



IMPLEMENTASI PBL BERBANTUAN JELITA BERKEARIFAN LOKAL TERHADAP PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA SD ABSTRAK

Fadiatus Sabila ¹, Devita Rahmatul Anisa ², Khusnul Tifalia ³, Fitriyah Amaliyah ^{*4}

^{1,2,3,4}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muria Kudus

¹202433155@std.umk.ac.id, ²202433132@std.umk.ac.id, ³202433170@std.umk.ac.id,

^{4*}fitriyah.amaliyah@umk.ac.id

Abstrak: Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan kompetensi penting yang perlu dikembangkan melalui pembelajaran yang aktif dan kontekstual. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media JELITA berbasis kearifan lokal Kudus terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas V SD. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *pretest-posttest control group design*. Populasi penelitian adalah seluruh peserta didik kelas V SD 1 Barongan, dengan sampel kelas VA sebagai kelas eksperimen dan kelas VB sebagai kelas kontrol yang berjumlah 13 peserta didik. Teknik pengumpulan data menggunakan tes *pretest* dan *posttest*, sedangkan analisis data meliputi uji normalitas, uji homogenitas, *paired sample t-test*, analisis N-Gain, *independent sample t-test*, perhitungan *effect size* Cohen's *d*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis kelas eksperimen meningkat dari rata-rata 58,07 menjadi 84,30, lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yang meningkat dari 55,07 menjadi 78,30. Analisis *independent sample t-test* menunjukkan nilai signifikansi 0,012 ($<0,05$), nilai N-Gain kelas eksperimen sebesar 0,61 (61,45%) lebih tinggi daripada kelas kontrol sebesar 0,49 (49,21%), serta *effect size* Cohen's *d* sebesar 1,10 yang termasuk kategori besar, sehingga penerapan model PBL berbantuan media JELITA terbukti efektif meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. Dengan demikian, model PBL berbantuan media JELITA berbasis kearifan lokal Kudus direkomendasikan sebagai alternatif pembelajaran matematika yang efektif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik sekolah dasar

Kata kunci : *Problem Based Learning (PBL), media JELITA, kemampuan pemecahan masalah matematis, kearifan lokal Kudus, sekolah dasar*

PENDAHULUAN

Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan salah satu kompetensi esensial yang harus dimiliki peserta didik dalam menghadapi tantangan pembelajaran abad ke-21. Kompetensi ini menjadi sangat

penting karena perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi menuntut peserta didik tidak hanya menguasai konsep dan prosedur matematis, tetapi juga mampu mengaplikasikan pengetahuan tersebut untuk menyelesaikan berbagai permasalahan dalam kehidupan sehari-hari secara efektif dan



efisien. Kemampuan pemecahan masalah matematis tidak hanya berkaitan dengan kemampuan memperoleh jawaban yang benar, tetapi juga mencakup kemampuan mengidentifikasi informasi yang relevan, menganalisis hubungan antar informasi, memilih strategi penyelesaian yang sesuai, serta mengevaluasi kembali solusi yang telah diperoleh secara sistematis dan logis (Wardani dkk., 2026). Sejalan dengan hal tersebut, kemampuan pemecahan masalah matematis menjadi fokus utama dalam pembelajaran matematika karena membantu peserta didik menghubungkan konsep matematika dengan situasi nyata serta menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, kemampuan ini perlu dikembangkan agar peserta didik mampu berpikir kritis, logis, dan sistematis dalam menyelesaikan berbagai permasalahan (Kusumaningrum, 2023).

Menurut teori pemecahan masalah yang dikemukakan oleh George Polya, kemampuan pemecahan masalah matematis terdiri atas empat indikator utama, yaitu memahami masalah (*understanding the problem*), menyusun rencana penyelesaian (*devising a plan*), melaksanakan rencana penyelesaian (*carrying out the plan*), dan memeriksa kembali hasil yang diperoleh (*looking back*). Keempat indikator tersebut merupakan tahapan yang saling berkaitan dalam proses penyelesaian masalah matematika secara sistematis dan terstruktur. Kemampuan pemecahan masalah tidak hanya berfokus pada

hasil akhir berupa jawaban yang benar, tetapi juga pada kemampuan peserta didik dalam menggunakan pengetahuan dan pengalaman belajar sebelumnya untuk menemukan solusi terhadap permasalahan yang dihadapi, sehingga kemampuan ini termasuk dalam keterampilan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skills*) yang perlu dikembangkan dalam pembelajaran matematika (Amalia dkk, 2024). Temuan tersebut diperkuat oleh penelitian Amaliyah & Santoso, (2025) yang menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis berkembang secara optimal apabila peserta didik dibiasakan menyelesaikan permasalahan kontekstual melalui tahapan penyelesaian yang sistematis.

Kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik masih menjadi perhatian dalam pendidikan matematika, baik di tingkat nasional maupun internasional. Rendahnya capaian peserta didik Indonesia pada asesmen internasional Programme for International Student Assessment (PISA) menunjukkan bahwa peserta didik masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal yang menuntut kemampuan berpikir tingkat tinggi dan pemecahan masalah kontekstual (Agustina, 2022). Kesulitan tersebut terutama terlihat pada kemampuan memahami masalah, menentukan strategi penyelesaian, melaksanakan langkah penyelesaian secara sistematis, serta memeriksa kembali hasil yang diperoleh.



Kondisi ini menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik, khususnya pada penyelesaian soal non-rutin berbasis konteks kehidupan sehari-hari, masih perlu mendapat perhatian dan pengembangan lebih lanjut dalam proses pembelajaran matematika (Rosehana, 2023; Sufri, 2023).

