

## Peningkatan Kemampuan Numerasi Melalui Model PBL Berbantuan Video Pembelajaran dan Media Konkret Siswa Sekolah Dasar

<sup>1</sup>Muhamad Afandi\*, <sup>2</sup>Eka Ernawati,

<sup>1,2</sup>Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Islam Sultan Agung

<sup>2</sup>Sekolah Dasar Negeri Tambakromo 01 Purwodadi

\*Corresponding Author:  
mafandi@unissula.ac.id

### Abstrak

*Penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa kelas VI SDN Tambakromo 01 pada materi volume bangun ruang balok melalui model Problem-Based Learning (PBL) berbantuan video pembelajaran dan media konkret. Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang dilakukan melalui 2 siklus dengan setiap siklus tahapannya adalah perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi tes prestasi. Prosedur penelitian tindakan kelas ini terdiri dari tahap yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Subyek penelitian adalah siswa kelas VI SDN Tambakromo 01, yang berjumlah 28 siswa, penelitian dilaksanakan pada tahun ajaran Gasal 2023-2025. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan numerasi siswa kelas VI SDN Tambakromo 01 pada materi volume bangun ruang balok melalui model Problem-Based Learning (PBL) berbantuan video pembelajaran dan media konkret mengalami peningkatan setiap siklusnya dimana pada siklus I yakni 20 siswa atau 71,43% telah memenuhi KKM dan pada siklus II ada 25 siswa atau 89,29% telah memenuhi KKM. Hasil ini sudah mencapai indikator yang ditentukan yaitu KKM 75 mencapai 85% dari seluruh jumlah siswa. Model PBL berbantuan video dan media konkret telah meningkatkan kemampuan numerasi siswa pada konsep volume balok.*

**Kata Kunci:** Numerasi, PBL, Video Pembelajaran, Media Konkret, Volume Balok.

### Abstract

*This classroom action research aims to improve the numeracy skills of sixth-grade students at SDN Tambakromo 01 on the topic of calculating the volume of rectangular prisms through the Problem-Based Learning (PBL) model assisted by instructional videos and concrete media. This study is classroom action research conducted in two cycles, with each cycle consisting of the stages of planning, action, observation, and reflection. Data were collected through observations and achievement tests. The classroom action research procedure consists of the stages of planning, action, observation, and reflection. The subjects of this study were 28*

*sixth-grade students at SDN Tambakromo 01, and the research was conducted during the odd semester of the 2023–2025 academic year. The results of the study show that the numeracy skills of the sixth-grade students at SDN Tambakromo 01 on the topic of calculating the volume of rectangular prisms through the PBL model assisted by instructional videos and concrete media improved in each cycle. In the first cycle, 20 students (71.43%) met the minimum mastery criteria (KKM), while in the second cycle, 25 students (89.29%) met the KKM. These results have achieved the predetermined indicator, which is 85% of all students reaching the KKM of 75. The PBL model assisted by videos and concrete media has successfully improved students' numeracy skills in understanding the concept of the volume of rectangular prisms.*

**Keywords:** Numeracy, Problem-Based Learning (PBL), Instructional Video, Concrete Media, Volume of Rectangular Prism.

## 1. PENDAHULUAN

Kemampuan numerasi merupakan keterampilan dasar yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari. Numerasi tidak hanya terbatas pada kemampuan berhitung, tetapi juga mencakup kemampuan memahami, menganalisis, dan menggunakan informasi kuantitatif dalam konteks yang bermakna. Dalam kehidupan nyata, seseorang akan dihadapkan pada berbagai situasi yang membutuhkan kemampuan numerasi, seperti menghitung uang belanja, membaca grafik, menafsirkan data, hingga membuat keputusan berdasarkan informasi angka. Oleh karena itu, kemampuan numerasi menjadi bagian integral dari kecakapan hidup abad ke-21 (Dewida et al., 2023; Wardani et al., 2023).

Di lingkungan pendidikan dasar, numerasi merupakan komponen utama dalam pembelajaran matematika. Matematika bukan hanya mata pelajaran yang berdiri sendiri, tetapi juga menjadi dasar bagi penguasaan ilmu lain seperti IPA, IPS, bahkan Bahasa. Karena itu, pembelajaran matematika di Sekolah Dasar memiliki peran penting dalam membangun fondasi logika berpikir dan kecakapan bernalar siswa sejak dini. Namun, fakta di lapangan menunjukkan bahwa kemampuan numerasi siswa SD masih tergolong rendah (Istiqomah et al., 2024).

Hasil Asesmen Nasional yang dilakukan oleh Kemendikbudristek menunjukkan bahwa sebagian besar siswa Sekolah Dasar mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal numerasi, terutama yang berkaitan dengan soal cerita, pemahaman konsep, dan penerapan matematika dalam konteks kehidupan sehari-hari (Kharismawati, 2022). Rendahnya hasil tersebut menunjukkan bahwa proses pembelajaran di kelas belum sepenuhnya berhasil mengembangkan kemampuan numerasi secara menyeluruh. Selain itu, laporan dari berbagai studi pendidikan juga menunjukkan bahwa banyak siswa SD yang hanya mampu menghafal rumus tanpa benar-benar memahami makna dan penerapannya. Hal ini menjadi peringatan penting bagi guru dan pemangku kebijakan untuk mengevaluasi metode pembelajaran yang selama ini digunakan (Hariyadi et al., 2025).

Meskipun numerasi merupakan kemampuan yang penting dan telah diajarkan sejak jenjang sekolah dasar, kenyataannya banyak siswa masih mengalami kesulitan dalam

memahami konsep-konsep numerasi (Lisna et al., 2025). Salah satu penyebab utamanya adalah rendahnya minat belajar siswa terhadap matematika, yang secara langsung berdampak pada lemahnya pemahaman numerasi. Banyak siswa menganggap pelajaran matematika sebagai sesuatu yang sulit, membosankan, dan tidak relevan dengan kehidupan mereka. Pandangan negatif ini muncul karena pembelajaran numerasi yang diterapkan di kelas cenderung bersifat abstrak dan tidak kontekstual, sehingga siswa kesulitan menghubungkan materi yang dipelajari dengan situasi nyata.

Metode pembelajaran yang digunakan guru sering kali masih bersifat satu arah, dengan penekanan pada ceramah, hafalan rumus, dan latihan soal yang monoton. Hal ini menyebabkan siswa menjadi pasif, tidak terlibat aktif dalam proses pembelajaran, dan kurang memiliki kesempatan untuk mengeksplorasi konsep secara mendalam. Proses pembelajaran yang minim interaksi dan minim stimulasi kognitif membuat siswa tidak memiliki pengalaman belajar yang bermakna dan menyenangkan.

