

TINJAUAN SISTEMATIS: MODEL PEMBELAJARAN DALAM PEMECAHAN MASALAH SOAL CERITA MATEMATIKA DI SEKOLAH DASAR (2020–2024)

Theresya Dea Natacya¹, Bambang Subali², Ellianawati³

Pendidikan Dasar, Sekolah Pascasarjana, Universitas Negeri Semarang, Indonesia¹

Pendidikan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,

Universitas Negeri Semarang, Indonesia^{2,3}

Surel: theresyadeanatt@students.unnes.ac.id

Abstract: Problem solving is at the core of mathematics learning because it trains students' critical, analytical, and creative thinking skills. This study aims to review research trends, learning models used, and their effectiveness in improving problem-solving skills in mathematical word problems in elementary schools during the period 2020–2024. The method used was a Systematic Literature Review (SLR) with the PRISMA approach, analyzing 21 articles using Publish or Perish and VOSviewer. The results show that the research trend has increased since 2022, in line with the Merdeka Curriculum. The Problem-Based Learning (PBL) model is the most dominant and effective, followed by Creative Problem Solving (CPS) and Problem Solving.

Keyword: problem solving, Problem-Based Learning, mathematics, word problems

Abstrak: Pemecahan masalah merupakan inti pembelajaran matematika karena melatih kemampuan berpikir kritis, analitis, dan kreatif siswa. Penelitian ini bertujuan meninjau tren penelitian, model pembelajaran yang digunakan, serta efektivitasnya dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah soal cerita matematika di sekolah dasar selama periode 2020–2024. Metode yang digunakan ialah Systematic Literature Review (SLR) dengan pendekatan PRISMA, menganalisis 21 artikel menggunakan Publish or Perish dan VOSviewer. Hasil menunjukkan tren penelitian meningkat sejak 2022, sejalan dengan Kurikulum Merdeka. Model Problem-Based Learning (PBL) paling dominan dan efektif, diikuti Creative Problem Solving (CPS) serta Problem Solving.

Kata Kunci: Pemecahan masalah, Problem-Based Learning, matematika, soal cerita

PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu yang menekankan penguasaan konsep abstrak, keterampilan berhitung, dan bernalar logis, sekaligus melatih berpikir kritis serta penerapan konsep dalam kehidupan sehari-hari (Afsari *et al.*, 2021). Pembelajaran matematika menuntut penguasaan rumus, teorema, dan pemikiran aktif, yang menjadi landasan penting bagi pengembangan ilmu eksakta serta keterampilan pemecahan masalah abad ke-21 (Pratiwi

& Alyani, 2022; Manar *et al.*, 2025). Pemecahan masalah melatih berpikir sistematis, rasa ingin tahu, ketekunan, dan kepercayaan diri siswa (Afifah & Trimurtini, 2025). *National Council of Teachers of Mathematics* menyebut tiga aspek utama pembelajaran matematika, yaitu merumuskan masalah, menyelesaikan masalah, dan membuat dugaan matematis (Sutanto *et al.*, 2023). Di sekolah dasar, keterampilan ini banyak dilatih melalui soal cerita yang

mengaitkan konsep matematika dengan situasi nyata.

Soal cerita adalah permasalahan kontekstual dari kehidupan sehari-hari dalam bentuk narasi yang mudah dipahami (Fadhlurrahman & Adirakasiwi, 2024) dan umumnya disusun dengan kalimat verbal yang dapat diterjemahkan ke simbol atau hubungan matematika (Muntaha *et al.*, 2020). Soal ini menjadi sarana strategis untuk melatih siswa agar tidak hanya mampu berhitung, tetapi juga dapat memahami konteks soal, memilih strategi penyelesaian, dan menarik kesimpulan secara sistematis dan logis. *National Council of Teachers of Mathematics* menekankan bahwa soal cerita menghubungkan konsep abstrak dengan situasi nyata, sehingga siswa mampu menerapkan matematika secara kontekstual (Aminah *et al.*, 2025) sekaligus mengembangkan pemikiran tindak lanjut dan pemahaman mendalam terhadap konsep terkait (N. Dewi & Saharuddin, 2024)

Namun, berbagai penelitian menunjukkan bahwa kemampuan siswa Sekolah Dasar dalam menyelesaikan soal cerita masih rendah. Sekitar 73% siswa berada di bawah level minimum menurut PISA, khususnya dalam memahami konteks, mengidentifikasi informasi penting, dan menerapkan konsep matematika secara logis pada soal cerita matematika (Tisngati *et al.*, 2025). Laporan PISA 2022 menempatkan Indonesia di peringkat 70 dari 81 negara dengan skor rata-rata literasi matematika 366 yang menunjukkan bahwa keterampilan menelaah, memberi alasan, mengkomunikasikan, memecahkan, dan menafsirkan permasalahan siswa masih rendah (Yanto & Rahaju, 2024).

Hasil penelitian terdahulu juga menunjukkan bahwa masih banyak siswa

yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan pada soal cerita matematika (Asman & Ariani, 2020). Kesulitan yang dialami siswa pada pemecahan masalah soal cerita tersebut biasanya muncul karena siswa tidak mampu memahami maksud dan informasi dalam soal, kesulitan mengubah permasalahan ke dalam bentuk model matematis, kesulitan dalam melakukan perhitungan, serta kurang terampil dalam menentukan strategi penyelesaian yang tepat (Unaenah *et al.*, 2023; Sesanti & Bere, 2020). Kesulitan siswa tidak hanya bersumber dari aspek kognitif, tetapi juga dipengaruhi faktor non-kognitif. Faktor tersebut meliputi rendahnya motivasi, keterbatasan kemampuan membaca teks, serta kecemasan matematika atau *math anxiety*. Kecemasan matematika adalah rasa cemas ketika belajar matematika yang berdampak pada kemampuan mereka dalam memahami sekaligus menerapkan konsep-konsep matematika (Nurhaswinda & Parisu, 2025).