Kondisi tersebut juga ditemukan pada pembelajaran di kelas V SD 1 Barongan berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan peneliti. Proses pembelajaran masih didominasi oleh metode ceramah dan pemberian latihan soal sehingga peserta didik belum memperoleh pengalaman belajar yang mampu melatih kemampuan pemecahan masalah secara optimal. Selain itu, penggunaan media pembelajaran yang masih terbatas menyebabkan peserta didik kurang terlibat aktif dalam proses pembelajaran dan pembelajaran menjadi kurang menarik. Dampaknya, peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami soal cerita yang memerlukan beberapa tahapan penyelesaian, mulai dari mengidentifikasi informasi, menentukan strategi penyelesaian, hingga memeriksa kembali hasil yang diperoleh. Permasalahan tersebut diperparah dengan masih adanya peserta didik yang belum menguasai operasi hitung dasar, khususnya perkalian, sehingga menghambat mereka dalam menyelesaikan permasalahan matematis yang lebih kompleks dan membutuhkan penalaran yang lebih tinggi.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa diperlukan suatu inovasi pembelajaran yang tidak hanya berfokus pada penguasaan konsep, tetapi juga mampu melatih peserta didik untuk aktif dalam proses menemukan dan menyelesaikan masalah secara mandiri maupun kolaboratif. Pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengidentifikasi masalah, merancang strategi penyelesaian, melaksanakan penyelesaian, serta mengevaluasi hasil yang diperoleh diyakini dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis secara lebih optimal. Selain itu, penggunaan media pembelajaran yang menarik dan kontekstual diperlukan untuk meningkatkan keterlibatan peserta didik sehingga pengalaman belajar yang diperoleh menjadi lebih bermakna dan sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar. Penggunaan media pembelajaran yang interaktif juga terbukti dapat meningkatkan motivasi belajar, keterlibatan peserta didik, serta membantu mereka memahami konsep matematika secara lebih konkret (Amaliyah dkk., 2025). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran berbasis masalah dan penggunaan media pembelajaran yang mendukung aktivitas peserta didik secara aktif mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sekolah dasar (Wahyudin dkk., 2025; Widyastuti & Airlanda, 2021). Hasil tersebut juga didukung oleh penelitian Amaliyah dkk., 2026 yang



menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran inovatif berbasis masalah mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis, keterlibatan belajar, serta kemampuan pemecahan masalah peserta didik

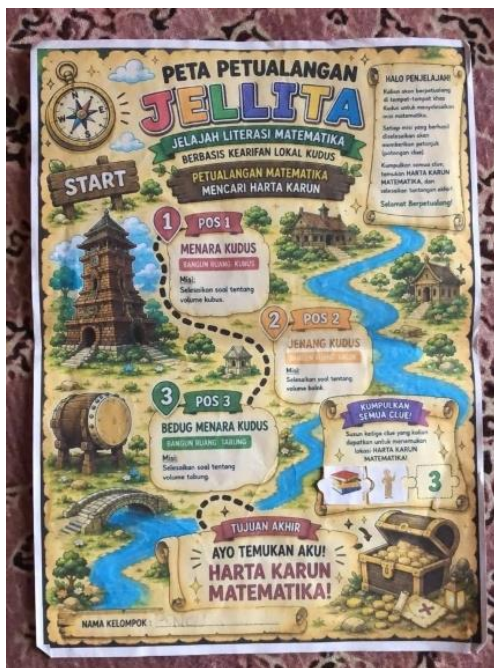
Salah satu model pembelajaran yang dinilai sesuai untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis dan motivasi belajar peserta didik adalah model *Problem Based Learning* (PBL). Model PBL merupakan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik melalui penyajian masalah kontekstual sebagai titik awal pembelajaran sehingga peserta didik terlibat aktif dalam proses mengidentifikasi masalah, merumuskan hipotesis, menguji solusi, dan mengevaluasi hasil yang diperoleh. Melalui proses tersebut, peserta didik tidak hanya dilatih untuk berpikir kritis dan sistematis dalam menyelesaikan masalah, tetapi juga memperoleh pengalaman belajar yang lebih bermakna karena pembelajaran dikaitkan dengan situasi nyata yang dekat dengan kehidupan sehari-hari. Selain itu, keterlibatan aktif peserta didik dalam pembelajaran berbasis masalah juga diketahui mampu meningkatkan motivasi belajar, partisipasi, dan kemampuan bekerja sama dalam kelompok (Fatmawati, 2024). Penelitian Amaliyah & Zuliana, (2025) juga membuktikan bahwa implementasi Problem Based Learning pada jenjang sekolah dasar mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah melalui aktivitas belajar yang berpusat pada peserta didik.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan suatu inovasi pembelajaran yang dapat membantu peserta didik mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis secara lebih optimal. Salah satu solusi yang ditawarkan dalam penelitian ini adalah penggunaan media pembelajaran konkret JELITA (Jelajah Literasi Matematika) berbasis kearifan lokal Kudus. Media JELITA memanfaatkan miniatur bangunan dan ikon khas Kabupaten Kudus sebagai konteks dalam pembelajaran matematika pada materi volume bangun ruang. Melalui media ini, peserta didik tidak hanya mempelajari konsep matematika secara teoritis, tetapi juga dapat menghubungkannya dengan lingkungan dan budaya yang mereka kenal dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran yang dikaitkan dengan kearifan lokal diketahui mampu meningkatkan kebermaknaan belajar serta memudahkan peserta didik dalam memahami konsep yang dipelajari (Oktavianti, 2018).

Media JELITA diimplementasikan melalui kegiatan pembelajaran berbasis jelajah, di mana peserta didik bekerja secara berkelompok untuk mencari dan menyelesaikan tantangan yang terdapat pada setiap pos pembelajaran yang tersebar di dalam kelas. Pada setiap pos, peserta didik diberikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan bangunan khas Kudus dan diminta untuk menentukan volume bangun ruang berdasarkan informasi yang tersedia. Setelah menyelesaikan permasalahan pada satu pos,



peserta didik melanjutkan perjalanan menuju pos berikutnya hingga seluruh tahapan pembelajaran selesai. Aktivitas belajar yang dikemas dalam bentuk permainan edukatif tersebut diharapkan mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik, melatih kemampuan bekerja sama, serta membiasakan peserta didik untuk menerapkan langkah-langkah pemecahan masalah matematis secara sistematis.



Gambar 1. Media JELITA Berbasis Kearifan Lokal Kudus

(Sumber : Data pribadi penulis, 2026)

Penggunaan media JELITA juga sejalan dengan teori pembelajaran kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*) yang menekankan bahwa peserta didik akan lebih mudah memahami konsep apabila pembelajaran dikaitkan dengan pengalaman nyata dan lingkungan sekitarnya. Melalui pemanfaatan bangunan dan ikon khas Kudus sebagai konteks pembelajaran, peserta didik

diharapkan dapat menghubungkan konsep matematika dengan situasi yang mereka kenal dalam kehidupan sehari-hari sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis kearifan lokal mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik serta membantu mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis karena permasalahan yang diberikan lebih dekat dengan pengalaman peserta didik (Rizal dkk., 2021; Serepinah & Marini, 2023).