Keterbatasan media pembelajaran juga menjadi faktor lain yang memperparah kondisi ini. Guru cenderung hanya menggunakan buku teks sebagai sumber utama, tanpa melibatkan media pembelajaran yang bervariasi seperti alat peraga konkret, media visual, atau teknologi digital (Nurhikmah et al., 2025; Pandiangan & Selian, 2025). Padahal, media yang kontekstual dan menarik dapat membantu siswa memahami konsep numerasi secara lebih nyata dan mendalam. Kurangnya pemanfaatan media konkret dan teknologi pembelajaran menyebabkan siswa kesulitan membayangkan konsep abstrak, yang seharusnya dapat dijumpai dengan pendekatan visual dan pengalaman langsung (Ardianti et al., 2025).

Kemampuan numerasi menjadi aspek penting dalam pendidikan abad 21 karena mendukung keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa. Berdasarkan observasi awal di kelas VI SDN Tambakromo 01, kemampuan numerasi siswa dalam materi volume balok masih rendah. Hal ini ditunjukkan dengan rata-rata nilai yang masih di bawah KKM (70) serta siswa belum memahami konsep satuan volume dan penerapan rumus volume balok dalam soal kontekstual. Pembelajaran masih bersifat teacher-centered sehingga siswa pasif. Model Problem-Based Learning (PBL) dipilih karena mendorong siswa aktif memecahkan masalah kontekstual dengan bantuan video pembelajaran untuk visualisasi dan media konkret agar siswa memahami konsep secara nyata.

Mengatasi rendahnya kemampuan numerasi dan permasalahan pembelajaran yang bersifat abstrak dan kurang kontekstual, diperlukan inovasi dalam pendekatan pembelajaran yang lebih berpusat pada siswa dan dekat dengan kehidupan nyata. Salah satu model yang relevan untuk mengembangkan kemampuan numerasi adalah Problem Based Learning (PBL). PBL merupakan model pembelajaran yang menekankan pada proses pemecahan masalah kontekstual sebagai sarana untuk membangun pengetahuan baru. Dalam model ini, siswa tidak hanya belajar memahami materi, tetapi juga dilatih untuk berpikir kritis, berkolaborasi, dan menyelesaikan permasalahan yang menyerupai situasi nyata. Pendekatan ini sangat efektif dalam membangun pemahaman konseptual karena siswa aktif mencari solusi dan mengkonstruksi sendiri pengetahuannya (Awami et al., 2022; Safira, 2025).

Agar penerapan PBL lebih optimal, integrasi dengan video pembelajaran menjadi salah satu strategi yang menjanjikan. Video pembelajaran mampu menyajikan informasi secara visual dan auditif sehingga dapat membantu siswa memahami materi dengan lebih menarik dan interaktif. Konsep-konsep numerasi yang bersifat abstrak dapat divisualisasikan melalui animasi, simulasi, atau demonstrasi yang membuat pembelajaran lebih hidup. Selain itu, video juga memungkinkan guru menyampaikan materi secara sistematis dan berulang, sehingga dapat menyesuaikan dengan kebutuhan siswa (Mu et al., 2023).

Media konkret juga perlu digunakan secara aktif dalam proses pembelajaran numerasi. Media konkret seperti balok, koin, penggaris, atau benda sehari-hari lainnya dapat menjembatani pemahaman siswa dari konsep abstrak ke dunia nyata. Ketika siswa dapat memanipulasi dan mengamati langsung objek-objek yang digunakan dalam perhitungan atau pemecahan masalah, maka pemahaman mereka terhadap konsep numerasi akan lebih mendalam dan bertahan lama. Penggunaan media konkret tidak hanya membantu meningkatkan pemahaman, tetapi juga membuat proses belajar menjadi lebih menyenangkan dan bermakna.

Model Problem Based Learning (PBL) memiliki keunggulan yang signifikan dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kemampuan numerasi siswa. Dalam PBL, siswa dihadapkan pada permasalahan nyata yang menuntut mereka untuk menganalisis, mengevaluasi, dan menemukan solusi melalui proses kolaboratif. Aktivitas ini secara langsung merangsang keterampilan bernalar, pemahaman logis, dan penerapan konsep matematika dalam situasi yang kontekstual. Dengan pendekatan ini, pembelajaran tidak lagi hanya menekankan pada penguasaan rumus, tetapi juga pada pemahaman yang bermakna dan aplikasi nyata dalam kehidupan sehari-hari (Safirah et al., 2024; Yaqin, 2024).

Sebagai pelengkap, video pembelajaran memiliki peran penting dalam mendukung pembelajaran berbasis masalah. Video mampu menyampaikan informasi secara dinamis melalui tampilan visual dan suara, sehingga membantu siswa memahami konsep secara lebih utuh. Dalam konteks numerasi, video dapat digunakan untuk mendemonstrasikan langkah-langkah pemecahan masalah, memberikan ilustrasi konkret terhadap konsep abstrak, serta menyajikan skenario kehidupan nyata yang relevan dengan materi yang dipelajari. Dengan demikian, siswa tidak hanya memperoleh informasi dari teks, tetapi juga melalui pengalaman visual dan auditif yang meningkatkan daya serap dan retensi mereka terhadap materi (Astutik, 2022).

Penggunaan media konkret seperti benda-benda nyata dalam pembelajaran numerasi memberikan pengalaman langsung bagi siswa untuk berinteraksi dengan materi. Media konkret menjembatani kesenjangan antara dunia abstrak matematika dengan pengalaman nyata siswa. Misalnya, penggunaan kancing, balok, atau uang mainan dapat membantu siswa memahami konsep bilangan, pengukuran, dan operasi matematika dengan cara yang lebih nyata dan menyenangkan. Melalui manipulasi objek secara langsung, siswa dapat mengonstruksi pemahamannya sendiri dan mengaitkan konsep yang dipelajari dengan situasi sehari-hari.

Integrasi antara PBL, video pembelajaran, dan media konkret menciptakan lingkungan belajar yang aktif, kolaboratif, dan bermakna. Ketiganya saling melengkapi dalam meningkatkan keterlibatan siswa, memperkuat pemahaman numerasi, dan membentuk keterampilan berpikir tingkat tinggi yang sangat dibutuhkan di era pembelajaran abad ke-21 (Faiza et al., 2024).

Berdasarkan pengamatan saya sebagai guru kelas VI di SDN Tambakromo 01, diketahui bahwa kemampuan Numerasi peserta didik penyelesaian masalah tentang mata pelajaran matematika materi volume bangun ruang balok masih rendah. Peserta didik juga mengalami kesulitan untuk mengidentifikasi masalahnya didalam kesehariannya yang berhubungan dengan volume balok. Berdasarkan wawancara, observasi, dan tes pratindakan. Dari wawancara dan pengamatan diperoleh hasil bahwa 1) rendahnya prestasi belajar yang dialami peserta didik, 2) siswa kurang faham tentang materi matematika khususnya bangun ruang, 3) pembelajaran yang dilakukan guru belum interaktif dan menyenangkan. 4) pengoptimalan media pembelajaran yang mendukung kegiatan belajar mengajar belum dilakukan oleh guru, 5) siswa kesulitan menentukan rumus untuk menyelesaikan masalah bangun ruang dan, 6) kurangnya minat siswa dalam pembelajaran matematika

Permasalahan rendahnya kemampuan numerasi di jenjang Sekolah Dasar membutuhkan pendekatan pembelajaran yang tidak hanya inovatif, tetapi juga relevan dengan kebutuhan dan karakteristik siswa. Oleh karena itu, penting untuk merancang pembelajaran yang mampu mengintegrasikan berbagai strategi, metode, dan media agar proses belajar menjadi lebih menyenangkan, bermakna, dan aplikatif. Kombinasi antara model Problem Based Learning (PBL), video pembelajaran, dan media konkret merupakan upaya strategis dalam menjawab tantangan ini.

