggunaan Game dengan Strategi SGQ untuk Meningkatkan Berpikir Komputasi dalam Literasi Energi. *Jurnal Intelektualita: Keislaman, Sosial dan Sains*, 13(2), 303–310. <https://doi.org/10.19109/intelektualita.v13i2.25168>
- Hayati, Z., Jarmita, N., & Herawati. (2025). Aktif Belajar Matematika: Konsep Bilangan dan Praktik di MI/SD. Dalam Lasmi (Ed.), *Aktif Belajar Matematika: Konsep Bilangan dan Praktik di MI/SD* (Cetakan Pertama, hlm. viii–180). Zahir Publishing.
- Hidayati, F., Ngazizah, N., & Pangestika, R. R. (2025). Analisis Kesulitan Murid Dalam Mengerjakan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Polya Materi Operasi Hitung Pada Bilangan Cacah Kelas V SDN 1 Mranti. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 11(1), 231–242.
- Ilham, M., Sari, D. D., Basrul, Zulfikar, Sundana, L., Rahman, F., Yusra, Fazilla, S., Akmal, N., & Rahmiaty. (2023). Media Pembelajaran: Teori, Implementasi, dan Evaluasi. Dalam Sriadhi (Ed.), (cetakan pertaman, hlm. xii–172). Jejak Pustaka.
- Jama'ah, Putra, A., & Khaerunnisyah. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Kantong Literasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Evaluasi dan Kajian Strategis Pendidikan Dasar*, 1(1), 15–20.
<https://doi.org/https://doi.org/10.54371/jekas.v1i1.324>
- Jauza, A. N., & Albina, M. (2025). Penggunaan Media Pembelajaran Kreatif dan Inovatif Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran. *IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*, 3(2), 15–23.
<https://doi.org/https://doi.org/10.61104/ihsan.v3i2.886>
- Kemendikbud. (2017). *Materi Pendukung Literasi Numerasi* (A. L. Mayani, Ed.; hlm. viii–28). Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

- Lestari, I., Ndona, Y., & Gultom, I. (2024). Pengembangan Sosial Emosional Siswa SD dengan Perspektif Konstruktivisme Sosial Oleh Lev Vygotsky Kata kunci. *JIIP (Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan)*, 7(11), 12441–12445. <https://doi.org/https://doi.org/10.54371/jiip.v7i11.6193>
- Maharani, A. N., & Fernandes, R. (2022). Urgensi Media E-Comic dalam Pembelajaran Sosiologi di SMA. *Jurnal Sikola: Jurnal Kajian Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(1), 2715–1735. <https://doi.org/https://doi.org/10.24036/nara.v1i3.198>
- Manurung, R. D., Haloho, B., & Napitu, U. (2023). Pelaksanaan Kegiatan Literasi Dan Numerasi Bagi Peserta Didik Kelas Tinggi Sekolah Dasar. *Jurnal Serunai Administrasi Pendidikan*, 12(2), 82–91. <https://doi.org/https://doi.org/10.37755/jsap.v12i2>
- Maslihah, A., Aziroh, U. M. K., & Bashith, A. (2025). Strategi Efektif Dalam Evaluasi Penilaian Pembelajaran Berbasis HOTS Untuk Meningkatkan Kompetensi Kognitif Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 12(1), 94–106. <https://doi.org/https://doi.org/10.38048/jipcb.v12i1.4774>
- Musser, G. L., Burger, W. F., & Peterson, B. E. (2008). *Mathematics for Elementary Teachers* (8th ed.). John Wiley & Sons, Inc.
- Nurfadhillah, S. (2021). *Media Pembelajaran: Pengertian Media Pembelajaran, Landasan, Fungsi, Manfaat, Jenis-Jenis Media Pembelajaran, dan Cara Penggunaan Kedudukan Media Pembelajaran* (R. Awahita, Ed.; Cetakan pertama, hlm. 138). CV Jejak.