Selain itu, penggunaan media berbasis kearifan lokal sejalan dengan konsep etnopedagogi yang menekankan pentingnya mengintegrasikan budaya lokal ke dalam proses pembelajaran agar peserta didik memperoleh pengalaman belajar yang lebih kontekstual dan relevan dengan lingkungan sekitarnya. Pembelajaran yang mengaitkan konsep matematika dengan budaya dan potensi daerah terbukti mampu meningkatkan motivasi belajar, partisipasi aktif, serta kemampuan pemecahan masalah peserta didik karena peserta didik lebih mudah memahami permasalahan yang dekat dengan kehidupan mereka sehari-hari. Di samping itu, berbagai penelitian sebelumnya sudah menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran yang inovatif dan kontekstual dapat memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sekolah dasar (Cahyadi, 2020; Nihaya dkk., 2022). Namun, penelitian yang



mengintegrasikan model Problem Based Learning dengan media konkret berbasis kearifan lokal Kudus untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sekolah dasar masih sangat terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengisi kesenjangan tersebut melalui pengembangan dan implementasi media JELITA berbasis kearifan lokal Kudus dan diharapkan dapat menjadi alternatif pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas V SD.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian merupakan tahapan yang digunakan untuk memperoleh data secara sistematis sesuai dengan tujuan penelitian. Pada penelitian ini, metode yang digunakan meliputi jenis penelitian, subjek serta waktu dan tempat penelitian, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data. Uraian masing-masing aspek dijelaskan sebagai berikut.

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain pretest-posttest control group design yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media JELITA (Jelajah Literasi Matematika) berbasis kearifan lokal Kudus terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.

2. Subjek/ Sasaran Penelitian

Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas V SD 1 Barongan, yang terdiri

atas kelas VA sebagai kelas eksperimen dan kelas VB sebagai kelas kontrol. Penggunaan desain tersebut memungkinkan peneliti untuk membandingkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik sebelum dan sesudah perlakuan pada kedua kelas sehingga pengaruh penggunaan media pembelajaran dapat dianalisis secara lebih objektif (Aliyah & Wahjudi, 2021; Putri, 2025).

3. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD 1 Barongan, Kabupaten Kudus, Jawa Tengah, pada semester genap Tahun Ajaran 2025/2026. Pemilihan lokasi penelitian didasarkan pada hasil observasi awal yang menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik masih perlu ditingkatkan, khususnya pada materi volume bangun ruang.

Kegiatan penelitian diawali dengan pelaksanaan observasi awal pada tanggal 27 April 2026 untuk mengidentifikasi kondisi pembelajaran matematika, kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik, serta kebutuhan media pembelajaran yang sesuai. Selanjutnya, pada tanggal 28 April sampai dengan 5 Juni 2026 dilakukan proses perancangan, penyusunan, dan pengembangan media JELITA (Jelajah Literasi Matematika) berbasis kearifan lokal Kudus yang digunakan pada materi volume bangun ruang.



Tahap pengambilan data penelitian dilaksanakan pada tanggal 6, 10, dan 11 Juni 2026 yang meliputi pelaksanaan pretest dan posttest pada peserta didik kelas VA sebagai kelas eksperimen dan kelas VB sebagai kelas kontrol di SD 1 Barongan. Data yang diperoleh kemudian dianalisis untuk mengetahui pengaruh penggunaan media JELITA berbasis kearifan lokal Kudus terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.

4. Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini berupa data kuantitatif yang diperoleh melalui tes kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yang diberikan sebelum pembelajaran (*pretest*) dan setelah pembelajaran (*posttest*). Instrumen penelitian berupa tes uraian (essay) yang terdiri atas 3 butir soal pada materi volume bangun ruang. Penyusunan instrumen mengacu pada indikator kemampuan pemecahan masalah matematis menurut George Polya, yaitu (1) memahami masalah, (2) menyusun rencana penyelesaian, (3) melaksanakan rencana penyelesaian, dan (4) memeriksa kembali hasil penyelesaian (Utami & Wutsqa, 2017). Setiap soal essay disusun untuk mengukur keempat indikator tersebut dengan skor maksimum 12 pada setiap soal, sehingga skor maksimum keseluruhan yang dapat diperoleh peserta didik adalah 36.

Penskoran dilakukan menggunakan rubrik analitik berdasarkan tingkat ketercapaian setiap indikator kemampuan pemecahan masalah matematis. Sebelum digunakan dalam penelitian, instrumen telah divalidasi oleh ahli materi dan ahli evaluasi untuk menilai kesesuaian aspek materi, konstruksi, dan bahasa. Hasil validasi menunjukkan bahwa instrumen dinyatakan **layak** digunakan sebagai alat pengumpulan data setelah dilakukan perbaikan sesuai dengan masukan dari para validator. Selanjutnya, instrumen digunakan untuk mengumpulkan data kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik melalui pelaksanaan *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol.

5. Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan melalui uji prasyarat berupa uji normalitas dan uji homogenitas, kemudian dilanjutkan dengan paired sample t-test untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis pada masing-masing kelas yang didukung dengan analisis N-Gain. Selanjutnya dilakukan independent sample t-test untuk mengetahui perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, perhitungan effect size Cohen's d untuk mengetahui besar pengaruh perlakuan, (Marlina, 2018).



HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

HASIL PENELITIAN

Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol melalui nilai rata-rata (*mean*), nilai maksimum, nilai minimum, dan standar deviasi hasil pretest dan posttest.

