



Peningkatan literasi numerasi melalui Problem Based Learning berbantuan kartu analisis pada siswa kelas III Sekolah Dasar

Dina Maulidda Is Karomah*, Jannah Putri Silvia Larasati, Rizka Dewi Maslakha, Zayyun Sa Zulfa, Hikmah Luqiyah Kartikasari

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Nahdlatul Ulama Sidoarjo, Jawa Timur, Indonesia

e-mail: maulidaiss17@gmail.com*

ABSTRAK

Kemampuan literasi numerasi peserta didik pada materi perkalian dan pembagian di sekolah dasar masih mengalami kendala, terutama dalam memahami informasi pada soal cerita, menentukan strategi penyelesaian, dan menyelesaikan masalah secara sistematis. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi peserta didik melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media kartu analisis pada peserta didik kelas III A SDN Krembung 1. Penelitian ini menggunakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan secara kolaboratif dengan model Kurt Lewin yang terdiri atas tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah 19 peserta didik kelas III A SDN Krembung 1 Tahun Pelajaran 2025/2026. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi dan tes, sedangkan analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Media kartu analisis dipilih sebagai inovasi pembelajaran karena dapat membantu peserta didik memahami langkah penyelesaian soal cerita secara terstruktur melalui kegiatan mengidentifikasi informasi yang diketahui, menentukan hal yang ditanyakan, memilih strategi penyelesaian, serta menyusun jawaban secara sistematis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan kartu analisis mampu meningkatkan kemampuan literasi numerasi peserta didik. Peningkatan tersebut terlihat dari nilai rata-rata hasil belajar yang meningkat dari 46,11 pada pra siklus menjadi 79,74 pada siklus I dan 81,63 pada siklus II, serta ketuntasan belajar meningkat dari 3 peserta didik menjadi 16 peserta didik pada akhir siklus. Selain itu, aktivitas guru meningkat dari 85,41% menjadi 97,22% dan aktivitas peserta didik meningkat dari 45,83% menjadi 84,38%. Penelitian ini memberikan kontribusi dalam pengembangan pembelajaran matematika sekolah dasar melalui penerapan model PBL berbantuan media kartu analisis yang dapat membantu peserta didik memahami permasalahan matematika secara lebih aktif, sistematis, dan kontekstual.

Kata kunci: Literasi Numerasi, *Problem Based Learning*, kartu analisis, matematika sekolah dasar

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan proses pembelajaran yang bertujuan untuk mengembangkan kemampuan peserta didik agar memiliki pemahaman terhadap sesuatu serta mampu berpikir kritis (Notalia dkk., 2023). Pendidikan juga merupakan

usaha sadar dan terencana untuk menciptakan proses pembelajaran agar peserta didik mampu mengembangkan potensi dirinya dalam aspek spiritual, kepribadian, kecerdasan, akhlak, dan keterampilan yang diperlukan dalam kehidupan (Munandar dkk, 2022). Hal tersebut sesuai dengan Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional yang menyatakan bahwa tujuan pendidikan adalah mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman, berilmu, kreatif, mandiri, demokratis, dan bertanggung jawab (Pasaribu, 2017).

Salah satu upaya mencapai tujuan pendidikan dilakukan melalui pembelajaran matematika di sekolah dasar. Matematika merupakan ilmu yang berkaitan dengan ide, proses, dan penalaran sehingga berperan penting dalam meningkatkan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, serta kemampuan memecahkan masalah (Kusumawardani, 2018). Kemampuan literasi numerasi merupakan pengetahuan atau keterampilan menggunakan angka serta simbol matematika dasar guna menyelesaikan situasi nyata dan menginterpretasikan informasi yang disampaikan dalam berbagai format, seperti grafik, tabel, diagram, dan sejenisnya (Samad dkk., 2023). Literasi numerasi diartikan sebagai kemampuan seseorang dalam menggunakan penalaran (Perdana dkk, 2021).