Berbagai penelitian telah dilakukan untuk menemukan model pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, terutama pada soal cerita. Salah satu model pembelajaran yang banyak mendapat perhatian dalam penelitian pemecahan masalah soal cerita adalah *Problem-Based Learning* (PBL). PBL menekankan keterlibatan aktif siswa dalam memecahkan masalah kontekstual, sehingga meningkatkan keterampilan berpikir kritis, komunikasi, dan kolaborasi (Putri *et al.*, 2022; Indrayana, 2022). Hasil kajian menunjukkan bahwa implementasi PBL efektif meningkatkan kemampuan siswa SD dalam menyelesaikan soal cerita, sekaligus mengintegrasikan pemahaman konsep

dengan penerapan praktis (Faudziah & Budiman, 2023; Pratama & Sutriyani, 2025).

Meskipun demikian, sebagian besar penelitian sebelumnya masih berfokus pada efektivitas satu model pembelajaran secara terpisah. Penelitian yang menelaah tren penelitian, variasi model pembelajaran yang digunakan, serta dampaknya terhadap peningkatan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah soal cerita matematika secara komprehensif masih jarang dilakukan. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan pendekatan *Systematic Literature Review* untuk meninjau tren publikasi, mengidentifikasi model pembelajaran yang umum digunakan, serta menganalisis efektivitasnya terhadap kemampuan pemecahan masalah soal cerita matematika di sekolah dasar.

Berdasarkan latar belakang tersebut, pertanyaan penelitian yang diajukan dalam studi ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana tren penelitian tentang pembelajaran pemecahan masalah pada soal cerita matematika di sekolah dasar selama periode 2020–2024?
2. Model pembelajaran apa saja yang paling sering digunakan dalam penelitian terkait pemecahan masalah

soal cerita matematika di sekolah dasar?

3. Bagaimana efektivitas berbagai model pembelajaran tersebut dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah soal cerita matematika siswa sekolah dasar?

Dengan menjawab ketiga pertanyaan tersebut, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran menyeluruh mengenai arah dan perkembangan riset pembelajaran matematika, khususnya dalam konteks soal cerita, serta menjadi dasar bagi pengembangan strategi pembelajaran yang lebih efektif di masa mendatang.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode *Systematic Literature Review* (SLR) yang mengacu pada pedoman *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) 2020. Proses pencarian artikel dilakukan dengan menggunakan bantuan software *Publish or Perish* (PoP) dari basis data CrossRef dan Google Scholar. Pencarian artikel menggunakan kombinasi kata kunci “*problem solving*”, “soal cerita matematika”, “model pembelajaran”, dan “Sekolah Dasar”. Artikel yang ditemukan diseleksi berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi dan eksklusi dapat dilihat pada Tabel 1.

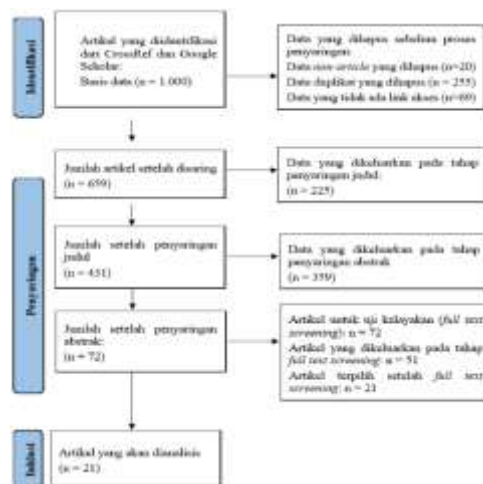
Tabel 1. Kriteria Inklusi dan Eksklusi Artikel

Kategori	Kriteria	Deskripsi
Inklusi	Fokus	Studi yang meneliti penggunaan model pembelajaran terhadap kemampuan pemecahan masalah pada soal cerita matematika.
	Jenjang	Sekolah dasar.
	Tipe publikasi	Penelitian empiris, baik kuantitatif, kualitatif, maupun metode campuran.

Kategori	Kriteria	Deskripsi
	Bahasa	Artikel dalam Bahasa Inggris maupun Indonesia.
	Ketersediaan	Tersedia dalam bentuk teks lengkap.
	Tahun	Diterbitkan antara tahun 2021 hingga 2024.
Eksklusi	Fokus	Artikel yang tidak relevan dengan fokus kajian.
	Jenjang	Selain sekolah dasar
	Tipe publikasi	Prosiding, editorial, laporan proyek, tulisan non-riset, atau duplikat.
	Bahasa	Tidak ditulis dalam bahasa Inggris maupun Indonesia.
	Ketersediaan	Artikel tanpa akses teks lengkap
	Tahun	Diterbitkan di luar tahun 2021 hingga 2024.

Proses seleksi artikel dilakukan secara bertahap mengikuti empat fase utama PRISMA, yaitu identifikasi, penyaringan (*screening*), kelayakan (*eligibility*), dan inklusi (*included*). Pada tahap identifikasi diperoleh 1.000 artikel. Setelah pemeriksaan awal, 20 artikel *non-research* dieliminasi, 255 artikel duplikat dihapus, dan sebanyak 69 artikel tanpa link akses dihapus sehingga menyisakan 659 artikel. Selanjutnya, 225 artikel dihapus karena judulnya tidak

sesuai, menyisakan 431 artikel. Dari jumlah tersebut, 359 artikel dihapus karena abstrak yang tidak sesuai kriteria, sehingga tersisa 72 artikel untuk di baca *full text*. Kemudian, setelah membaca *full text*, 51 artikel dieliminasi karena tidak memenuhi kriteria kelayakan menyisakan 21 artikel yang dinyatakan memenuhi kriteria inklusi dan dianalisis dalam tinjauan sistematis ini. Tahapan pencarian artikel jurnal disajikan pada Gambar 1.