Statistik Deskriptif

Kelompok data	N	Min	Max	Mean	Std.Dev
Pretest1	13	44,00	77,00	58,07	9,44
Pretest2	13	40,00	70,00	55,07	10,5
Posttest1	13	75,00	95,00	84,30	7,02
Posttest2	13	75,00	84,00	78,30	3,14

Tabel 1. Analisis Statistik Deskriptif
(Sumber : Data pribadi penulis,2026)

Pada tabel, kelas 1 berarti kelas Eksperimen, kelas 2 berarti kelas Kontrol, kelompok data kelas eksperimen memiliki jumlah data (*N*) sebanyak 13 sampel, hasil analisis kemampuan awal (*pretest*) memiliki nilai minimum sebesar 44,00, nilai maksimum sebesar 77,00, nilai rata-rata (*mean*) sebesar 58,07, serta nilai standar deviasi sebesar 9,44. Setelah diberikan perlakuan model dan media, capaian kemampuan akhir (*posttest*) pada kelas eksperimen memiliki nilai minimum sebesar 75,00, nilai maksimum mencapai angka tertinggi 95,00, nilai rata-rata (*mean*) meningkat menjadi 84,30, dan nilai standar deviasi bergeser di angka 7,02.

Data kelas kontrol dengan jumlah data (*N*) sebanyak 13 sampel menunjukkan nilai kemampuan awal (*pretest*) dengan nilai minimum sebesar 40,00, nilai maksimum sebesar 70,00, nilai rata-rata (*mean*) sebesar 55,07, dan standar deviasi sebesar 10,5. Pada hasil akhir (*posttest*) diperoleh nilai minimum di angka 75,00, nilai maksimum sebesar 84,00, nilai rata-rata (*mean*) meningkat menjadi 78,30, serta indeks standar deviasi menyusut hingga angka 3,14.

Hasil Uji Prasyarat

Uji prasyarat yang digunakan dalam penelitian ini meliputi uji normalitas dan uji homogenitas sebelum dilakukan pengujian statistik parametrik seperti paired atau independent. Karena jumlah sampel penelitian berukuran kecil (*N=13*), maka uji normalitas dilakukan menggunakan pendekatan Shapiro-Wilk.

Var	Data Kelompok	Df	Statistik	Sig	Ket
Pretest	Kelas Eksperimen	13	0,943	0,492	Normal
	Kelas Kontrol	13	0,878	0,068	Normal
Posttest	Kelas Eksperimen	13	0,913	0,200	Normal
	Kelas Kontrol	13	0,876	0,062	Normal

Tabel.2 Uji Normalitas Shapiro-Wilk

(Sumber : Data pribadi penulis,2026)

Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa kelompok *pretest* kelas eksperimen memiliki nilai signifikansi (*p*) sebesar 0,492, sedangkan kelas kontrol sebesar 0,068. Pada



tahap akhir, kelompok **posttest** kelas eksperimen memperoleh nilai signifikansi (p) sebesar 0,200, sementara kelas kontrol sebesar 0,062. Karena nilai signifikansi dari keempat kelompok data tersebut lebih dari 0,05 ($0,492 > 0,05$); ($0,068 > 0,05$); ($0,200 > 0,05$); dan ($0,062 > 0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa keseluruhan data nilai, baik pada tahap pretest maupun posttest di kedua kelas, secara resmi dinyatakan berdistribusi **normal** dan memenuhi syarat untuk analisis statistik parametrik.

Selanjutnya adalah uji homogenitas untuk memastikan apakah varians data pada kemampuan awal (pretest) siswa bersifat homogen atau setara sebelum diberikan perlakuan berbeda. Kriteria pengambilan

keputusan menetapkan bahwa data dinyatakan homogen apabila nilai signifikansi yang diperoleh lebih besar dari 0,05 ($p > 0,05$). Sebaliknya, data dikatakan tidak homogen jika nilai signifikansinya kurang dari atau sama dengan 0,05 ($p \leq 0,05$).

Var	Levene Statistik	df 1	df 2	Sig	Ket
Pretest (Eksperimen vs Kontrol)	1,297	1	24	0,26	Homogen

Tabel 3. Uji Homogenitas

(Sumber : Data pribadi penulis, 2026)

Hasil uji homogenitas menunjukkan nilai signifikansi (p) data pretest antar kelompok diperoleh sebesar 0,267. Oleh karena nilai tersebut lebih dari 0,05 ($0,267 > 0,05$), maka secara statistik varians data pada kemampuan awal (**pretest**) siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dinyatakan

homogen. Hasil ini menunjukkan bahwa kedua kelas memiliki kemampuan awal yang sama atau setara sebelum diberikan perlakuan dalam penelitian.

Hasil Uji Paired dan N-gain

Uji *paired sample t-test* digunakan untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik sebelum dan sesudah perlakuan pada masing-masing kelas.

Var	N	Mean	T	df	Sig
Pretest Eksperimen	13	58,07	-9,480	12	0,00
Posttest Eksperimen	13	84,30			
Pretest Kontrol	13	55,07	-7,683	12	0,00
Posttest Kontrol	13	78,30			

Tabel 4. Uji Paired

(Sumber : Data pribadi penulis, 2026)

Kelas eksperimen memperoleh nilai signifikansi (p) sebesar 0,000 dengan nilai ($t = -9,480$). Karena nilai signifikansi kelas eksperimen kurang dari 0,05 ($0,000 < 0,05$), maka dinyatakan **terdapat peningkatan nilai hasil belajar yang signifikan**. Sementara itu, hasil uji pada kelompok **kelas kontrol** memperoleh nilai signifikansi (p) sebesar 0,000 dengan nilai ($t = -7,683$). Karena nilai tersebut kurang dari 0,05 ($0,000 < 0,05$), kelompok kelas kontrol juga dinyatakan mengalami **peningkatan nilai hasil belajar yang signifikan** antara sebelum dan sesudah pembelajaran.

Setelah terbukti bahwa kedua kelas mengalami peningkatan nilai yang signifikan,



Hasil Uji Independent Sample t-Test dan Effect Cohen's d

selanjutnya analisis N-Gain dilakukan untuk mengukur tingkat efektivitas atau besarnya peningkatan hasil belajar siswa tersebut. Klasifikasi efektivitas nilai N-Gain merujuk pada kriteria pembagian indeks dari (Hake, 1998) yang disajikan pada Tabel 5 berikut:

Rentang Nilai	Rentang Persentase	Klasifikasi
$g > 0,70$	$> 70\%$	Tinggi
$0,03 \leq g \leq 0,07$	30% - 70%	Sedang
$g < 0,30$	$< 30\%$	Rendah

Tabel 5. Klasifikasi N-Gain
(Sumber : Hake, 1998)

Kelas	N	Mean N-Gain	Efektivas	Kategori
Eksperimen	13	0,61	61,45%	Sedang
Kontrol	13	0,49	49,21%	Sedang

Tabel 6. Analisis Skor N-Gain
(Sumber : Data pribadi penulis, 2026)

Hasil analisis data menunjukkan bahwa kelompok **kelas eksperimen** memperoleh rata-rata skor N-Gain sebesar 0,61 dengan tingkat efektivitas sebesar 61,45%. Jika disesuaikan dengan kriteria acuan pada Tabel 5, indeks pencapaian tersebut memosisikan peningkatan kemampuan pada kelas eksperimen masuk ke dalam **kategori sedang**. Sementara itu, kelompok **kelas kontrol** memperoleh rata-rata skor N-Gain yang lebih rendah, yaitu sebesar 0,49 dengan tingkat efektivitas sebesar 49,21%. Mengacu pada kriteria pembagian yang sama, hasil pencapaian kelas kontrol ini juga berada di dalam kriteria indeks **kategori sedang**.