Kemampuan literasi numerasi menjadi salah satu kompetensi penting yang perlu dikembangkan sejak jenjang sekolah dasar karena berkaitan dengan kemampuan peserta didik dalam memahami informasi, menggunakan konsep matematika, serta mengambil keputusan berdasarkan permasalahan yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Namun, kemampuan literasi numerasi peserta didik di Indonesia masih perlu ditingkatkan. Berdasarkan hasil Programme for International Student Assessment (PISA) tahun 2022, kemampuan matematika peserta didik Indonesia masih menunjukkan tantangan dalam memahami dan menerapkan konsep matematika pada konteks kehidupan nyata (OECD, 2023.), sehingga menunjukkan bahwa kemampuan dalam memahami dan menerapkan konsep matematika pada situasi kontekstual masih menjadi tantangan dalam pembelajaran. Kondisi tersebut menunjukkan pentingnya penguatan pembelajaran matematika yang tidak hanya berfokus pada kemampuan

menghitung, tetapi juga kemampuan memahami, menganalisis, dan menyelesaikan masalah.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di kelas III A SDN Krembung 1 Tahun Pelajaran 2025/2026, ditemukan bahwa kemampuan literasi numerasi peserta didik pada materi perkalian dan pembagian masih rendah. Peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami informasi pada soal cerita, menentukan hal yang diketahui dan ditanyakan, serta memilih strategi penyelesaian yang sesuai. Hal tersebut menunjukkan bahwa peserta didik masih membutuhkan bantuan pembelajaran yang mampu memberikan panduan berpikir secara bertahap dalam menyelesaikan permasalahan matematika.

Permasalahan tersebut perlu segera diatasi karena literasi numerasi merupakan kemampuan dasar yang penting bagi peserta didik dalam menghadapi perkembangan zaman dan kehidupan sehari-hari (Isha dkk., 2024). Oleh karena itu, diperlukan inovasi pembelajaran yang mampu melibatkan peserta didik secara aktif, melatih kemampuan berpikir kritis, serta membantu peserta didik memahami permasalahan secara sistematis. Salah satu alternatif pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah model *Problem Based Learning* (PBL). Menurut John Dewey, pembelajaran berbasis masalah mendorong peserta didik belajar melalui pemecahan masalah dengan menghadirkan situasi yang relevan dengan kehidupan nyata sehingga peserta didik dapat menemukan solusi melalui berpikir kritis dan kreatif (Azizah dkk., 2021). Selain itu, PBL merupakan model pembelajaran yang berlandaskan paradigma konstruktivisme dan berorientasi pada proses belajar peserta didik (Tahsinia dkk., 2022).

Model PBL memiliki karakteristik pembelajaran melalui penyajian masalah nyata, kegiatan penyelidikan, diskusi, serta penyusunan solusi. Karakteristik tersebut memiliki keterkaitan dengan indikator literasi numerasi, yaitu memahami informasi, menggunakan konsep dan prosedur matematika, melakukan penalaran, serta menginterpretasikan hasil penyelesaian masalah. Melalui PBL, peserta didik tidak hanya memperoleh jawaban akhir, tetapi juga dilatih untuk memahami proses berpikir dalam menyelesaikan masalah matematika.

Penerapan model PBL dalam penelitian ini diperkuat dengan penggunaan media kartu analisis sebagai inovasi pembelajaran. Berbeda dengan media pembelajaran yang hanya menyajikan materi atau latihan soal, kartu analisis dirancang sebagai media berbasis langkah penyelesaian yang memberikan scaffolding kepada peserta didik dalam memahami soal cerita. Media ini membantu peserta didik mengidentifikasi informasi yang diketahui, menentukan hal yang ditanyakan, menemukan kata kunci, memilih operasi hitung, serta menyusun penyelesaian secara runtut. Dengan demikian, kartu analisis tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu visual, tetapi juga sebagai panduan berpikir yang mendukung proses pemecahan masalah dan pengembangan literasi numerasi peserta didik.

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Ulya, 2025) dengan judul *Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantu Quizizz Dalam Peningkatan Literasi Numerasi Siswa Sekolah Dasar* menunjukkan bahwa penerapan model Problem Based Learning (PBL) berbantuan media Quizizz dapat meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa sekolah dasar. Hasil penelitian tersebut menunjukkan adanya peningkatan kemampuan literasi numerasi setelah penerapan PBL berbantuan Quizizz, ditunjukkan melalui peningkatan rata-rata nilai siswa dari 41,23 pada tahap pretest menjadi 79,73 pada tahap posttest serta peningkatan ketuntasan belajar dari 11,5% menjadi 80,8%. Penggunaan PBL dalam penelitian tersebut membantu peserta didik terlibat aktif dalam proses pemecahan masalah, sedangkan media Quizizz memberikan pengalaman belajar yang interaktif melalui evaluasi berbasis permainan sehingga meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika.