- Nurhatmi, J. (2025). Teori Multimedia Pembelajaran: Landasan Kognitif Dan Implikasi Desain Instruksional. *Al Habib: Jurnal Pendidikan Islam dan Keguruan*, 1(2), 91–117. <https://ejournal.mambaululumjambi.ac.id/index.php/alhabib/article/view/19>
- OECD. (2023). *PISA 2022 Results (Volume I): The State of Learning and Equity in Education: I*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/53f23881-en>
- Oktapiana, E., Karlimah, & Apriani, F. I. (2025). Pemahaman Konsep Operasi Hitung Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Cacah Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *DIDAKTIKA : Jurnal Pemikiran Pendidikan*, 31(2), 207–215. <https://doi.org/10.30587/didaktika.v31i2.10063>
- Permatasari, D. P., Sulianto, J., & Damayani, T. A. (2024). Pengembangan Media Monopoli Matematika berbasis Student Teams Achievement Divisions untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Operasi Hitung Bilangan Pecahan Kelas V Semester 2 Sekolah Dasar. *Wawasan Pendidikan*, 4(1), 59–73. <https://doi.org/10.26877/wp.v4i1.16644>

- Prameswara, Y. A., & Pius, I. (2023). Upaya Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa Kelas 4 SDK Wignya Mandala Melalui Pembelajaran Kooperatif. *Sapa: Jurnal Kateketik dan Pastoral*, 8(1), 1–9. <https://doi.org/https://doi.org/10.53544/sapa.v8i1.327>
- Pratiwi, I., Samosir, I. E. R. D., Wicaksono, E. M., krismahardika, G. B., Rihardika, A., Krisna, N. F., & Martak, F. Y. (2025). Rapor Pendidikan Indonesia 2025 : Capaian dan Agenda Perbaikan (Cetakan Pertama, hlm. i–175). Pusat Standar dan Kebijakan Pendidikan, BSKAP, Kemendikdasmen 2025.
- Raharja, A. S. D. , F., & Andhani, T. K. (2026). Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Keterampilan Komunikasi Siswa Sekolah Dasar. *JURNAL MEDIA AKADEMIK (JMA)*, 4(1), 3031–5220. <https://doi.org/https://doi.org/10.62281/q343ky35>
- Rahmania, A. C., Shalsabilla, N. , F., Aprilia, G., Syahira, K. K., Alfyyah, A. , R., & Putri, E. , H. (2025). Analisis Teori Belajar Bruner Untuk Membantu Peserta Didik Dalam Pembelajaran Matematika. *de Fermat : Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 10–21. <https://doi.org/https://doi.org/10.36277/defermat.v8i1.2254>
- Rustandi, A., Harmaen, D., Nugraha, S. A., & Triandy, R. (2025). Meningkatkan Wawasan Dan Pengetahuan Tentang Penguatan Kompetensi Literasi Numerasi Di Era. *Literasi: Jurnal Ilmiah Pendidikan Bahasa, Sastra Indonesia dan Daerah*, 15(1), 142–147. <https://doi.org/https://doi.org/10.23969/literasi.v15i1.22319>
- Sa'diyah, C., Handoyo, E., & Wasino. (2024). Pengembangan Media Monopoli Jejak Petualang Bermuatan Kearifan Lokal Kota Semarang Guna Peningkatan Kemampuan Numerasi Siswa Sekolah Dasar. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(3), 450–459. <https://doi.org/https://doi.org/10.23969/jp.v9i3.16017>
- Sahputra, R., Shanty, L. I., Elfitra, L., Adheska, H., & Malik, A. L. A. T. F. (2025). Kevalidan Media Pembelajaran Digital Forum Teks Laporan Hasil Observasi (Forteksi) untuk Siswa Kelas X Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Pendidikan Bahasa Indonesia*, 8(1), 65–79. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30998/diskursus.v8i1.24525>
- Sakina, R., & Mareta, F. (2025). Education on the Importance of Literacy and a Reading Culture for Golden Indonesia 2045 for MTS Asy-Syifa Students. *CONSEN: Indonesian Journal of Community Services and Engagement*, 5(1), 112–119. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.57152/consen.v5i1.2063>
- Sari, N. P. I., Rahmawati, I., & Saputro, A. B. (2025). Pengembangan Media Ular Tangga Untuk Meningkatkan Numerasi Materi Bilangan Cacah Kelas II Sekolah Dasar. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2), 299–314.