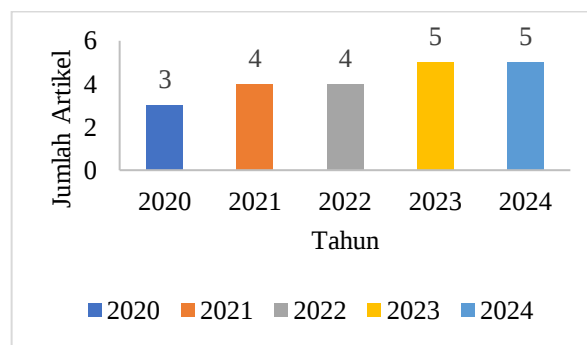
Gambar 1. Diagram Alur Pencarian dan Seleksi Artikel Berdasarkan PRISMA 2020

Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif untuk mengidentifikasi tren dan ragam model pembelajaran yang digunakan dalam pemecahan masalah soal cerita matematika di sekolah dasar. Selain itu, analisis bibliometrik dilakukan menggunakan perangkat lunak VOSviewer guna memetakan keterkaitan kata kunci dan tren topik penelitian melalui tiga jenis visualisasi utama, yaitu *network visualization*, *overlay visualization*, dan *density visualization*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Distribusi Artikel Berdasarkan Tahun Publikasi

Distribusi artikel berdasarkan tahun publikasi memberikan gambaran mengenai kecenderungan dan dinamika penelitian dalam model pembelajaran untuk pemecahan masalah pada soal cerita matematika di sekolah dasar selama lima tahun terakhir. Jumlah publikasi artikel berdasarkan tahun dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Distribusi Jumlah Artikel Berdasarkan Tahun Publikasi (2020–2024)

Gambar 2 menunjukkan distribusi jumlah artikel yang dipublikasikan setiap tahunnya dari tahun 2020 hingga 2024. Secara keseluruhan, tren publikasi menunjukkan peningkatan dari tahun ke tahun. Hal ini mencerminkan tingginya minat peneliti terhadap topik model pembelajaran dalam pemecahan masalah pada cerita matematika di sekolah dasar. Pada tahun 2020, terdapat 3 artikel terkait fokus penelitian tersebut. Jumlah tersebut meningkat menjadi 4 artikel pada tahun 2021 dan tetap konsisten pada tahun 2022. Peningkatan paling tinggi terjadi pada tahun 2023 dan 2024 yang masing-masing berjumlah 5 artikel.

Peningkatan jumlah publikasi dalam dua tahun terakhir menunjukkan bahwa perhatian terhadap masalah

efektivitas model pembelajaran terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis semakin meningkat di kalangan peneliti. Hal ini sejalan dengan penerapan Kurikulum Merdeka secara lebih luas yang menekankan penguatan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah pada siswa sekolah dasar, sehingga siswa tidak hanya belajar secara akademis, tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan adaptif (Caesaria *et al.*, 2024). Kurikulum ini menekankan fokus pada pembelajaran kontekstual yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis melalui pemahaman konsep dalam situasi dunia nyata (Kollo & Suciyaningsih, 2024). Dengan kata lain, distribusi publikasi ini menunjukkan

kemajuan yang signifikan dalam penelitian pembelajaran matematika yang berfokus pada pemecahan masalah pada soal cerita di tingkat sekolah dasar, khususnya setelah tahun 2022.

Hasil Analisis Artikel

Berdasarkan analisis yang dilakukan terhadap 21 artikel yang sesuai dengan kriteria inklusi, diperoleh berbagai temuan mengenai efektivitas model pembelajaran yang digunakan dalam meningkatkan kemampuan menyelesaikan masalah pada soal cerita matematika di sekolah dasar. Temuan tersebut dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Analisis Artikel

No	Penulis	Judul Artikel	Hasil
1	Sutanto <i>et al.</i> , 2023	Efektivitas Model Pembelajaran Polya Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Bangun Ruang Di Kelas V SDN Cilegon IX	Penerapan model pembelajaran Polya efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.
2	Putri & Wahyudi, 2020	Efektivitas Model Problem Based Learning Dan Problem Solving Ditinjau Dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik Kelas IV SD	Model <i>Problem Based Learning</i> (PBL) lebih efektif dibandingkan model <i>Problem Solving</i> dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SD.
3	Harmon, 2024	Meningkatkan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Kelas II Melalui Model Pembelajaran Example Non Example Ditinjau Dari Aktivitas Siswa SD Negeri 005 Rokan IV Koto	Model <i>Example Non Example</i> efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan soal cerita matematika.
4	Dhana, 2021	Meningkatkan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Muatan Matematika Melalui Model Pembelajaran Creative Problem Solving Pada Siswa Kelas V SDK Roworeke	Model <i>Creative Problem Solving</i> (CPS) efektif meningkatkan kemampuan siswa kelas V dalam menyelesaikan soal cerita matematika yang ditunjukkan oleh peningkatan ketuntasan dan rata-rata nilai tiap siklus.
5	Yurnailis, 2021	Meningkatkan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Siswa Kelas V UPT. SD Negeri 16 Saruaso Melalui Model Pembelajaran Creative Problem Solving	Penerapan model <i>Creative Problem Solving</i> (CPS) mampu meningkatkan kemampuan siswa kelas V dalam menyelesaikan soal cerita matematika.