Meskipun penelitian tersebut telah membuktikan efektivitas integrasi model PBL dengan media pembelajaran interaktif, media yang digunakan masih berfokus pada teknologi digital berupa Quizizz. Sementara itu, penelitian ini menawarkan inovasi melalui penggunaan media kartu analisis yang dirancang untuk membantu peserta didik sekolah dasar memahami tahapan penyelesaian masalah secara lebih sistematis, mulai dari mengidentifikasi informasi yang diketahui, menentukan pertanyaan, memilih strategi penyelesaian, hingga menyusun jawaban. Dengan demikian, penelitian ini memiliki perbedaan pada pengembangan media pendukung pembelajaran yang lebih

sesuai dengan kebutuhan peserta didik dalam meningkatkan kemampuan literasi numerasi, khususnya pada penyelesaian soal cerita matematika.

Penelitian terdahulu juga dilakukan oleh (Susanti dkk., 2025) mengenai efektivitas model Problem Based Learning dalam meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa kelas 3 sekolah dasar menunjukkan bahwa penerapan PBL memberikan dampak positif terhadap perkembangan kemampuan literasi numerasi peserta didik. Hasil kajian tersebut menunjukkan bahwa PBL mampu membantu peserta didik memahami konsep matematika melalui kegiatan pemecahan masalah nyata, meningkatkan kemampuan berpikir analitis, serta mendorong keterlibatan aktif peserta didik dalam proses pembelajaran. Selain itu, keberhasilan penerapan PBL dipengaruhi oleh kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, penggunaan strategi yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik, serta penciptaan lingkungan belajar yang mendukung kolaborasi.

Namun, penelitian tersebut masih berfokus pada efektivitas model *Problem Based Learning* secara umum melalui kajian berbagai penelitian sebelumnya dan belum mengembangkan media pembelajaran khusus yang mendukung tahapan penyelesaian masalah peserta didik. Berbeda dengan penelitian ini, penerapan model *Problem Based Learning* dikombinasikan dengan media kartu analisis yang dirancang sebagai alat bantu untuk membimbing peserta didik dalam memahami informasi pada soal, menentukan strategi penyelesaian, serta menyusun langkah pemecahan masalah secara sistematis. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi berupa pengembangan inovasi pembelajaran yang tidak hanya menerapkan model PBL, tetapi juga menghadirkan media pendukung yang sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar dalam meningkatkan kemampuan literasi numerasi.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dilakukan dengan judul “Peningkatan Kemampuan Literasi Numerasi Materi Perkalian Dan Pembagian Melalui Model *Problem Based Learning* Berbantuan Kartu Analisis Pada Peserta Didik Kelas III SDN Krembung 1 Tahun Pelajaran 2025/2026”. Keunikan penelitian ini terletak pada integrasi model *Problem Based Learning* dengan media kartu analisis yang secara khusus dikembangkan untuk membantu peserta didik sekolah dasar dalam menyelesaikan soal berbasis literasi

numerasi pada materi perkalian dan pembagian. Kombinasi tersebut diharapkan mampu menjembatani kesulitan peserta didik dalam memahami permasalahan matematika sekaligus meningkatkan keterlibatan aktif peserta didik selama proses pembelajaran.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan model Kurt Lewin yang terdiri atas empat tahap, yaitu perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), observasi (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Penelitian dilaksanakan secara kolaboratif antara peneliti dan guru kelas III A SDN Krembung 1 pada Tahun Pelajaran 2025/2026. Menurut (Azizah dkk., 2021), penelitian tindakan kelas adalah kegiatan ilmiah yang dilakukan oleh guru di dalam kelas dengan menggunakan tindakan-tindakan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. PTK merupakan bentuk peningkatan kompetensi guru terhadap peningkatan kualitas proses pembelajaran di sekolah dan pengembangan dunia pendidikan secara umum (Astutik dkk., 2021). Lebih lanjut, menurut (Susilowati, 2018) PTK merupakan suatu pendekatan untuk meningkatkan pendidikan melalui perubahan dalam proses pembelajaran.