Model PBL memungkinkan siswa untuk belajar melalui pemecahan masalah nyata, yang mendorong mereka berpikir kritis dan mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari (Awaluddin, 2025). Ketika dipadukan dengan video pembelajaran, siswa dapat lebih mudah memahami informasi yang disajikan secara visual dan auditif, sehingga memperkuat konsep yang sebelumnya sulit dipahami hanya melalui penjelasan verbal atau buku teks. Sementara itu, kehadiran media konkret memperkaya pengalaman belajar siswa melalui manipulasi benda nyata yang menjembatani antara konsep abstrak dan realita (Ayuningsih et al., 2025; Azaria, 2014).

Penerapan model Problem Based Learning (PBL) terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan numerasi siswa Sekolah Dasar. (Firmansyah et al., 2023) menyatakan bahwa pendekatan PBL mendorong siswa untuk lebih aktif dalam memecahkan masalah numerik berbasis konteks nyata, serta membantu siswa membangun pemahaman konseptual yang lebih dalam. Penelitian tersebut menunjukkan peningkatan skor numerasi secara signifikan setelah siswa mengikuti pembelajaran dengan model PBL. Studi lain oleh (Audia & Mastroah, 2025) juga menunjukkan bahwa penerapan PBL berbasis lingkungan sekolah dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan numerasi siswa secara simultan.

Penggunaan video pembelajaran dan media konkret juga banyak diteliti sebagai strategi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah dasar.

(Hardiningtyas et al., 2025) melaporkan bahwa penggunaan media konkret dalam pembelajaran pecahan mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep secara signifikan. Di sisi lain, (Distira & Faruq, 2025) menegaskan bahwa video pembelajaran sangat membantu dalam memvisualisasikan materi matematika, membuat siswa lebih fokus dan mudah memahami materi abstrak. Kombinasi media visual dan pengalaman manipulatif dari benda nyata membuat proses belajar numerasi menjadi lebih kontekstual dan bermakna.

Tujuan utama dari pendekatan ini adalah untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa Sekolah Dasar secara menyeluruh, baik dalam aspek pemahaman konsep, keterampilan berpikir kritis, maupun kemampuan menerapkan matematika dalam konteks sehari-hari. Selain itu, model pembelajaran ini juga diharapkan dapat membangkitkan minat dan motivasi belajar siswa, sehingga mereka lebih aktif, terlibat, dan merasa bahwa belajar matematika adalah aktivitas yang menyenangkan dan relevan dengan kehidupan mereka. Dengan demikian, pendekatan ini tidak hanya menjawab permasalahan numerasi, tetapi juga turut membangun fondasi keterampilan abad 21 yang lebih luas, seperti kolaborasi, komunikasi, dan pemecahan masalah.

## 2. METODE

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan di SDN Tambakromo 01 pada semester gasal Tahun Pelajaran 2023/2024. Subjek penelitian adalah siswa kelas VI sebanyak 28 siswa. Penelitian dilakukan dalam dua siklus dengan setiap siklus terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Data dikumpulkan melalui tes kemampuan numerasi, observasi aktivitas guru dan siswa, serta dokumentasi. Analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif dengan indikator keberhasilan apabila  $\geq 85\%$  siswa mencapai nilai minimal 75.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses pembelajaran mata pelajaran Matematika di VI SDN Tambakromo 01 materi volume bangun ruang balok melalui model Problem-Based Learning (PBL) berbantuan video pembelajaran dan media konkret pada siklus I terdapat perbaikan dan pada siklus II telah terjadi peningkatan kemampuan numerasi siswa pada materi volume bangun ruang balok. Berikut analisis dari tahapan tiap siklusnya;

### 1. Perencanaan

Siklus I, guru menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang memuat kegiatan pembelajaran berbasis masalah (Problem Based Learning) dengan tujuan utama meningkatkan pemahaman konsep volume balok. Media yang digunakan dalam proses pembelajaran berupa bangun ruang transparan (dari kaca) yang diisi dengan kubus satuan berwarna, terbuat dari potongan bata ringan. Selain itu, guru juga menayangkan video pembelajaran yang secara kontekstual memperlihatkan langkah-langkah penyelesaian soal volume balok. Peserta didik dibagi ke dalam kelompok kecil (4–5 orang) untuk menyelesaikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) secara kolaboratif. Strategi pemberian reward atau penghargaan juga dirancang sebagai upaya untuk meningkatkan motivasi dan keaktifan siswa dalam berdiskusi.

Model pembelajaran ini selaras dengan pendapat (Martiasari & Kelana, 2022), yang menyatakan bahwa integrasi PBL dengan media visual dan konkret sangat efektif dalam memfasilitasi pemahaman konsep matematika abstrak melalui pendekatan visual dan aplikatif. Penerapan media konkret seperti bangun ruang transparan membantu siswa mengaitkan konsep volume dengan dunia nyata, sebagaimana dijelaskan oleh (Dellu, 2024; Smp & Palu, 2024), bahwa pembelajaran numerasi yang bermakna harus disertai visualisasi konkret dan konteks kehidupan sehari-hari untuk mendukung keterampilan abad ke-21.

Siklus II dirancang sebagai bentuk penyempurnaan dari siklus I, berdasarkan hasil refleksi yang menunjukkan masih adanya siswa yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Pada siklus ini, guru tetap menggunakan pendekatan PBL dengan media konkret dan video pembelajaran, tetapi dengan pendekatan yang lebih intensif dan terstruktur. Strategi utama dalam perencanaan ini adalah penguatan pemahaman konsep melalui pengulangan tayangan video pembelajaran, terutama pada bagian yang menampilkan langkah-langkah penyelesaian soal secara bertahap. Guru juga lebih aktif dalam memberi bimbingan dan memperjelas instruksi, guna memastikan bahwa seluruh siswa memahami alur penyelesaian masalah.

Langkah ini sesuai dengan temuan (Rizki & Sunarno, 2024), yang menyatakan bahwa pengulangan dan penekanan konten visual merupakan strategi efektif untuk meningkatkan numerasi siswa dalam pembelajaran berbasis masalah. Selain itu, menurut (Rohman et al., 2025), siklus tindakan dalam PBL akan lebih optimal bila guru memberi dukungan kognitif yang berkelanjutan melalui scaffolding yang sesuai kebutuhan siswa. Dengan perencanaan yang lebih matang dan berorientasi pada pemahaman mendalam, diharapkan hasil belajar siswa meningkat secara signifikan, serta tidak ada lagi peserta didik yang tertinggal dalam penguasaan materi.