No	Penulis	Judul Artikel	Hasil
6	Dirmansyah & Febriandi, 2023	Meningkatkan Kemampuan Problem Solving Matematika Siswa SD Melalui Implementasi Model Problem Based Learning	Penerapan model <i>Problem Based Learning</i> (PBL) mampu meningkatkan kemampuan <i>problem solving</i> matematika siswa.
7	Rohyana et al., 2022	Model Pembelajaran Inkuiri Dalam Meningkatkan Kemampuan Memecahkan Soal Cerita Matematika Kelas IV	Penerapan model pembelajaran inkuiri secara signifikan meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika.
8	Siwi et al., 2024	Penerapan Model Arias (Assurance, Relevance, Interest, Assessment, Satisfaction) Dengan Media Konkret Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Tentang Pecahan Pada Siswa Kelas III SD Negeri Sitibentar	Penerapan model ARIAS berbantuan media konkret mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada materi pecahan.
9	Mursolimah, 2021	Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Menyelesaikan Soal Cerita Pecahan	Model <i>Problem Based Learning</i> (PBL) secara efektif meningkatkan keterampilan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pecahan.
10	Novitasari & Nurtamam, 2024	Pengaruh Model Kooperatif Tipe Teams Games Tournaments Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Tahapan Polya	Model pembelajaran <i>Teams Games Tournament</i> (TGT) efektif dalam meningkatkan kemampuan siswa menyelesaikan soal cerita matematika.
11	Lestari et al., 2022	Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Talk Write (TTW) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V SD Negeri 194 Pekanbaru	Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe <i>Think Talk Write</i> (TTW) berpengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas V.
12	Putri et al., 2024	Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Media Kantong Perkalian Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika	Penerapan model <i>Problem Based Learning</i> (PBL) berbantuan media kantong perkalian memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika.

No	Penulis	Judul Artikel	Hasil
13	Novitasari & Putra, 2024	Pengaruh Model Problem-Solving Berbantuan Permainan Find And Solve Me Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas IV SD	Penerapan model <i>Problem Solving</i> berbantuan permainan <i>Find and Solve Me</i> berpengaruh positif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.
14	Permatasari & Ahmad, 2022	Pengaruh Penerapan PBL Terhadap Motivasi Belajar Dan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Siswa Sekolah Dasar Di Kecamatan Ngunut Kabupaten Tulungagung	Penerapan model <i>Problem Based Learning</i> (PBL) berpengaruh positif terhadap motivasi belajar dan kemampuan siswa SD dalam menyelesaikan soal cerita matematika di Kecamatan Ngunut, Kabupaten Tulungagung.
15	Juhairiah, 2020	Penggunaan Model Problem Solving Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Di SDN 211/IX Mendalo Darat	Penerapan model problem solving efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap soal cerita matematika serta membantu mereka menyelesaikan permasalahan secara lebih tepat dan sistematis.
16	Andira, 2022	Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Materi Kecepatan Melalui Model Reciprocal Teaching Di SDIT AN Nuriyah Sekayu	Penerapan model pembelajaran resiprokal efektif dalam meningkatkan kemampuan siswa memecahkan soal cerita matematika, dengan rata-rata nilai meningkat dari 67,57 (pra-siklus) menjadi 76,30 (siklus I) dan 88,20 (siklus II).
17	Pratama & Sutriyani, 2025	Peningkatan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Melalui Model Problem Based Learning Pada Pembelajaran Matematika Di Kelas V SD Negeri Blotongan 02	Penerapan model <i>Problem Based Learning</i> (PBL) mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika, yang terlihat dari kenaikan rata-rata skor indikator dari 68,04% pada siklus I menjadi 82,39% pada siklus II.
18	Seran, 2021	Peningkatan Kemampuan Pemahaman Soal Cerita Dan Hasil Belajar Matematika Melalui Penerapan Model Pembelajaran Direct Instruction Pada Siswa Kelas VA SDN Buraen 1	Model pembelajaran <i>Direct Instruction</i> dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika dan hasil belajar
19	Dewi, 2022	Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Dalam Soal Cerita	Penerapan pembelajaran matematika realistik mampu

No	Penulis	Judul Artikel	Hasil
		Matematika Melalui Pembelajaran Matematika Realistik Pada Siswa Kelas IV SD Negeri Baturan 2 Gamping Sleman	meningkatkan prestasi belajar dan kemampuan siswa dalam memecahkan soal cerita matematika, karena siswa lebih mudah memahami konteks masalah melalui situasi nyata.
20	Fransisca et al., 2023	Peningkatan Pemahaman Matematis Melalui Model Problem Based Learning Pada Soal Cerita	Penerapan <i>model Problem Based Learning</i> (PBL) terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman matematis siswa pada soal cerita, khususnya pada materi volume balok dan kubus.
21	Sutriyani et al., 2023	Peran Model Pembelajaran CPS Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Kelas V SD	Penerapan model <i>Creative Problem Solving</i> (CPS) efektif dalam meningkatkan proses kognitif dan pemahaman konsep siswa, sehingga membantu mereka memecahkan soal cerita matematika secara lebih realistis dan bermakna.

Berdasarkan hasil pada Tabel 2, ditemukan adanya berbagai macam model pembelajaran yang digunakan dalam meningkatkan kemampuan

pemecahan masalah pada soal cerita matematika di sekolah dasar. Ragam model pembelajaran yang digunakan dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Ragam Model Pembelajaran dalam Pemecahan Masalah Soal Cerita Matematika di Sekolah Dasar (2020–2024)

Model Pembelajaran	Jumlah Artikel
<i>Assurance, Relevance, Interest, Assessment. Satisfaction</i> (ARIAS)	1
<i>Creative Problem Solving</i> (CPS)	3
<i>Direct Instruction</i>	1
<i>Example Non Example</i>	1
Inkuiri	1
<i>Problem Based Learning</i> (PBL)	7
Polya	1
<i>Problem Solving</i>	2
<i>Reciprocal Teaching</i>	1
<i>Realistics Mathematics Education</i> (RME)	1
<i>Teams Games Tournament</i> (TGT)	1
<i>Think, Talk, Write</i> (TTW)	1
Total	21

Hasil yang ditampilkan pada Tabel 3, menampilkan bahwa *Problem-Based Learning* (PBL) menjadi model pembelajaran yang paling dominan dengan jumlah 7 artikel. Dominasi ini menunjukkan bahwa PBL masih dianggap sebagai pendekatan paling efektif dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah matematis karena menempatkan siswa sebagai pusat pembelajaran melalui kegiatan pemecahan masalah kontekstual (Dirmansyah & Febriandi, 2023).