Uji *independent sample t-test* digunakan untuk mengetahui perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diberikan perlakuan. Selain itu, perhitungan *effect size* menggunakan Cohen's d dilakukan untuk mengetahui besar pengaruh penggunaan media JELITA berbasis kearifan lokal Kudus terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. Untuk mengantisipasi perbedaan sebaran keragaman data hasil akhir siswa, analisis ini langsung menggunakan perhitungan uji t varians tidak setara (Equal variances not assumed). Aturan dasar dalam pengambilan keputusan uji ini adalah jika nilai signifikansi yang diperoleh kurang dari 0,05 ($p < 0,05$), maka kedua kelas terbukti memiliki perbedaan nilai yang signifikan.

Var	Data	N	Mean	t	df	Sig
Posttest	Eksperimen	13	84,30	2,81	16,62	0,012
	Kontrol	13	78,30			

Tabel 7. Uji Independent
(Sumber : Data pribadi penulis, 2026)

Hasil perhitungan menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,012. Karena 0,012 ini lebih kecil dari 0,05 ($0,012 < 0,05$), maka kesimpulannya adalah **terdapat perbedaan hasil belajar yang nyata dan signifikan** antara siswa di kelas eksperimen dan siswa di kelas kontrol. Perbedaan ini juga dipertegas oleh



nilai rata-rata (mean) kelas eksperimen yang mencapai 84,30, yang terbukti unggul lebih tinggi daripada nilai rata-rata kelas kontrol yang hanya sebesar 78,30. Nilai t hitung yang diperoleh adalah sebesar 2,81 dengan derajat bebas (df) sebesar 16,62.

Setelah diketahui terdapat perbedaan rata-rata nilai akhir yang signifikan antara kedua kelas, analisis dilanjutkan dengan menghitung **nilai Cohen's d** untuk mengukur seberapa kuat efektivitas atau besarnya pengaruh perlakuan yang diberikan terhadap hasil belajar siswa. Klasifikasi kekuatan efek merujuk pada ketentuan, Menurut Lakens, 2013 yang membagi ukuran efek menjadi tiga kategori, yaitu **kecil** ($d \leq 0,20$), **sedang** ($0,20 < d \leq 0,80$), dan **besar** ($d > 0,80$).

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan nilai rata-rata (mean) dan standar deviasi posttest kedua kelompok, diperoleh **nilai Cohen's d sebesar 1,10**. Mengacu pada kriteria acuan tersebut, nilai Cohen's d sebesar 1,10 masuk ke dalam **kategori besar (large effect)**. Hasil ini membuktikan bahwa penerapan perlakuan metode PBL dan media Jellita pada kelas eksperimen tidak hanya memberikan perbedaan yang signifikan, melainkan juga memiliki kontribusi atau kekuatan pengaruh yang sangat besar dalam meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan dengan metode konvensional di kelas kontrol.

PEMBAHASAN

Hasil analisis statistik deskriptif menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik pada kedua kelas mengalami peningkatan setelah proses pembelajaran. Pada kelas eksperimen yang memperoleh pembelajaran menggunakan model Problem Based Learning (PBL) berbantuan media JELITA berbasis kearifan lokal Kudus, rata-rata nilai meningkat dari 58,07 pada saat pretest menjadi 84,30 pada saat posttest atau mengalami peningkatan sebesar 26,23 poin. Sementara itu, pada kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional, rata-rata nilai meningkat dari 55,07 menjadi 78,30 atau mengalami peningkatan sebesar 23,23 poin. Selain itu, nilai maksimum kelas eksperimen meningkat dari 77 menjadi 95, sedangkan kelas kontrol meningkat dari 70 menjadi 84. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kedua pembelajaran sama-sama memberikan pengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik, namun peningkatan pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol sehingga menunjukkan adanya kontribusi dari penerapan model PBL dan media JELITA terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik (Serepinah & Marini, 2023).

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, penelitian ini terlebih dahulu melakukan uji prasyarat berupa uji normalitas dan homogenitas. Hasil uji normalitas menggunakan metode Shapiro-Wilk



menunjukkan bahwa seluruh data berdistribusi normal karena memiliki nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, yaitu sebesar 0,492 pada pretest kelas eksperimen, 0,068 pada pretest kelas kontrol, 0,200 pada posttest kelas eksperimen, dan 0,062 pada posttest kelas kontrol. Penggunaan uji Shapiro-Wilk pada penelitian ini dinilai tepat karena jumlah sampel pada masing-masing kelompok hanya berjumlah 13 peserta didik sehingga lebih sesuai dibandingkan Kolmogorov-Smirnov yang umumnya digunakan pada ukuran sampel yang lebih besar. Selain itu, hasil uji homogenitas menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,267 ($>0,05$) sehingga kemampuan awal peserta didik pada kedua kelas dinyatakan homogen atau setara sebelum perlakuan diberikan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa perbedaan hasil akhir yang diperoleh peserta didik setelah pembelajaran lebih dipengaruhi oleh perlakuan yang diberikan daripada oleh perbedaan kemampuan awal peserta didik.

Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis pada kelas eksperimen diduga terjadi karena karakteristik model Problem Based Learning yang menempatkan masalah kontekstual sebagai titik awal pembelajaran. Pada pembelajaran menggunakan PBL, peserta didik tidak langsung menerima konsep atau rumus dari guru, tetapi terlebih dahulu dihadapkan pada suatu permasalahan yang harus dianalisis dan diselesaikan secara mandiri maupun

berkelompok. Kondisi tersebut mendorong peserta didik untuk membangun sendiri pengetahuannya melalui proses penyelidikan, diskusi, dan pencarian solusi sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dibandingkan pembelajaran yang berpusat pada guru (Nisa, 2019). Proses tersebut memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk membangun sendiri pengetahuannya melalui kegiatan berpikir, berdiskusi, dan mencari solusi terhadap masalah yang diberikan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nashan, (2023) yang menyatakan bahwa model PBL mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis karena peserta didik secara aktif terlibat dalam proses pembelajaran dan terbiasa menghadapi permasalahan kontekstual. Temuan tersebut juga diperkuat oleh penelitian Fitriyani dkk., (2025) yang menunjukkan bahwa penerapan Problem Based Learning memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis karena peserta didik memperoleh kesempatan untuk berpikir kritis, berdiskusi, dan menemukan solusi secara mandiri.

Jika ditinjau berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah menurut teori Polya, sintaks PBL memiliki keterkaitan langsung dengan keempat indikator tersebut. Pada tahap orientasi masalah, peserta didik dilatih untuk memahami masalah (*understanding the problem*) melalui kegiatan mengidentifikasi informasi yang diketahui dan



yang ditanyakan pada soal. Tahap mengorganisasikan peserta didik untuk belajar dan membimbing penyelidikan membantu peserta didik menyusun rencana penyelesaian (*devising a plan*) melalui pemilihan strategi dan rumus yang sesuai. Selanjutnya, tahap penyelidikan dan penyelesaian masalah melatih peserta didik melaksanakan rencana penyelesaian (*carrying out the plan*) secara sistematis, sedangkan tahap presentasi hasil dan evaluasi memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memeriksa kembali hasil yang diperoleh (*looking back*). Oleh karena itu, model PBL dinilai mampu memfasilitasi seluruh indikator kemampuan pemecahan masalah matematis secara utuh selama proses pembelajaran berlangsung (Kusumawati, 2023). Sejalan dengan penelitian Amaliyah, Rahayu, dkk., (2025), penerapan model Problem Based Learning mampu menciptakan pembelajaran yang lebih aktif sehingga peserta didik lebih terampil dalam menganalisis serta menyelesaikan masalah matematika.

Selain model pembelajaran, peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis pada kelas eksperimen juga dipengaruhi oleh penggunaan media JELITA berbasis kearifan lokal Kudus. Media JELITA memanfaatkan miniatur bangunan dan ikon khas Kabupaten Kudus sebagai konteks pembelajaran pada materi volume bangun ruang sehingga konsep yang sebelumnya bersifat abstrak menjadi lebih konkret dan mudah dipahami peserta didik. Penggunaan

media konkret ini sesuai dengan teori perkembangan kognitif Piaget yang menyatakan bahwa peserta didik sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret sehingga pembelajaran akan lebih efektif apabila menggunakan benda nyata atau representasi konkret. Kehadiran media JELITA membantu peserta didik memahami informasi pada soal, menghubungkan konsep matematika dengan kehidupan sehari-hari, serta menentukan strategi penyelesaian yang tepat sehingga indikator memahami masalah dan menyusun rencana penyelesaian dapat berkembang dengan lebih baik (Fadiana, 2025).

Kegiatan pembelajaran berbasis jelajah yang terdapat pada media JELITA juga memberikan pengalaman belajar yang berbeda dibandingkan pembelajaran konvensional. Peserta didik bekerja secara berkelompok untuk menyelesaikan tantangan pada setiap pos pembelajaran yang berkaitan dengan bangunan khas Kudus. Aktivitas tersebut mendorong peserta didik untuk berdiskusi, bertukar pendapat, dan bekerja sama dalam menentukan solusi terhadap permasalahan yang diberikan. Pembelajaran yang melibatkan aktivitas fisik, interaksi sosial, dan eksplorasi secara langsung seperti ini mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik selama pembelajaran berlangsung sehingga proses pembelajaran menjadi lebih bermakna dan menyenangkan (Paratiwi & Ramadhan, 2023).



Hasil uji *paired sample t-test* menunjukkan bahwa kedua kelas mengalami peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis yang signifikan setelah pembelajaran. Kelas eksperimen memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000 dengan nilai t sebesar -9,480, sedangkan kelas kontrol memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000 dengan nilai t sebesar -7,683. Walaupun kedua kelas mengalami peningkatan yang signifikan, nilai t pada kelas eksperimen lebih besar dibandingkan kelas kontrol yang menunjukkan bahwa peningkatan yang terjadi pada kelas eksperimen lebih kuat dibandingkan kelas kontrol. Hasil ini menunjukkan bahwa penerapan model PBL berbantuan media JELITA memberikan kontribusi yang lebih besar terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik dibandingkan pembelajaran konvensional.

Temuan tersebut diperkuat oleh hasil analisis N-Gain yang menunjukkan bahwa kelas eksperimen memperoleh skor sebesar 0,61 dengan tingkat efektivitas sebesar 61,45%, sedangkan kelas kontrol memperoleh skor sebesar 0,49 dengan tingkat efektivitas sebesar 49,21%. Meskipun kedua kelas berada pada kategori sedang, skor N-Gain kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa penggunaan model PBL berbantuan media JELITA lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik dibandingkan pembelajaran

konvensional karena peserta didik memperoleh kesempatan lebih banyak untuk melakukan eksplorasi, diskusi, dan penyelidikan terhadap masalah yang diberikan.

Keunggulan kelas eksperimen semakin diperkuat melalui hasil uji *independent sample t-test* yang menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,012 ($<0,05$). Hasil tersebut menunjukkan adanya perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah perlakuan diberikan. Perbedaan tersebut juga terlihat dari nilai rata-rata posttest kelas eksperimen sebesar 84,30 yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol sebesar 78,30. Dengan demikian, penerapan model PBL berbantuan media JELITA berbasis kearifan lokal Kudus terbukti lebih efektif dibandingkan pembelajaran konvensional dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas V SD 1 Barongan.