## 2. Tindakan

Tindakan pada siklus pertama dilaksanakan berdasarkan perencanaan yang telah disusun dengan mengintegrasikan model Problem Based Learning (PBL) serta pemanfaatan media konkret dan video pembelajaran. Kegiatan pembelajaran diawali dengan pemutaran video yang memperkenalkan konsep volume balok secara kontekstual. Setelah itu, peserta didik dibagi ke dalam kelompok kecil beranggotakan 4–5 orang untuk berdiskusi dan menyelesaikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang berisi soal-soal pemecahan masalah berbasis kehidupan nyata.

Guru berperan sebagai fasilitator dan pembimbing selama proses diskusi berlangsung. Media konkret berupa bangun ruang balok transparan yang diisi kubus satuan warna-warni digunakan oleh setiap kelompok untuk memvisualisasikan konsep volume secara langsung. Peserta didik diberi kesempatan untuk menjelaskan hasil diskusinya di depan kelas, dan guru memberikan reward atau apresiasi bagi kelompok yang aktif dan mampu menjawab dengan benar.

Hasil dari tindakan pada siklus I menunjukkan adanya peningkatan keterlibatan peserta didik dibandingkan saat prasiklus. Namun, belum semua siswa mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Kendala yang ditemui antara lain adalah kurangnya konsentrasi sebagian siswa selama diskusi berlangsung dan belum

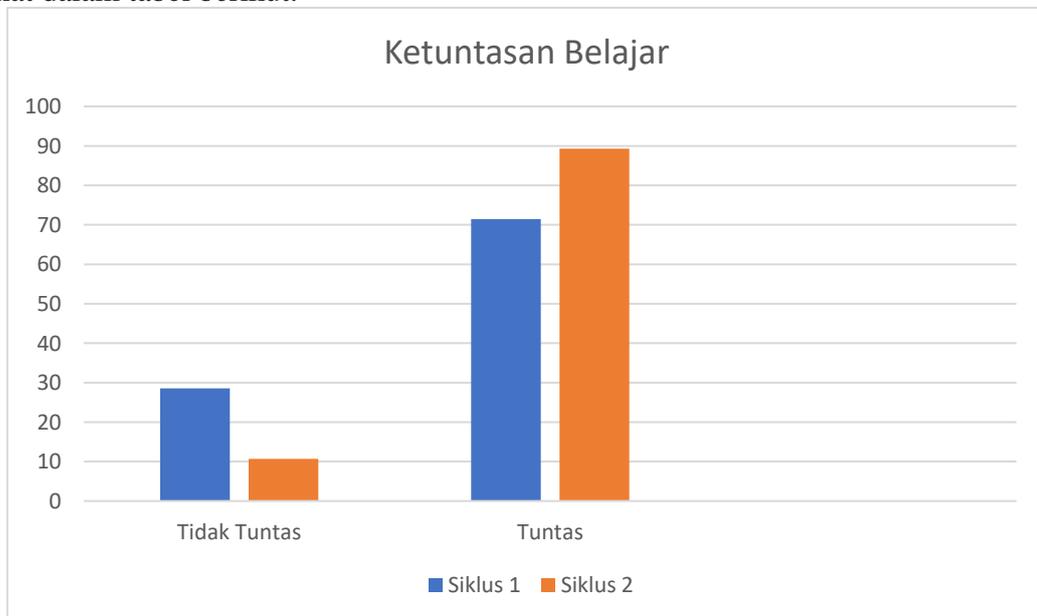
meratanya keaktifan dalam kelompok. Hal ini menunjukkan perlunya perbaikan pada strategi pembelajaran di siklus berikutnya.

Tindakan pada siklus kedua merupakan kelanjutan dan penyempurnaan dari tindakan siklus I. Pembelajaran tetap menggunakan model PBL dan media konkret, namun terdapat beberapa modifikasi untuk mengatasi kendala yang muncul sebelumnya. Guru memutar kembali video pembelajaran dengan penekanan pada langkah-langkah penyelesaian soal volume balok, memberikan arahan yang lebih jelas dalam penggunaan media, serta membimbing kelompok yang sebelumnya kurang aktif agar lebih terlibat dalam proses diskusi. Prestasi belajar tiap siklusnya dapat digambarkan dalam tabel berikut.

**Tabel 2**  
**Nilai Kemampuan Numerasi Siklus I dan II**

Nilai	Siklus I		Siklus II		Keterangan
	Siswa	Prosentase	Siswa	Prosentase	
75 - 100	20	71,43%	25	89,29%	Tuntas
0 - 74	8	28,57%	3	10,71%	Tidak Tuntas
Jumlah	28	100%	28	100%	

Tabel di atas terlihat bahwa telah terjadi peningkatan prestasi belajar dengan KKM 75 tiap siklusnya dimana pada siklus I yakni 20 siswa atau 71,43%, dan pada siklus II ada 25 siswa atau 89,29%. Hasil ini sudah mencapai indikator yang ditentukan yaitu KKM 75 mencapai 85% dari seluruh jumlah siswa. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam tabel berikut.



**Gambar 1** Peningkatan Kemampuan Numerasi siswa

Siklus I, sebanyak 20 dari 28 siswa (71,43%) berhasil mencapai nilai di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 75, sementara 8 siswa (28,57%) belum

tuntas. Meskipun hasil ini menunjukkan bahwa mayoritas siswa telah memahami materi volume bangun ruang balok, namun masih terdapat hampir sepertiga siswa yang belum mencapai kompetensi minimal. Hal ini menunjukkan bahwa pelaksanaan PBL pada siklus pertama belum sepenuhnya efektif dalam menjangkau seluruh siswa, terutama yang mengalami kesulitan memahami konsep atau kurang aktif dalam diskusi.

Sebagai tindak lanjut, dilakukan Siklus II dengan perbaikan strategi, antara lain memperjelas instruksi, memberikan pendampingan lebih intensif, memutar ulang video pembelajaran, serta meningkatkan motivasi dan keaktifan siswa selama diskusi kelompok. Hasilnya menunjukkan peningkatan yang sangat baik, di mana sebanyak 25 dari 28 siswa (89,29%) mencapai KKM, dan hanya 3 siswa (10,71%) yang belum tuntas. Capaian ini sudah memenuhi indikator keberhasilan penelitian, yaitu minimal 85% siswa mencapai nilai  $\geq 75$ .