Menurut Suratno *et al* (2020), model *Problem-Based Learning* (PBL) membantu siswa meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi dan *problem solving* dengan menghadirkan masalah nyata yang kompleks dan menuntut analisis mendalam serta penerapan pengetahuan secara kritis dan kreatif. Melalui proses investigasi, diskusi kelompok, dan penggunaan pendekatan ilmiah, siswa didorong untuk merumuskan solusi secara sistematis dan rasional, sekaligus mengembangkan keterampilan berpikir kritis, analitis, dan kolaboratif. Pengalaman ini tidak hanya meningkatkan motivasi dan rasa percaya diri siswa dalam menghadapi tantangan, tetapi juga memfasilitasi mereka untuk menjadi pemecah masalah yang handal di dunia nyata, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif dalam melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi dan *problem solving* secara bersamaan.

Selain PBL, model *Creative Problem Solving* (CPS) dan model *Problem Solving* dengan jumlah artikel masing-masing 3 dan 2 artikel, menunjukkan adanya tren peningkatan minat terhadap strategi berpikir sistematis dan reflektif dalam proses penyelesaian soal cerita. Kedua model ini

menekankan langkah-langkah eksplorasi masalah, perencanaan strategi, serta refleksi hasil, yang sejalan dengan prinsip pembelajaran berbasis proses dalam Kurikulum Merdeka.

Model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan siswa memecahkan soal cerita matematika. Model ini mendorong siswa untuk aktif mengidentifikasi dan merumuskan masalah, mengembangkan gagasan atau solusi secara kreatif, serta berkolaborasi dengan teman maupun guru melalui diskusi kelompok, diskusi kelas, dan presentasi (Sutriyani *et al.*, 2023). Proses ini tidak hanya memungkinkan siswa memahami konsep matematika secara teoritis, tetapi juga menerapkannya dalam konteks nyata, sambil melatih berpikir kritis, inovatif, dan kolaboratif. Keaktifan siswa selama pembelajaran, didukung peran guru sebagai fasilitator dan motivator serta tersedianya sumber belajar yang memadai, meningkatkan wawasan dan kemampuan pemecahan masalah (Yurnailis, 2021; Dhana, 2021). Dengan demikian, siswa mampu merespons pertanyaan dan mengembangkan solusi secara mendalam, bukan hanya menghafal, sehingga proses pembelajaran lebih berpusat pada siswa dan lebih efektif dalam melatih keterampilan *problem solving* secara komprehensif.

Selanjutnya, model *Problem Solving* mampu meningkatkan kemampuan siswa sekolah dasar dalam menyelesaikan soal cerita matematika dengan menuntun mereka melalui tahapan berpikir sistematis, memahami masalah, merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi penyelesaian. Melalui proses ini, siswa tidak hanya menghafal rumus, tetapi juga memahami konteks masalah dan mengaitkannya dengan

pengalaman nyata (Juhairiah, 2020). Dengan penerapan *Problem Solving* yang terencana, pelaksanaan yang konsisten, serta evaluasi yang berkesinambungan, siswa menjadi lebih aktif, percaya diri, dan terampil dalam menemukan solusi matematis secara mandiri (Novitasari & Putra, 2024). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendekatan ini tidak hanya meningkatkan hasil belajar kognitif, tetapi juga melatih kemampuan analisis, penalaran, dan kreativitas siswa dalam menghadapi permasalahan matematis sehari-hari.

Sementara itu, model-model lain seperti Inkuiri, *Realistic Mathematics Education* (RME), *Team Game Tournament* (TGT), *Think Talk Write* (TTW), *Reciprocal Teaching*, *Direct Instruction*, *Example Non Example*, dan ARIAS, masing-masing hanya ditemukan pada satu artikel. Keberadaan model-model tersebut mengindikasikan adanya diversifikasi pendekatan pembelajaran dalam bidang matematika, meskipun masih terbatas dalam jumlah penelitian. Model seperti RME dan Inkuiri memiliki potensi besar untuk dikembangkan karena menekankan keterkaitan antara konsep matematika dan konteks kehidupan nyata siswa (Dewi, 2022; Rohyana *et al.*, 2022), namun belum banyak dieksplorasi secara sistematis dalam konteks pemecahan masalah soal cerita di sekolah dasar.

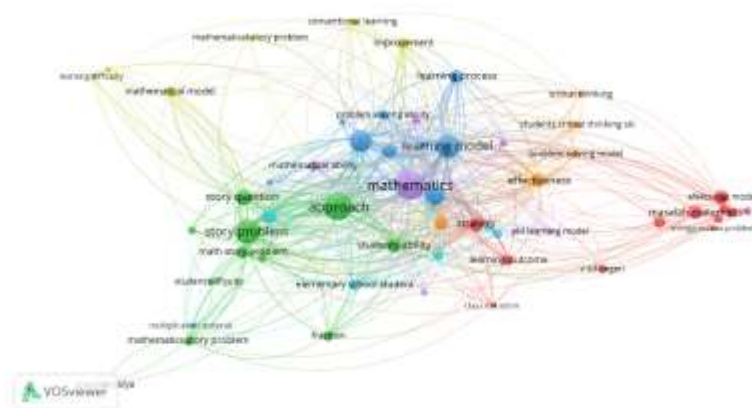
Secara keseluruhan, temuan ini memperlihatkan bahwa penelitian dalam kurun waktu 2020–2024 lebih banyak berfokus pada model pembelajaran yang bersifat *student-centered* dan berbasis masalah, dibandingkan dengan model yang bersifat ekspositori atau tradisional. Dominasi PBL, CPS, dan *Problem Solving* juga menandakan adanya pergeseran paradigma pembelajaran matematika menuju pendekatan yang

menuntut keterlibatan aktif siswa dalam menemukan solusi dan merefleksikan proses berpikirnya. Dengan demikian, arah penelitian ke depan berpotensi mengarah pada integrasi antar model, seperti penggabungan *Problem-Based Learning* dengan pendekatan kolaboratif atau kontekstual, guna memperkuat kemampuan pemecahan masalah siswa secara lebih komprehensif.