Subjek penelitian terdiri atas 19 peserta didik, dengan rincian 9 peserta didik laki-laki dan 10 peserta didik perempuan. Penelitian dilaksanakan di SDN Krembung 1 yang berlokasi di Desa Krembung, Kecamatan Krembung, Kabupaten Sidoarjo, Provinsi Jawa Timur. Pemilihan subjek dan lokasi penelitian didasarkan pada rendahnya kemampuan literasi numerasi peserta didik pada materi perkalian dan pembagian serta adanya dukungan dari pihak sekolah terhadap pelaksanaan penelitian.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi peserta didik melalui penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media kartu analisis. Indikator literasi numerasi yang diukur dalam penelitian ini meliputi: kemampuan memahami dan mengidentifikasi informasi pada permasalahan matematika, kemampuan menggunakan konsep dan prosedur matematika dalam menentukan strategi penyelesaian, kemampuan melakukan perhitungan secara tepat, serta kemampuan menafsirkan dan mengevaluasi hasil penyelesaian masalah. Indikator

tersebut disesuaikan dengan karakteristik literasi numerasi yang menekankan kemampuan memahami, menerapkan, dan menalar konsep matematika dalam konteks kehidupan sehari-hari.

Menurut (Machali, 2022) setiap siklus PTK terdiri atas empat langkah tersebut. Penelitian diawali dengan kegiatan observasi awal melalui wawancara dengan wali kelas dan pemberian pretest untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik. Selanjutnya, tindakan pembelajaran dilaksanakan dengan menerapkan model *Problem Based Learning* berbantuan media kartu analisis pada materi perkalian dan pembagian. Setiap siklus dilaksanakan melalui tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi secara sistematis.

Data penelitian terdiri atas data kualitatif dan data kuantitatif yang meliputi aktivitas guru, aktivitas peserta didik, serta kemampuan literasi numerasi peserta didik. Sumber data dalam penelitian ini berasal dari guru dan peserta didik kelas III A SDN Krembung 1. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi dan tes. Menurut (Zanariyah, 2024), observasi merupakan kegiatan peninjauan yang dilakukan di lokasi tertentu dengan pencatatan, pemotretan, dan perekaman terhadap situasi dan kondisi tertentu. Lebih lanjut menurut (Hasibuan dkk., 2023) menyatakan bahwa observasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui pengamatan yang disertai pencatatan terhadap keadaan atau perilaku objek sasaran. Selain itu, menurut (Suwanto dkk., 2022), tes merupakan salah satu alat ukur yang efektif untuk mengukur kuantitas dan kualitas pembelajaran.