Besarnya pengaruh perlakuan semakin diperkuat melalui hasil perhitungan *effect size* menggunakan Cohen's d yang memperoleh nilai sebesar 1,10 dan termasuk dalam kategori besar (*large effect*). Nilai tersebut menunjukkan bahwa penerapan model PBL berbantuan media JELITA tidak hanya menghasilkan perbedaan yang signifikan secara statistik, tetapi juga memberikan pengaruh yang kuat terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.



Besarnya pengaruh tersebut diduga berasal dari kombinasi antara pembelajaran berbasis masalah yang melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi dengan penggunaan media berbasis kearifan lokal yang membuat pembelajaran menjadi lebih konkret, kontekstual, dan bermakna bagi peserta didik.. Dengan demikian, model PBL berbantuan media JELITA berbasis kearifan lokal Kudus memiliki potensi untuk membantu peserta didik dengan kemampuan awal yang berbeda-beda agar tetap dapat mencapai peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis secara optimal.

PENUTUP

Simpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa model Problem Based Learning (PBL) berbantuan media JELITA berbasis kearifan lokal Kudus efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas V SD 1 Barongan. Hal tersebut ditunjukkan oleh peningkatan rata-rata nilai pada kelas eksperimen dari 58,07 saat *pretest* menjadi 84,30 saat *posttest*, lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yang meningkat dari 55,07 menjadi 78,30. Hasil uji statistik juga menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada kedua kelas, dengan peningkatan pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Selain itu, hasil *independent sample t-test* menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kedua kelas setelah perlakuan diberikan.

Keefektifan model PBL berbantuan media JELITA juga diperkuat oleh hasil

analisis N-Gain sebesar 0,61 dengan kategori sedang dan tingkat efektivitas 61,45%, lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yang memperoleh N-Gain 0,49 dengan tingkat efektivitas 49,21%. Besarnya pengaruh perlakuan ditunjukkan oleh nilai *effect size* Cohen's *d* sebesar 1,10 yang termasuk kategori besar (*large effect*). Dengan demikian, model Problem Based Learning (PBL) berbantuan media JELITA berbasis kearifan lokal Kudus terbukti efektif sebagai alternatif pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik sekolah dasar, khususnya pada materi volume bangun ruang.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh, guru disarankan untuk menerapkan model Problem Based Learning (PBL) berbantuan media pembelajaran yang kontekstual dan dekat dengan kehidupan peserta didik, seperti media berbasis kearifan lokal, guna menciptakan pembelajaran yang lebih bermakna serta mendukung perkembangan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. Selain itu, sekolah diharapkan dapat memberikan dukungan terhadap pengembangan dan pemanfaatan media pembelajaran inovatif berbasis budaya lokal sebagai salah satu upaya meningkatkan kualitas pembelajaran sekaligus menanamkan kecintaan peserta didik terhadap lingkungan dan budaya daerahnya.



Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk menguji efektivitas media JELITA pada sampel penelitian yang lebih besar dan melibatkan karakteristik peserta didik yang lebih beragam agar hasil penelitian memiliki tingkat generalisasi yang lebih baik. Penelitian berikutnya juga dapat menerapkan media JELITA pada materi matematika yang berbeda untuk mengetahui konsistensi efektivitasnya pada berbagai topik pembelajaran. Selain itu, penelitian selanjutnya dapat menambahkan variabel lain, seperti motivasi belajar, minat belajar, atau kemampuan berpikir kritis, sehingga diperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai pengaruh penerapan model Problem Based Learning (PBL) berbantuan media JELITA terhadap proses dan hasil belajar peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, P. A. I. I. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas Ix Dalam Menyelesaikan Soal Pisa Berdasarkan Langkah Polya Putri. *Edumatsains Jurnal Pendidikan, Matematika Dan Sains*, 7(1), 39–50.
<https://Ejournal.Uki.Ac.Id/Index.Php/Edu matsains>
- Aliyah, M., & Wahjudi, E. (2021). Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan Studi Hasil Belajar Mata Pelajaran Spreadsheet Menggunakan Problem Based Learning Berbasis Online Dengan Dukungan Media Video. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(3), 1075–1083.
<https://Edukatif.Org/Index.Php/Edukatif/I ndex Studi>
- Amalia, H., Sari, P., Amalia, H., & Sari, I. P. (2024). Pengaruh Self Efficacy
- Menyelesaikan Soal Skala Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Dalam Abstrak. *Anargya: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 7(1), 32–37.
<https://Jurnal.Umk.Ac.Id/Index.Php/Anarg ya>
- Amaliyah, F., Najikhah, F., Sutriyani, W., & Anggit, F. (2026). Smart-Ku Module Based On Local Wisdom In Problem-Based Learning On Mathematical Problem-Solving Ability Of Elementary School Students : An Experimental Study. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 28(April), 161–173.
<https://Doi.Org /10.21009/Jtp2001.6>
- Amaliyah, F., Rahayu, R., Ermawati, D., & Riswari, L. A. (2025). Elektronik Modul Berbasis Ethnomathematics Sebagai Media Pengembangan Literasi Numerasi Siswa Sekolah Dasar : Analisis Kelayakan. *Jurnal Ilmiah Profesi Guru (Jipg)*, 6(2), 180–187.
<https://Doi.Org/10.30738/Jipg.Vol6.No2. A19273>
- Amaliyah, F., & Santoso, D. A. (2025). Efektivitas Penerapan Model Pbl Terintegrasi Media Gamifikasi Kearifan Lokal Dalam Meningkatkan Minat Belajar Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika*, 7, 119–130.
<https://Doi.Org /10.55719/Jrpm.V7i2.1813>
- Amaliyah, F., Santoso, D. A., & Najikhah, F. (2025). Pelukus : Aplikasi Pembelajaran Mobile Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (Ji-Mr)*, 6(2), 215–221.
<https://Doi.Org /10.55719/Jrpm.V7i2.1813>
- Amaliyah, F., & Zuliana, E. (2025). Efektivitas Model Stad Berbantuan Media Smart Box Berbasis Kearifan Lokal Kudus Terhadap Hasil Belajar Kognitif Matematika Siswa Sd : Studi Eksperimen Komparatif. *Jurnal Pedagogik Pendidikan Dasar Journal*,