Analisis Bibliometrik

Hasil *network visualization* pada Gambar 3 menunjukkan adanya keterkaitan kuat antar kata kunci seperti *problem solving*, *mathematics word problem*, *elementary school*, dan *learning strategy*. Beberapa kata kunci lain yang muncul dengan frekuensi tinggi antara lain *problem-based learning*, *cooperative learning*, *contextual learning*, dan *metacognitive strategy*. Hal ini menandakan bahwa penelitian pada topik ini cenderung berfokus pada penerapan model pembelajaran yang berorientasi pada aktivitas berpikir kritis dan pemecahan masalah.

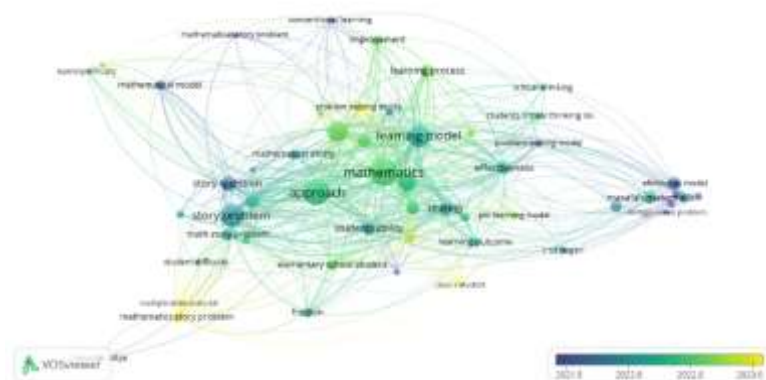
Hasil penelitian Putri (2023) menunjukkan bahwa model pembelajaran berorientasi *student-centered* dalam Kurikulum Merdeka melibatkan berbagai strategi seperti *Problem-Based Learning*, *Project-Based Learning*, *Inquiry Learning*, dan *Discovery Learning* yang secara langsung menekankan aktivitas berpikir kritis, pemecahan masalah, serta kolaborasi antar siswa. Hal ini memperkuat temuan pada *network visualization* bahwa penelitian di bidang ini sebagian besar berfokus pada penerapan model pembelajaran yang mengembangkan kemampuan *problem solving* dan strategi berpikir tingkat tinggi pada siswa sekolah dasar.



Gambar 3. Hasil Network Visualization

Selanjutnya, hasil *overlay visualization* menggambarkan tren perkembangan penelitian dari waktu ke waktu. Warna kuning yang mendominasi pada kata kunci seperti PBL, *mathematical reasoning*, dan *critical thinking* menunjukkan bahwa fokus penelitian pada beberapa tahun terakhir cenderung bergeser menuju pendekatan yang lebih kontekstual dan *student-centered*. Dengan demikian, penelitian terkini tidak hanya menekankan hasil akhir berupa peningkatan nilai, tetapi juga proses berpikir siswa dalam memecahkan masalah matematika. Hasil *overlay visualization* dapat dilihat pada Gambar 4.

Hasil penelitian (Ichiana *et al.*, 2023) menunjukkan bahwa pembelajaran matematika dalam Kurikulum Merdeka lebih menekankan pada proses berpikir siswa melalui kegiatan pemecahan masalah, kerja sama, dan proyek kontekstual. Dominasi aspek *problem solving* memperlihatkan pergeseran fokus menuju pendekatan yang lebih kontekstual dan *student-centered*. Temuan ini sejalan dengan hasil *overlay visualization* yang ditampilkan pada Gambar 4 yang menggambarkan tren penelitian terkini yang menitikberatkan pada pengembangan *critical thinking* dan *mathematical reasoning* daripada sekadar peningkatan nilai akhir.

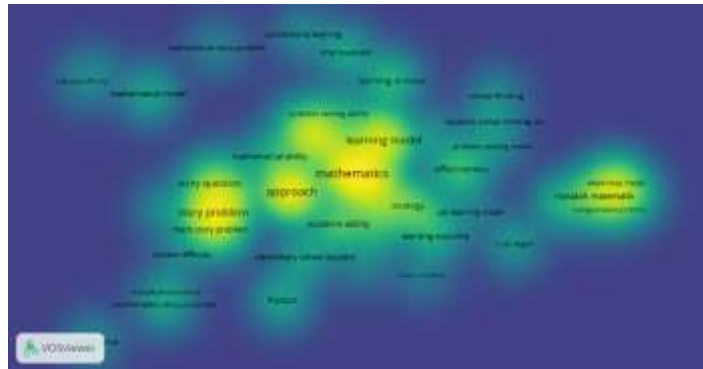


Gambar 4. Hasil Overlay Visualization

Sementara itu, pada *density visualization*, area dengan kerapatan tinggi terlihat pada kata kunci *problem*

solving, *elementary school*, dan *learning strategy*. Kepadatan ini mengindikasikan bahwa ketiga topik tersebut menjadi

solving masih menjadi bidang yang relevan dan berkembang secara konsisten dalam dekade terakhir. Hasil *density visualization* dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Hasil *Density Visualization*

Problem Solving (CPS) dan *Problem Solving* juga mulai banyak diadopsi, menandakan adanya diversifikasi strategi pembelajaran yang berorientasi pada proses berpikir. Hasil analisis bibliometrik mengungkapkan bahwa fokus penelitian bergeser menuju pendekatan yang lebih kontekstual dan *student-centered*, dengan kata kunci utama seperti *problem solving*, *learning strategy*, dan *elementary mathematics education* yang mendominasi peta visualisasi. Secara keseluruhan, temuan ini menunjukkan bahwa integrasi berbagai model pembelajaran inovatif sangat potensial untuk terus dikembangkan guna meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sekolah dasar secara berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, masukan, dan bimbingan selama proses penelitian ini berlangsung. Penghargaan juga diberikan kepada teman-teman kuliah yang

senantiasa memberikan dukungan dan semangat, sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik. Tidak lupa, penulis berterima kasih kepada institusi tempat penulis menempuh pendidikan yang telah menyediakan fasilitas pendukung dalam penyusunan penelitian ini