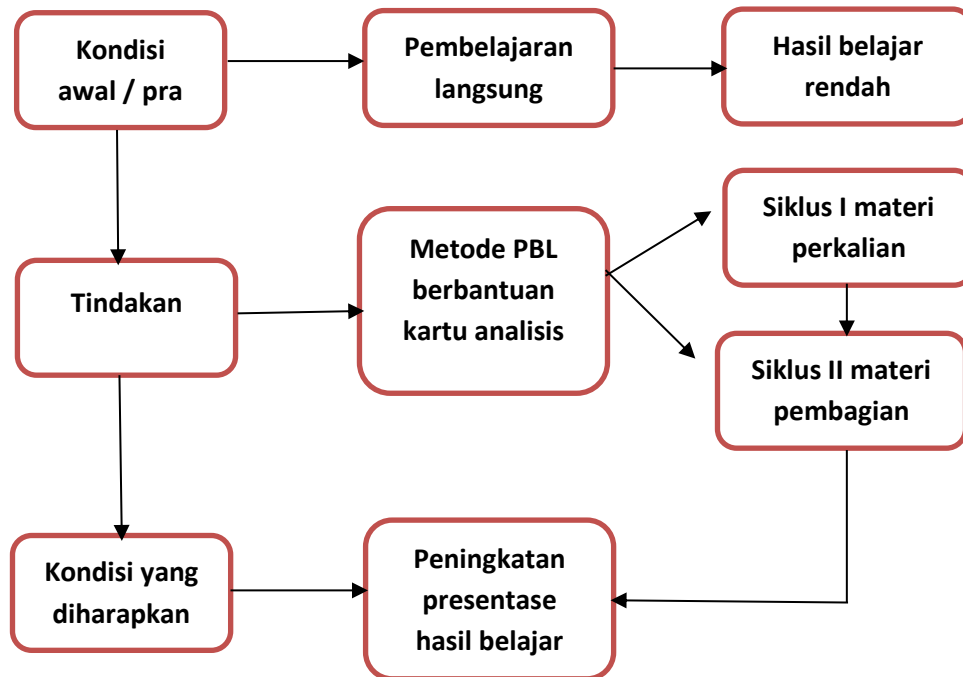
Menurut (Yusup dkk., 2018), instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data atau mengukur objek dari suatu variabel penelitian. Instrumen penelitian yang digunakan berupa lembar observasi aktivitas guru, lembar observasi aktivitas peserta didik, dan tes kemampuan literasi numerasi. Instrumen tes disusun berdasarkan indikator literasi numerasi pada materi perkalian dan pembagian, sedangkan lembar observasi disusun berdasarkan langkah-langkah penerapan model *Problem Based Learning*. Sebelum digunakan dalam penelitian, instrumen telah melalui proses validasi untuk memastikan kesesuaian isi, bahasa, dan keterkaitan instrumen dengan tujuan penelitian. Validasi dilakukan oleh dosen yang

memiliki kompetensi dalam bidang pembelajaran sekolah dasar. Hasil validasi menunjukkan bahwa instrumen layak digunakan untuk mengukur aktivitas pembelajaran dan kemampuan literasi numerasi peserta didik.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan tes. Data observasi digunakan untuk mengetahui keterlaksanaan pembelajaran menggunakan model PBL berbantuan kartu analisis, sedangkan data tes digunakan untuk mengetahui peningkatan kemampuan literasi numerasi peserta didik pada setiap siklus. Data dianalisis menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Analisis kuantitatif digunakan untuk mengetahui peningkatan nilai rata-rata dan persentase ketuntasan belajar peserta didik, sedangkan analisis kualitatif digunakan untuk mendeskripsikan proses pembelajaran selama penelitian berlangsung.

Indikator keberhasilan penelitian ditentukan berdasarkan kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang berlaku di SDN Krembung 1 serta prinsip ketuntasan belajar klasikal dalam pembelajaran. Penelitian dinyatakan berhasil apabila minimal 75% peserta didik memperoleh nilai ≥ 75 dan terjadi peningkatan aktivitas pembelajaran pada setiap siklus. Penentuan indikator tersebut mengacu pada standar keberhasilan pembelajaran sekolah dasar yang menekankan ketercapaian kompetensi peserta didik secara individu maupun klasikal.

Berdasarkan tahapan penelitian yang telah dirancang, setiap proses tindakan dalam penelitian ini memiliki keterkaitan antara kondisi awal peserta didik, pemberian tindakan pembelajaran, proses pengamatan, hingga evaluasi hasil tindakan. Alur tersebut menggambarkan hubungan antara permasalahan yang ditemukan, upaya perbaikan melalui penerapan model Problem Based Learning berbantuan media kartu analisis, serta perubahan yang diharapkan terhadap kemampuan literasi numerasi peserta didik. Penyajian alur penelitian dalam bentuk diagram bertujuan untuk memberikan gambaran yang lebih sistematis mengenai pelaksanaan penelitian tindakan kelas yang dilakukan. Desain penelitian tindakan kelas yang dilakukan mengikuti alur proses seperti yang disajikan pada gambar 1.



Gambar 1. Desain PTK dengan Dua Siklus

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model Problem Based Learning (PBL) berbantuan media kartu analisis memberikan peningkatan terhadap kemampuan literasi numerasi peserta didik kelas III A SDN Krembung 1. Peningkatan tidak hanya terlihat dari hasil belajar secara keseluruhan, tetapi juga dari perubahan aktivitas pembelajaran dan kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan matematika.