- Silalahi, Y. R., & Dewi, K. P. (2023). Analisis Kesalahan Siswa SD dalam Menyelesaikan Soal HOTS Matematika Berdasarkan teori Newman. *Jurnal Pendidikan Matematika Undiksha*, 14(1), 12–17. <https://doi.org/https://doi.org/10.23887/jjpm.v14i1.59605>
- Sitepu, T., Rita, & Syamsuyurnita. (2022). Implementasi Silabus ke dalam Perangkat Pembelajaran/RPP untuk Mahasiswa Calon Guru, atau Mahasiswa PPG Prajabatan/Daljab, (Cetakan pertama, hlm. xii–180). UMSU Press.
- Sugiyono. (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Sutopo, Ed.; 2, Cetakan Ke-5 ed.). ALFABETA, cv. alfabeta
- Suhartawan, B., Daawia, Prastawa, S., Reba, A. Y., Abdullah, G., Arifin, Sirjon, Purnama, Z. R., & Veronika, P. (2024). Konsep Dasar Media Pembelajaran. Dalam T. P. Cahyono (Ed.), *Konsep Dasar Media Pembelajaran* (hlm. x–168). CV. Rey Media Grafika.
- Suratman, M. B., & Pranata, K. (2024). Pengembangan Media Ular Tangga Bagi Kali (BALI) Pada Pembelajaran Matematika Materi Perkalian dan Pembagian Kelas II Sekolah Dasar. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13(4), 5185–5194. <https://jurnaldidaktika.org5185>
- Surayanah, Zainuddin, H. M., Rofiki, I., Fikriyah, I. El, Ramila, A. A., Cholida, N., & Kurnia, I. L. (2024). Pembelajaran Berbasis TPACK (Technological Pedagogical and Content Knowledge) dalam Pengenalan Literasi Numerasi. (Cetakan I, hlm. x–82). Academia Publication.
- Syafei, I. (2025). Media Pembelajaran. Dalam S. N. Wahyuni (Ed.), *Media Pembelajaran* (Cetakan pertama). Widina Media Utama.
- Syamsiyah, N. S., Kanora, C. D., & Sofyan, H. (2023). Pengembangan Alat Permainan Edukatif Ular Tangga Numerasi Untuk Meningkatkan Kemampuan Matematika Peserta Didik DI SDN 072/VII PANGINDARAN. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran (JTTP)*, 1(1), 266–271. <https://jurnal.kopusindo.com/index.php/jtpp/article/view/53>
- Triastuti, K. (2021). Buku Pendamping Siswa Cerdas: Modul Matematika SD/MI Kelas VI. Dalam E. Suyahni (Ed.), *Buku Pendamping Siswa Cerdas: Modul Matematika SD/MI Kelas VI*. PT Bumi Aksara.
- Westiana, S. (2025, Maret 18). *Mendikdasmen Berharap Rapor Pendidikan Jadi Acuan Pengembangan Pendidikan Nasional*. Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah (Kemendikdasmen).
- Wulandari, S., Izzatin, M., & Mucti, A. (2023). Media Pembelajaran Matematika (Pengantar dan Pemanfaatan Potensi Wilayah Pesisir sebagai Media Pembelajaran Matematika). (Cetakan Pertama, hlm. xi–89). Syiah Kuala University Press.

Zuhro, N. , I., Sutomo, M., & Mashudi. (2022). Desain Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Dengan Model Addie. *Jurnal Studi Pendidikan Islam*, 5(2), 180–193. <https://doi.org/https://doi.org/10.52166/talim.v5i2.3085>