DAFTAR RUJUKAN

- Afifah, R., & Trimurtini. (2025). Pengembangan Media Lectora Math-UDE Model Pemecahan Masalah UDE Untuk Soal Cerita Aljabar Siswa Kelas V SD. *Jurnal Inovasi Sekolah Dasar*, 12(1), 355–369.
- Afsari, S., Safitri, I., Harahap, S. K., & Munthe, L. S. (2021). Systematic Literature Review: Efektivitas Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Pada Pembelajaran Matematika. *Indonesian Journal of Intellectual Publication*, 1(3), 189–197. <https://doi.org/10.51577/ijipublication.v1i3.117>
- Andira, T., & Susianti, O. M. (2022). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Materi Kecepatan Melalui Model Reciprocal Teaching Di Sdit an Nuriyah Sekayu. *Jurnal Ilmiah Ibtida*, 3(2), 139–155. <https://doi.org/10.58410/ibtida.v3i2.516>
- Asman, N. E., & Ariani, Y. (2020). Model Polya Terhadap Hasil Belajar Soal Cerita Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan Kelas V SD. *Journal of Basic Education Studies*, 3(2), 279–290.
- Caesaria Nomalika Zindagi, Yohan Dwi Saputra, D. H. S. (2024). Implementasi Pembelajaran Matematika Berdiferensiasi di Sekolah Dasar pada Kurikulum Merdeka. *JUDIKDAS: Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar Indonesia*, 3(2), 92–100. <https://doi.org/10.51574/judikdas.v4i4.3780>
- Daffa Tasya Pratiwi, & Fitri Alyani. (2022). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V SD Pada Materi Pecahan. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 5(1), 136–142. <https://doi.org/10.23887/jlls.v5i1.49100>
- Dewi, N., & Saharuddin. (2024). The Mathematical Problem-Solving Abilities of Elementary School Students in Solving Story. *JUDIKDAS: Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar Indonesia*, 3(2), 91–104. <https://doi.org/10.51574/judikdas.v3i2.1227>
- Dewi, R. K. (2022). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Dalam Soal Cerita Matematika Melalui Pembelajaran Matematika Realistik Pada Siswa Kelas IV Sd Negeri Baturan 2 Gamping Sleman. *Jurnal Elementary*, 5(2), 163–169. <https://doi.org/10.31764/elementary.v5i2.9079>
- Dhana, M. Y. I. (2021). Meningkatkan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Muatan Matematika Melalui Model Pembelajaran Creative Problem Solving Pada Siswa Kelas V SDK Roworeke. *Ekspektasi: Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 6(1), 12–19.
- Dirmansyah, M. R., & Febriandi, R. (2023). Meningkatkan Kemampuan Problem Solving Matematika Siswa Sd Melalui Implementasi Model Problem Based Learning. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 6(4), 2135–2144. <https://doi.org/10.31949/jee.v6i4.7591>
- Fadhlurrahman, A., & Adirakasiwi, A. G. (2024). Studi Kasus Kemampuan Pemodelan Matematis Siswa Kelas VIII dalam Menyelesaikan Soal Cerita. *Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika (Sesiomadika) 2023*, 6379, 265–270.

- <http://journal.unsika.ac.id/index.php/sesiomadika>
- Faudziah, W. S., & Budiman, I. A. (2023). Efektivitas Penggunaan Model Problem Based Learning (PBL) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SD. *Papanda Journal of Mathematics and Science Research*, 2(1), 22–29. <https://doi.org/10.56916/pjmsr.v2i1.1272>
- Fauziyah Kamilah Manar, Adrias Adrias, & Salmaini Safitri Syam. (2025). Analisis Strategi dalam Mengatasi Kesulitan Pemecahan Pembagian Bersusun pada Soal Cerita Matematika di Sekolah Dasar. *Bilangan : Jurnal Ilmiah Matematika, Kebumihan Dan Angkasa*, 3(2), 22–29. <https://doi.org/10.62383/bilangan.v3i2.459>
- Harmon, Y. (2024). Meningkatkan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Kelas II Melalui Model Pembelajaran Example Non Example Ditinjau Dari Aktivitas Siswa Sd Negeri 005 Rokan IV Koto. *Journal of Development Education and Learning (JODEL)*, 2(2), 137–143. <https://doi.org/10.70437/jodel.v2i2.56>
- Juhairiah, J. (2020). Penggunaan Model Problem Solving Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Di SDN 211/Ix Mendalo Darat. *Jurnal Ilmiah Dikdaya*, 10(2), 246. <https://doi.org/10.33087/dikdaya.v10i2.182>
- Kollo, N., & Suciptaningsih, O. A. (2024). Keterampilan Berpikir Kritis Siswa melalui Penerapan Kurikulum Merdeka. *JIIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 7(2), 1452–1456. <https://doi.org/10.54371/jiip.v7i2.3845>
- Lestari, E., Syahrilfuddin, & Antosa, Z. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Talk Write (TTW) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V Sd Negeri 194 Pekanbaru. *Jurnal Kiprah Pendidikan*, 1(2), 67–75. <https://doi.org/10.33578/kpd.v1i2.34>
- Muntaha, A., Wibowo, T., & Kurniasih, N. (2020). Analisis Kesulitan Siswa dalam Mengonstruksi Model Matematika pada Soal Cerita. *Maju*, 7(2), 53–58.
- Mursolimah, M. (2021). Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Menyelesaikan Soal Cerita Pecahan. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHEs): Conference Series*, 3(4), 180. <https://doi.org/10.20961/shes.v3i4.53304>
- Nidya Nina Ichiana, Abdul Razzaq, & Andi Kamal Ahmad. (2023). Orientasi Kurikulum Merdeka: Hambatan Belajar Matematika dalam Capaian Pembelajaran Berpusat pada Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Mipa*, 13(4), 1162–1173.
- Novitasari, D. A., & Putra, L. V. (2024). Pengaruh Model Problem-Solving Berbantuan Permainan Find and Solve Me Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas Iv Sd. *Jurnal Dedikasi Pendidikan*, 8(1). <https://doi.org/10.30601/dedikasi.v8i1.4173>
- Novitasari, I. A., & Nurtamam, M. E. (2024). Pengaruh Model Kooperatif Tipe Teams Games Tournaments Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Tahapan Polya. *Jurnal DIDIKA: Wahana Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2), 497–507. <https://doi.org/10.29408/didika.v10i2.28705>
- Nurhaswinda, N., & Parisu, C. Z. L. (2025). Kesulitan Belajar Matematika di Sekolah Dasar dan Solusinya. *Jurnal Pendidikan*