Gambar 1 memperjelas temuan ini secara visual, di mana grafik batang menunjukkan penurunan signifikan jumlah siswa yang tidak tuntas dan peningkatan yang mencolok pada jumlah siswa yang tuntas dari siklus I ke siklus II. Hal ini menandakan bahwa pembelajaran berbasis masalah (Problem Based Learning) yang dikombinasikan dengan media konkret dan video pembelajaran terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan numerasi siswa, baik dari aspek pemahaman konsep maupun keterampilan pemecahan masalah. Temuan ini selaras dengan hasil penelitian (Awaluddin, 2025; Ayuningsih et al., 2025; Hardiningtyas et al., 2025), yang menyatakan bahwa penerapan bahan ajar matematika berbasis PBL secara signifikan mampu meningkatkan kemampuan numerasi siswa di sekolah dasar. Pendekatan ini memungkinkan siswa lebih memahami konsep melalui pengalaman langsung dan kontekstual.

Peningkatan yang terjadi juga menunjukkan adanya perkembangan dalam hal keaktifan siswa. Siswa menjadi lebih percaya diri saat berdiskusi, lebih antusias dalam menjawab soal, serta lebih mampu bekerja sama dalam kelompok. Ini diperkuat oleh hasil penelitian (Faiza et al., 2024; Hariyadi et al., 2025), yang menyatakan bahwa penggunaan video pembelajaran dan model PBL tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep, tetapi juga membangun karakter kolaboratif dan rasa tanggung jawab dalam kelompok. Dengan peningkatan keterlibatan siswa dan pencapaian ketuntasan yang signifikan, tindakan perbaikan yang dilakukan pada siklus II terbukti mampu mengatasi kelemahan pada siklus I.

Secara keseluruhan, implementasi model pembelajaran yang tepat dan inovatif sangat berpengaruh terhadap hasil belajar. (Nurhikmah et al., 2025; Safira, 2025) juga menegaskan bahwa strategi pembelajaran berbasis masalah yang disertai dengan scaffolding guru dan pemanfaatan media konkret mampu meningkatkan literasi numerasi serta mendorong siswa untuk berpikir kritis. Oleh karena itu, keberhasilan tindakan pada siklus II bukan hanya dilihat dari peningkatan angka ketuntasan, tetapi juga dari perubahan perilaku belajar siswa yang lebih aktif, komunikatif, dan reflektif terhadap proses pembelajaran.

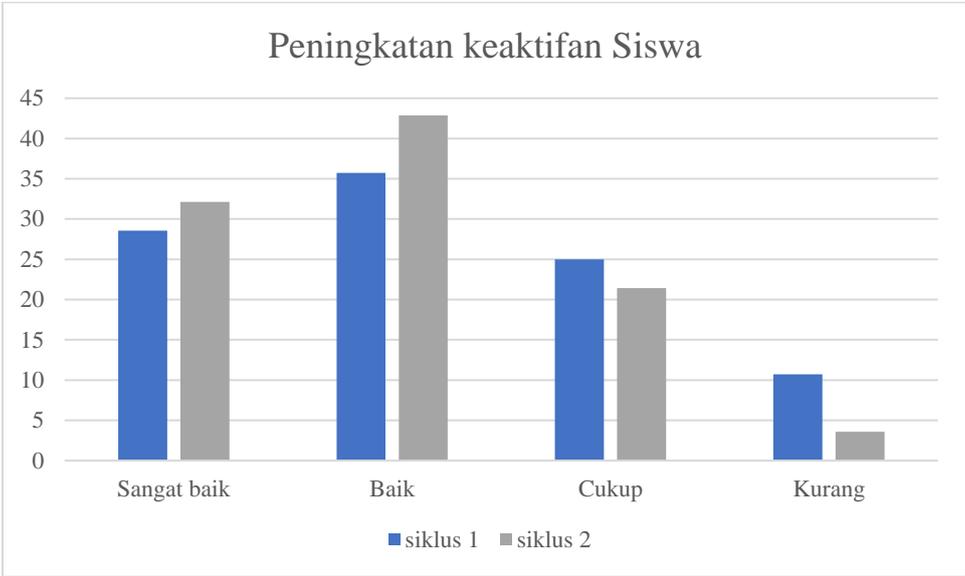
### 3. Observasi

Ketika melaksanakan pembelajaran kolaborator mengamati aktivitas siswa dan diperoleh pada siklus I mulai ada peningkatan tetapi masih banyak kurang aktif, dan di akhir siklus II keaktifan siswa sudah meningkat signifikan. Hasil keaktifan belajar tiap siklusnya dapat digambarkan dalam tabel berikut:

**Tabel 2**  
**Perbandingan Keaktifan Belajar Siklus I dan II**

Skor	Siklus I		Siklus II		Kategori
	Siswa	Prosentase	Siswa	Prosentase	
21 - 24	8	28,57%	9	32,14%	Sangat Baik
16 - 20	10	35,71%	12	42,86%	Baik
11 - 15	7	25%	6	21,43%	Cukup
6 - 10	3	10,71%	1	3,57%	Kurang
Jumlah	28	100%	28	100%	

Tabel di atas terlihat bahwa telah terjadi peningkatan keaktifan belajar siswa dengan dengan kategori setiap tiap siklusnya dimana pada siklus I yakni terdapat 8 siswa dengan kategori sangat baik, 10 siswa dengan kategori Baik, 7 siswa kategori cukup dan 3 siswa kategori kurang, sedangkan pada pada siklus II yaitu yakni terdapat 9 siswa dengan kategori sangat baik, 12 siswa dengan kategori Baik, 6 siswa kategori cukup dan 1 siswa kategori kurang. Hasil ini menunjukkan peningkatan keaktifan belajar pada kategori baik dan sangat baik. Dari seluruh jumlah siswa. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat dalam tabel berikut.



Gambar 2 Peningkatan keaktifan siswa

Tabel 2 dan Gambar 2 menunjukkan adanya peningkatan keaktifan belajar siswa dari siklus I ke siklus II. Pada siklus I, sebanyak 8 siswa (28,57%) berada dalam kategori Sangat Baik, 10 siswa (35,71%) dalam kategori Baik, 7 siswa (25%) dalam kategori Cukup, dan 3 siswa (10,71%) masuk kategori Kurang.

Setelah dilakukan perbaikan strategi pembelajaran pada siklus II, terjadi peningkatan yang cukup signifikan. Jumlah siswa dalam kategori Sangat Baik naik menjadi 9 orang (32,14%) dan dalam kategori Baik meningkat menjadi 12 orang (42,86%). Sementara itu, siswa dalam kategori Cukup menurun menjadi 6 orang (21,43%), dan hanya 1 siswa (3,57%) yang masih berada dalam kategori Kurang.

Gambar 2 mendukung data tersebut dengan visualisasi grafik batang yang menunjukkan kenaikan keaktifan siswa pada kategori Sangat Baik dan Baik, serta penurunan signifikan pada kategori Cukup dan Kurang. Hal ini mengindikasikan bahwa penggunaan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) yang dipadukan dengan media konkret dan video pembelajaran tidak hanya berdampak pada peningkatan pemahaman konsep, tetapi juga secara nyata mendorong partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran. Siswa menjadi lebih antusias mengikuti kegiatan, berani menyampaikan pendapat, dan mampu bekerja sama dalam kelompok.

Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian (Dewida et al., 2023; Faiza et al., 2024; Wardani et al., 2023), yang menunjukkan bahwa kombinasi PBL dan video interaktif mampu menciptakan lingkungan belajar yang mendorong keterlibatan aktif siswa secara emosional dan kognitif. Dalam penelitiannya, model PBL terbukti efektif menumbuhkan rasa ingin tahu dan meningkatkan kepercayaan diri siswa dalam berdiskusi serta mempresentasikan hasil kerja kelompok. Selain itu, (Awaluddin, 2025; Firmansyah et al., 2023) juga menyatakan bahwa strategi pembelajaran kontekstual dengan pendekatan masalah dan media konkret mampu memfasilitasi keterlibatan siswa secara merata, termasuk mereka yang sebelumnya cenderung pasif.

Lebih lanjut, penelitian oleh (Distira & Faruq, 2025; Martiasari & Kelana, 2022) menyebutkan bahwa keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran matematika, termasuk dalam konteks numerasi, dapat ditingkatkan secara signifikan melalui pendekatan berbasis masalah yang dilengkapi dengan media manipulatif. Ketika siswa terlibat secara langsung dengan alat bantu visual dan bekerja sama dalam kelompok, mereka menjadi lebih mudah memahami konsep dan lebih termotivasi untuk mengikuti proses pembelajaran secara utuh. Oleh karena itu, peningkatan keaktifan siswa sebagaimana terlihat dalam Gambar 2 bukanlah suatu kebetulan, melainkan hasil dari desain pembelajaran yang memang berorientasi pada keterlibatan aktif dan pembelajaran bermakna.

#### 4. Refleksi

Pelaksanaan siklus I menunjukkan adanya perubahan positif dalam proses pembelajaran. Penerapan model Problem Based Learning (PBL) dengan bantuan media konkret dan video pembelajaran memberikan dampak terhadap meningkatnya keaktifan dan partisipasi sebagian besar siswa. Dari 28 siswa, 20 orang (71,43%) telah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Hal ini mengindikasikan bahwa pendekatan yang digunakan sudah mulai efektif, namun belum merata menyentuh seluruh siswa. Beberapa siswa masih tampak kebingungan dalam memahami konsep volume balok dan belum optimal memanfaatkan media konkret yang disediakan.

Dari sisi proses, keaktifan siswa dalam diskusi kelompok sudah terlihat, namun belum seluruhnya maksimal. Masih terdapat beberapa siswa yang pasif dan belum percaya diri untuk menyampaikan pendapat. Hal ini disebabkan oleh beberapa

faktor, seperti ketidaktahuan siswa terhadap tugas dalam kelompok, kesulitan membaca dan menafsirkan instruksi LKPD, serta belum terbiasa bekerja secara kolaboratif. Guru juga belum sepenuhnya membimbing semua kelompok secara merata, sehingga perhatian lebih banyak tercurah kepada kelompok yang aktif, sedangkan kelompok yang pasif kurang mendapat pendampingan intensif.

Refleksi terhadap siklus I menyadari bahwa masih perlu adanya perbaikan dalam beberapa aspek penting pembelajaran. Pertama, dalam hal penyampaian instruksi, masih ditemukan siswa yang kesulitan memahami langkah-langkah kerja pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Hal ini menunjukkan bahwa guru perlu menyampaikan petunjuk secara lebih sistematis dan berulang, baik secara lisan maupun visual, agar dapat menjangkau seluruh siswa dengan tingkat pemahaman yang berbeda-beda (Rizki & Sunarno, 2024). Ketidaksesuaian antara bahasa instruksi dan kemampuan memahami siswa menjadi hambatan yang berdampak pada keterlibatan mereka dalam proses pemecahan masalah. Oleh karena itu, penting bagi guru untuk memerhatikan penggunaan bahasa yang sederhana, serta memanfaatkan media bantu seperti contoh konkret dan demonstrasi langsung saat menyampaikan tugas.

Kedua, dari segi pengelolaan waktu, proses diskusi kelompok di siklus I berjalan kurang efisien. Beberapa kelompok terlihat terburu-buru menyelesaikan tugas tanpa pemahaman yang matang, sementara kelompok lain justru belum menyelesaikan tugas karena kurangnya pembagian peran dalam kelompok. Hal ini menyebabkan hasil diskusi tidak merata, bahkan sebagian siswa tidak memiliki waktu untuk memahami secara menyeluruh konsep yang dibahas. Pengaturan waktu yang kurang efektif ini juga berdampak pada kurangnya kesempatan untuk memberikan umpan balik terhadap hasil diskusi siswa secara menyeluruh. Untuk itu, guru perlu merancang manajemen waktu yang lebih terstruktur, termasuk menetapkan batas waktu per kegiatan, serta menyisipkan sesi evaluasi cepat agar pembelajaran berjalan lebih terfokus (Ayuningsih et al., 2025).

Ketiga, strategi bimbingan kelompok juga menjadi perhatian penting. Pada siklus I, guru masih cenderung lebih aktif mendampingi kelompok yang sudah aktif terlebih dahulu, sementara kelompok yang pasif dan kesulitan justru kurang mendapat perhatian. Hal ini berpengaruh pada partisipasi siswa dalam kelompok, di mana siswa yang kurang percaya diri merasa semakin terasing dan enggan berkontribusi. Selain itu, penggunaan media konkret seperti balok transparan dan kubus satuan masih bersifat eksploratif dan belum sepenuhnya diarahkan oleh guru. Banyak siswa hanya menggunakan media sebagai alat visual, tanpa memahami keterkaitannya dengan konsep volume secara matematis. Oleh karena itu, guru merancang tindakan perbaikan pada siklus II dengan memperkuat instruksi pemanfaatan media, mendampingi kelompok secara merata, serta menciptakan suasana belajar yang lebih inklusif dan mendukung. Harapannya, seluruh siswa dapat mengalami proses belajar yang aktif, menyenangkan, dan bermakna, sehingga hasil belajar mereka meningkat secara signifikan (Hardiningtyas et al., 2025).

Siklus II dilaksanakan sebagai tindak lanjut atas kekurangan di siklus sebelumnya. Pada siklus ini, guru memberikan arahan lebih jelas terkait penggunaan media konkret, memutar ulang video pembelajaran dengan penekanan pada bagian-bagian penting, dan mendampingi seluruh kelompok secara merata. Hasilnya

menunjukkan peningkatan yang sangat baik. Dari 28 siswa, 25 orang (89,29%) berhasil mencapai KKM. Ini menunjukkan bahwa perbaikan strategi yang dilakukan berjalan efektif dalam menjawab kendala yang sebelumnya muncul.

Keaktifan siswa pun meningkat secara signifikan. Siswa tampak lebih percaya diri dalam berdiskusi, aktif menyampaikan ide, dan antusias menyelesaikan tugas kelompok. Bahkan siswa yang sebelumnya pasif mulai menunjukkan keterlibatan yang lebih baik. Lingkungan belajar menjadi lebih hidup dan kolaboratif. Guru juga lebih terlibat dalam memantau seluruh kelompok secara seimbang, sehingga siswa yang sebelumnya kurang bimbingan kini mendapat perhatian yang cukup untuk berkembang.