- 10(2), 261–273.
<https://Ejournal.Upi.Edu/Index.Php/Jppd/Article/View/87447>
- Cahyadi, W. (2020). Etnomatematika Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Academic Journal Of Math*, 02(02), 157–168.
<https://Journal.Staincurup.Ac.Id/Index.Php/Arithmetic/Index>
- Fadiana, M. (2025). Eksplorasi Etnomatematika Tradisi Sedekah Bumi Blora Sebagai Sumber Pembelajaran Volume Bangun Ruang Di Sekolah Dasar 1. *El-Muhibib Jurnal Pemikiran & Penelitian Pendidikan Dasar*, 9, 507–514.
<https://Ejournal.Iaimbima.Ac.Id/Index.Php/El-Muhibib/Article/View/6465>
- Fatmawati, N. (2024). Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Pada Siswa Kelas Iv Sd Dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah. *Jurnal Pembelajaran Dan Matematika Sigma (Jpms)*, 10(2), 119–124.
<https://Doi.Org/10.36987/Jpms.V10i2.5925>
- Fitriyani, D. E., Ratnasari, Y., & Amaliyah, F. (2025). Implementasi Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Media Mabur Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sd. *Al-Irsyad Journal Of Mathematics Education*, 5, 91–103.
<https://Doi.Org/10.58917/Ijme.V5i1.407>
- Hake, R. R. (1998). Interactive-Engagement Versus Traditional Methods: A Six-Thousand-Student Survey Of Mechanics Test Data For Introductory Physics Courses. *American Journal Of Physics*, May 1997, 64–74.
<https://Doi.Org/10.1119/1.18809>
- Kusumaningrum, S. (2023). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Prosedur Polya. *Jurnal Riset Rumpun Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam (Jurrimipa)*.
<https://Doi.Org/10.55606/Jurrimipa.V2i2.1539>
- Kusumawati, S. (2023). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Materi Bilangan Kelas Iv Sd N Wonoketingal 01 Demak. *Conference Of Elementary Studies*, 676–683.
<https://Journal.Um-Surabaya.Ac.Id/Pro/Article/View/19787>
- Lakens, D. (2013). Calculating And Reporting Effect Sizes To Facilitate Cumulative Science: A Practical Primer For T -Tests And Anovas. *Frontiers In Psychology*, 4(November), 1–12.
<https://Doi.Org/10.3389/Fpsyg.2013.00863>
- Marlina, R. (2018). Penerapan Pendekatan Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas Vii Mts Pada Materi Perbandingan Dan Skala. *Jpmi Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 1(2), 113–122.
<https://Journal.Ikipsiliwangi.Ac.Id/Index.Php/Jpmi/Article/View/309>
- Nashan, S. (2023). Analisis Perbedaan Pencapaian Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Metode Pbl Kelas V Di Sd 2 Bulong Kulon. *Conference Of Elementary Studies (Ces)*, 753–760.
<https://Journal.Umsurabaya.Ac.Id/Pro/Article/View/19794/6787>
- Nihaya, A. A., Kesumawati, N., Rizki, M., & Dirgantara, D. (2022). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Melalui Pembelajaran Matematika Berbasis Etnomatematika Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(4).
<https://Doi.Org/10.31949/Jcp.V8i2.3265>
- Nisa, S. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Dengan Pendekatan Kontesktual Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika. *Mathedunesia Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 8(2), 428–435.
<https://Ejournal.Unesa.Ac.Id/Index.Php/M>



- athedunesa/Article/View/28876
- Oktavianti, I. (2018). Etnopedagogi Dalam Pembelajaran Di Sekolah Dasar Melalui Media Berbasis Kearifan Lokal. *Jurnal Refleksi Edukatika*, 8(2). <https://Jurnal.Umk.Ac.Id/Index.Php/Re>
- Paratiwi, T., & Ramadhan, Z. H. (2023). Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Ips Kelas V Sekolah Dasar. *Journal Of Education Action Research*, 7(4), 603–610. <https://Doi.Org/10.23887/Jear.V7i4.69971>
- Putri, K. A. (2025). Improving Students Multiplication Operation Learning Outcomes Through The Use Of Phet Interactive Simulation Media. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 8(4), 773–787. <https://Doi.Org/10.31949/Jee.V8i4.16589>
- Rizal, A. F., Purwaningrum, J. P., Rahayu, R., Studi, P., Matematika, P., & Kudus, U. M. (2021). Pengembangan E-Modul Berbasis Etnomatematika. *Koordinat Jurnal Pembelajaran Matematika Dan Sains*, 2(2). <https://Jurnalkoordinat.Org/Index.Php/Koordinat/Article/View/26>
- Rosehana, S. (2023). Kesalahan Siswa Menyelesaikan Soal Pisa Berdasarkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Jurnal Didactical Mathematics*, 5, 461–470. <https://Ejournal.Unma.Ac.Id/Index.Php/Dm>
- Serepinah, M., & Marini, A. (2023). Pembelajaran Kontekstual Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Di Sekolah Dasar. *Edubase : Journal Of Basic Education*, 4, 64–72. <https://Journal.Bungabangsacirebon.Ac.Id/Index.Php/Edubase>
- Sufri, M. . J. (2023). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Pisa. *Jurnal Karya Pendidikan Matematika*, 10(2), 86–93. <https://Jurnal.Unimus.Ac.Id/Index.Php/Jpmat/Article/View/13241>
- Utami, R. W., & Wutsqa, D. U. (2017). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Dan Self-Efficacy Siswa Smp Negeri Di Kabupaten Ciamis An Analysis Of Mathematics Problem-Solving Ability And Self-Efficacy Students Of Junior High School In Ciamis Regency. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 4(2), 166–175. <https://Journal.Uny.Ac.Id/Index.Php/JrpmJurnal>
- Wahyudin, D., Mulyasari, E., & Nurdiansah, Y. (2025). Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas V Sekolah Dasar Melalui Model Problem Based Learning Berbantuan Media Articulate Storyline. *Elementary Journal*, 8(1), 107–115. <https://Doi.Org/10.47178/Gbf2v703>
- Wardani, H., Dewi, I., & Fauzi, K. M. A. (2026). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis : Systematic Literature Review Tentang Indikator , Tujuan Pembelajaran Dan Kesalahan Siswa Abstrak. *Anargya: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 9(1), 98–111. <https://Jurnal.Umk.Ac.Id/Index.Php/Anargya>
- Widyastuti, R. T., & Airlanda, G. S. (2021). Efektivitas Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1120–1129. <https://Jbasic.Org/Index.Php/Basicedu>