- Multidisiplin*, 1(1), 50–58.
<https://doi.org/10.54297/jpmd.v1i1.884>
- Permatasari, D., & Ahmad, M. (2022). Pengaruh Metode Pembelajaran Index Card Match Terhadap Kemampuan Memahami Soal Cerita Matematika Siswa Kelas IV SDN Rambutan 02. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(3), 3192–3202.
<https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i3.1543>
- Pratama, M. W. A., & Sutriyani, W. (2025). Efektivitas Model PBL Berbantuan Komik Digital Terhadap Kemampuan Penyelesaian Soal Cerita Matematika. *AKSIOMA : Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 16(1), 133–143.
<https://doi.org/10.26877/aks.v16i1.22503>
- Putri, Lusi Syah; Pujiastuti, H. (2021). Analisis Kesulitan Siswa Kelas V Sekolah Dasar dalam Menyelesaikan Soal Cerita pada Materi Bangun Ruang. *Terampil: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar*, 8(1), 65–74.
<https://doi.org/10.58578/masaliq.v3i6.1578>
- Putri, C. A. (2023). Model Pembelajaran Berorientasi Student Centered Menuju Transisi Kurikulum Merdeka. *Ibtidaiyyah: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyyah*, 2(2), 95–105.
<https://doi.org/10.18860/ijpgmi.v2i2.2977>
- Putri, D. N., Mardiana, T., & Purwandari, S. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Media Kantong Perkalian Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika. *Borobudur Educational Review*, 4(1), 38–49.
<https://doi.org/10.31603/bedr.11052>
- Putri Fransisca, D., Malawi, I., & Prasetyowati, A. (2023). Peningkatan Pemahaman Matematis Melalui Model Problem Based Learning Pada Soal Cerita. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 10(4), 859–868.
<https://doi.org/10.38048/jipcb.v10i4.1765>
- Putri, T. A., Purba, R., Cahyani, W. R., & Abdulah, S. (2022). Upaya Meningkatkan Pemahaman Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Mata Pelajaran Matematika Melalui Model Pembelajaran PBL Pada Siswa Kelas V Sdn 55/I Sridadi. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4, 1349–1358.
- Putri, U. A., & Wahyudi, W. (2020). Efektivitas Model Problem Based Learning dan Problem Solving Ditinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik Kelas IV SD. *Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, 8(1), 69.
<https://doi.org/10.25273/jems.v8i1.6088>
- Rohyana, H., Rifayanti, F., & Miftachudin. (2022). Model Pembelajaran Inkuiri Dalam Meningkatkan Kemampuan Memecahkan Soal Cerita Matematika Kelas IV. *Jurnal Magistra*, 13(2), 176–188.
<https://doi.org/10.31942/mgs>
- Seran, A. (2021). Peningkatan Kemampuan Pemahaman Soal Cerita dan Hasil Belajar Matematika melalui Penerapan Model Pembelajaran Direct Instruction pada Siswa Kelas VA SDN Buraen 1. *Haumeni Journal of Education*, 1(2), 116–122.
<https://doi.org/10.35508/haumeni.v1i2.5900>
- Suratno, Kamid, S., & Yulita. (2020). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (Hots) Ditinjau Dari Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 1(1), 127–139.
<https://doi.org/10.38035/JMPIS>

- Sutanto, E. A. B., Tiurlina, T., & Fatihatusyidah, F. (2023). Efektivitas Model Pembelajaran Polya Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Bangun Ruang di Kelas V SDN Cilegon IX. *Didaktika*, 3(4), 388–397. <https://doi.org/10.17509/didaktika.v3i4.55144>
- Sutriyani, W., Ariani, B., & Fitriana, A. D. (2023). Peran Model Pembelajaran Cps Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Kelas V Sd. *Journal of Professional Elementary Education*, 2(1), 71–77. <https://doi.org/10.46306/jpee.v2i1.30>
- Tisngati, U., Puspita, Z. A., & Putri, D. A. (2025). *Bimbingan Belajar Pemecahan Masalah Matematika Soal Cerita dengan Metode Polya Menggunakan Media Peta Harta Karun*. 3, 510–516.
- Indrayana, I. G. N. A. Penggunaan Langkah Langkah Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas XI Ipa 2 Semester 1 Sma Negeri 8 Denpasar Tahun Pelajaran 2018/2019. (2022). *Widyadari*, 23(1), 48–58. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6390907>
- Yanto, A. D., & Rahaju, E. B. (2024). Literasi Matematika Peserta Didik SMP Berdasarkan Mathematics Self-Efficacy pada Masalah Statistika Adaptasi PISA. *MATHEdunesa*, 13(2), 660–673. <https://doi.org/10.26740/mathedunesa.v13n2.p660-673>
- Yurnailis. (2021). Meningkatkan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Siswa Kelas V Upt. Sd Negeri 16 Saruaso Melalui Model Pembelajaran Creative Problem Solving. 2(4), 1147–1152.