Refleksi terhadap siklus II menyimpulkan bahwa kombinasi model Problem Based Learning (PBL), media konkret, dan video pembelajaran sangat efektif dalam meningkatkan kemampuan numerasi siswa, khususnya pada materi volume bangun ruang balok. Penerapan pembelajaran berbasis masalah mendorong siswa untuk aktif berpikir, mencari solusi, dan berdiskusi secara kolaboratif dalam kelompok. Media konkret berupa bangun ruang balok transparan dan kubus satuan yang berwarna-warni sangat membantu siswa dalam memvisualisasikan konsep volume secara nyata. Ditambah dengan video pembelajaran yang ditayangkan di awal dan pertengahan pembelajaran, siswa memperoleh penguatan materi secara multimodal—baik visual, auditorial, maupun kinestetik—yang terbukti memperdalam pemahaman konsep mereka (Maharany & Suniasih, 2024).

Pembelajaran menjadi lebih bermakna karena siswa tidak hanya memahami rumus dan prosedur secara teoritis, tetapi juga mengaitkan materi dengan situasi nyata dan pengalaman langsung. Mereka tidak hanya menghafal, tetapi memahami mengapa dan bagaimana suatu konsep digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini sejalan dengan prinsip pendekatan kontekstual dan konstruktivistik, yang menyatakan bahwa siswa akan belajar lebih efektif ketika mereka terlibat secara aktif, menemukan sendiri konsep melalui pengalaman, serta mengaitkannya dengan dunia nyata. Kegiatan diskusi kelompok juga membuat siswa lebih percaya diri, berani menyampaikan pendapat, dan melatih keterampilan sosial mereka, yang selama ini kurang terasah dalam pembelajaran konvensional (Ningsih et al., 2025).

Dengan capaian ketuntasan belajar yang telah melebihi 85% (tepatnya 89,29%), maka tindakan yang dilakukan dinyatakan berhasil dan tidak perlu dilanjutkan ke siklus berikutnya. Perbaikan yang dilakukan pada siklus II terbukti efektif menjawab permasalahan yang dihadapi pada siklus I. Hasil ini menjadi bukti nyata bahwa inovasi pembelajaran yang dirancang dengan matang dan dilaksanakan secara konsisten mampu menciptakan perubahan positif, baik dalam proses maupun hasil belajar siswa. Tidak hanya meningkatkan nilai akademik, tetapi juga membentuk sikap aktif, kolaboratif, dan berpikir kritis yang merupakan bagian dari profil pelajar Pancasila (Awwaliyah & Sutriyani, 2025). Dengan keberhasilan ini, pendekatan yang telah digunakan sangat layak untuk direplikasi atau dikembangkan lebih lanjut pada materi-materi lain yang relevan di jenjang sekolah dasar.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan pada hasil penelitian dan pembahasan yang telah dicapai, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: peningkatan prestasi belajar dengan KKM 75 tiap siklusnya dimana pada siklus I yakni 20 siswa atau 71,43%, dan pada siklus II ada 25 siswa atau 89,29%. Hasil ini sudah mencapai indikator yang ditentukan yaitu KKM 75 mencapai 85% dari seluruh jumlah siswa. Peningkatan keaktifan belajar siswa dengan dengan kategori setiap tiap siklusnya dimana pada siklus I yakni terdapat 8 siswa dengan kategori sangat baik, 10 siswa dengan kategori Baik, 7 siswa kategori cukup dan 3 siswa kategori kurang, sedangkan pada pada siklus II yaitu yakni terdapat 9 siswa dengan kategori sangat baik, 12 siswa dengan kategori Baik, 6 siswa kategori cukup dan 1 siswa kategori kurang. Hasil ini menunjukkan peningkatan keaktifan belajar pada kategori baik dan sangat baik.

Adapun saran yang diberikan antara lain; Mata pelajaran Matematika di VI SDN Tambakromo 01 materi volume bangun ruang balok melalui model Problem-Based Learning (PBL) berbantuan video pembelajaran dan media konkret perlu dilakukan terutama oleh pengajar karena dapat meningkatkan numerasi siswa pada materi ajar. Guru atau peneliti yang ingin menerapkan model Problem-Based Learning (PBL) berbantuan video pembelajaran dan media konkret hendaknya mempersiapkan secara matang materi yang akan disampaikan dan mampu mengelola kelas sehingga hasil dapat dicapai secara maksimal. Hendaknya model Problem-Based Learning (PBL) berbantuan video pembelajaran dan media konkret dapat diterapkan dalam setiap pembelajaran yang sesuai, karena selain dapat meningkatkan prestasi belajar, siswa juga akan mendapatkan variasi pembelajaran sehingga mengurangi kejenuhan dan meningkatkan semangat siswa dalam belajar.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ardianti, S., Fitriyanto, S., Yahya, F., & Arianti, W. R. (2025). Studi Pendahuluan: Identifikasi Problematika Dalam Pembelajaran Fisika Di Man 2 Sumbawa Besar. *BIOCHEPHY: Journal of Science Education*, 5(1), 706–720. <https://doi.org/10.52562/biochephy.v5i1.1646>
- Astutik, S. (2022). Peningkatan Kemampuan Numerasi Melalui Problem Based Learning (Pbl) Pada Siswa Kelas Vi Sdn Oro-Oro Ombo 02 Kota Batu. *Suparyanto Dan Rosad (2015, 1(3)*, 562–582.
- Audia, W., & Mastoah, I. (2025). Strategi inovatif dalam meningkatkan literasi dan numerasi siswa sekolah dasar di era digital. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 13(1), 86. <https://doi.org/10.20961/jpd.v13i1.100501>
- Awaluddin, R. (2025). Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Berbasis Kearifan Lokal pada Materi Pencemaran Lingkungan Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Kelas X di SMAN 2 Bolo. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 5(02), 312–321. <https://doi.org/10.57008/jjp.v5i02.1340>
- Awami, F., Yuhana, Y., & Nindiasari, H. (2022). Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Dengan Model Problem Based Learning (PBL) Ditinjau Dari Self

- Confidence Siswa SMK. *MENDIDIK: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Pengajaran*, 8(2), 231–243. <https://doi.org/10.30653/003.202282.236>
- AWWALIYAH, N. O., & SUTRIYANI, W. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Media Tangram Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Kelas Iv. *Jurnal Pembelajaran Dan Matematika Sigma (Jpms)*, 11(1), 51–59. <https://doi.org/10.36987/jpms.v11i1.7026>
- Ayuningsih, S., Purnomo, E. A., & Aziz, A. (2025). Model Pembelajaran Osborn dan Pendekatan Kontekstual terhadap Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah: Systematic Literature Review. *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika Sekolah*, 9(1), 43–57. <https://doi.org/10.21009/jrpms.091.05>
- Azaria, D. P. (2014). (2014). 濟無No Title No Title No Title. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 7(2), 107–115.
- Dellu, W. M. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Pinisi Journal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 4(3), 1163. <https://doi.org/10.70713/pjp.v4i3.52530>
- Dewida, R. M., Bongguk, H., & Ulung, N. (2023). Pelaksanaan Kegiatan Literasi dan Numerasi bagi Peserta Didik Kelas Tinggi Sekolah Dasar. *Jurnal Serunai Administrasi Pendidikan*, 12(2), 82–91. <https://ejournal.stkipbudidaya.ac.id/index.php/jc/article/view/1005%0Ahttps://ejournal.stkipbudidaya.ac.id/index.php/jc/article/download/1005/608>
- Distira, A. S., & Faruq, D. J. (2025). Pemanfaatan Media Papan Pecahan Putar dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Pecahan Siswa Sekolah Dasar. *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA*, 5(2), 632–640. <https://doi.org/10.53299/jagomipa.v5i2.1699>
- Faiza, K. L., Zumrotun, E., & Sutriyani, W. (2024). Kemampuan Literasi Numerasi Ditinjau Dari Efikasi Diri Siswa Kelas V SD Negeri 2 Tahunan. *Jurnal Pembelajaran Dan Matematika Sigma (Jpms)*, 10(1), 1–7. <https://doi.org/10.36987/jpms.v10i1.5350>
- Firmansyah, F., Siregar, N. N., Purwati, P., & Haryanto, H. (2023). Efektifitas Model Problem Based Learning Berbantuan Lembar Kerja Siswa Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Ditinjau Dari Rasa Ingin Tahu Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 6(2), 825–836. <https://doi.org/10.31949/jee.v6i2.5119>
- Hardiningtyas, B. T., Handayani, A. D., & Mujiono, M. (2025). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Pecahan Dengan Media Benda Kongkrit. *MANAJERIAL : Jurnal Inovasi Manajemen Dan Supervisi Pendidikan*, 5(1), 83–89. <https://doi.org/10.51878/manajerial.v5i1.4901>
- Hariyadi, D., Sujono, I., & Asrori, M. A. R. (2025). Pengaruh Lingkungan Belajar, Budaya Literasi dan Sarana Prasarana Terhadap Hasil Asesmen Nasional Sekolah Dasar Negeri di Kecamatan Tulungagung. *Efektor*, 12(1), 158–167. <https://doi.org/10.29407/e.v12i1.25231>
- Istiqomah, H., Noviansah, A., Nuril, W., Fauzi, A., Qomarul, U., Bagu, H., Tengah, L., Darussalimin, S., Praya, N. W., & Negeri, U. (2024). Analisis Implementasi Kurikulum 2013 Bagi Madrasah Ibtida ' Iyah Menurut Permendikbud Nomor 67 Tahun 2013. *Jurnal Prodi PGMI*, 9(2), 37–46.

- Kharismawati, S. A. (2022). Evaluasi Pelaksanaan Asesmen Nasional Berbasis Komputer di Sekolah Dasar Terpencil. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 7(2), 229–234. <https://doi.org/10.51169/ideguru.v7i2.372>
- Lisna, N. H., Fathani, A. H., Ismi, Y., & Ilmi, N. (2025). *PENGEMBANGAN INSTRUMEN TES NUMERASI LEVEL IV PADA ASESMEN KOMPETENSI MINIMUM ( AKM ) BERBASIS HIGHER ORDER THINKING SKILL ( HOTS ) Abstrak*. 20(02), 1–12.
- Maharany, D. L., & Suniasih, N. W. (2024). Model Pembelajaran PBL Berbantuan Media Audio Visual terhadap Peningkatan Kompetensi Pengetahuan IPAS Siswa Sekolah Dasar. *Indonesian Journal of Instruction*, 5(3), 331–342. <https://doi.org/10.23887/iji.v5i3.79701>
- Martiasari, A., & Kelana, J. B. (2022). Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Media Manipulatif Untuk Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Profesi Pendidikan*, 1(1), 1–10. <https://doi.org/10.22460/jpp.v1i1.10356>
- Mu, A., Boangmanalu, arif, & Doly Nasution, M. (2023). Pengaruh Model Probem Baed Learning Terhadap Kemampuan Numerasi Siswa SMP. *MAJU: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 10(2)(2), 10. <https://ejournal.uncm.ac.id/index.php/mtk/article/view/588>
- Ningsih, N., Bunga, M. H. D., & Bera, L. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning berbantuan Media Kartu Desimal War terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Ainara Journal (Jurnal Penelitian Dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan)*, 6(2), 197–203. <https://doi.org/10.54371/ainj.v6i2.827>
- Nurhikmah, D., Istiningih, S., Wahyuningsih, B. Y., & Fauzi, A. (2025). Analisis Kesulitan Pemahaman Materi Perkalian 10 Sampai Dengan 20 Siswa. *Journal of Classroom Action Research*, 7(1), 223–235. <https://jppipa.unram.ac.id/index.php/jcar/article/view/10661>
- Pandiangan, K. A., & Selian, S. N. (2025). Pola Asuh Orang Tua Dan Strategi Guru Dalam Mendukung Anak Disleksia. *JoECCE Journal of Early Childhood and Character Education*, X(4), 2775–2046. <https://journal.walisongo.ac.id/index.php/joeccce>
- Rizki, M., & Sunarno. (2024). *Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Problem Based Learning Materi Volume Balok Kelas V UPTD SDN Kurau Kabupaten Tanah Laut*. 2(2), 444–450.
- Rohman, S., Fatimatuz Zarah, E., & Novita Irawati, T. (2025). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Strategi Pembelajaran Berdiferensiasi Konten Dengan Setting Problem Based Learning. *Discovery: Jurnal Ilmu Pengetahuan*, 10(1), 53–65. <https://doi.org/10.33752/discovery.v10i1.8789>
- Safira, I. (2025). *Studi Literatur: Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning ( PBL ) Dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Siswa SMP*. 5, 610–619.
- Safirah, A. D., Ningsih, Y. F., Suhartiningsih, S., Masyhud, M. S., & Hutama, F. S. (2024). Model Problem Based Learning dengan Pendekatan Culturally Responsive Teaching terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SD. *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 10(2), 87–96.

---

<https://doi.org/10.26740/jrpd.v10n2.p87-96>

- Smp, V. A., & Palu, N. (2024). *Jurnal elektronik pendidikan matematika tadulako*. 11(February).
- Wardani, I. E. O., Cindi, D. T., & Mailawati. (2023). Dinamika Teknologi Kecakapan Hidup Sebagai Sinergi Literasi dalam Mengembangkan Writerpreneur di Forum Lingkar Pena. *GHANCARAN: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, November, 184–194. <https://doi.org/10.19105/ghancaran.vi.11746>
- Yaqin, A. H. (2024). Efektivitas Inquiry Based Learning Dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Dan Numerisasi Di Sekolah Tingkat Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 3(1), 29–39.