Pada tahap pra siklus, kemampuan literasi numerasi peserta didik masih tergolong rendah. Hal tersebut terlihat dari nilai rata-rata hasil belajar sebesar 46,11 dengan jumlah peserta didik yang mencapai ketuntasan sebanyak 3 peserta didik. Kondisi ini menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik masih mengalami kesulitan dalam memahami informasi pada soal cerita, menentukan strategi penyelesaian, dan menghubungkan konsep perkalian maupun pembagian dengan permasalahan kontekstual.

Tabel 1. Hasil Belajar Peserta Didik pada Pra Siklus

Keterangan	Jumlah
Jumlah peserta didik	19
Tuntas	3
Belum tuntas	16
Rata-rata kelas	46,11

Setelah diterapkan tindakan pada siklus I melalui model Problem Based Learning berbantuan kartu analisis, terjadi peningkatan nilai rata-rata menjadi 79,74 dengan jumlah peserta didik yang tuntas sebanyak 12 peserta didik. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa peserta didik mulai mampu mengikuti tahapan pemecahan masalah melalui bantuan kartu analisis. Peserta didik mulai terbantu dalam mengidentifikasi informasi yang diketahui, menentukan hal yang ditanyakan, serta memilih langkah penyelesaian yang sesuai. Meskipun demikian, masih terdapat beberapa peserta didik yang mengalami kesulitan dalam melakukan perhitungan dan menjelaskan alasan dari strategi yang digunakan.

Tabel 2. Hasil Belajar Peserta Didik pada Siklus I

Keterangan	Jumlah
Jumlah peserta didik	19
Tuntas	12
Belum tuntas	7
Rata-rata kelas	79,74

Perbaikan pembelajaran dilakukan pada siklus II dengan memberikan penguatan terhadap penggunaan kartu analisis dan meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam diskusi kelompok. Hasilnya menunjukkan peningkatan nilai rata-rata menjadi 81,63 dengan jumlah peserta didik yang mencapai ketuntasan sebanyak 16 peserta didik. Peningkatan pada siklus II menunjukkan bahwa peserta didik semakin terbiasa menggunakan langkah berpikir sistematis dalam menyelesaikan soal matematika. Peserta didik tidak hanya mampu menemukan jawaban, tetapi juga mulai mampu menjelaskan proses penyelesaian dan melakukan evaluasi terhadap hasil yang diperoleh.

Tabel 3. Hasil Belajar Peserta Didik pada Siklus II

Keterangan	Jumlah
Jumlah peserta didik	19
Tuntas	16
Belum tuntas	3
Rata-rata kelas	81,63

Berdasarkan indikator literasi numerasi, peningkatan kemampuan peserta didik terlihat pada beberapa aspek. Pada indikator memahami informasi, peserta didik mengalami perkembangan dalam menentukan informasi penting pada soal cerita. Pada indikator menggunakan konsep dan prosedur matematika, peserta didik mulai mampu memilih operasi hitung yang sesuai dengan permasalahan. Pada indikator melakukan penalaran, peserta didik menunjukkan peningkatan melalui kegiatan diskusi dan penyusunan strategi penyelesaian. Sementara itu, pada indikator menafsirkan hasil, peserta didik mulai mampu menghubungkan hasil perhitungan dengan konteks permasalahan yang diberikan.

Selain peningkatan hasil belajar, aktivitas pembelajaran juga mengalami perubahan positif. Aktivitas guru meningkat dari 85,41% pada siklus I menjadi 97,22% pada siklus II. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa guru semakin optimal dalam menerapkan langkah-langkah pembelajaran PBL dan memanfaatkan kartu analisis sebagai media pendukung. Perubahan ini terlihat dari kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, memberikan arahan pada saat proses pemecahan masalah, serta membimbing peserta didik dalam menggunakan kartu analisis secara tepat. Dengan meningkatnya aktivitas guru, proses pembelajaran menjadi lebih terarah sehingga peserta didik lebih mudah mengikuti tahapan pembelajaran berbasis masalah.

Tabel 4. Aktivitas Guru Antar Siklus

Tahap	Skor Pencapaian
Siklus I	85,41
Siklus II	97,22

Aktivitas peserta didik juga meningkat dari 45,83% pada siklus I menjadi 84,38% pada siklus II. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik menjadi lebih aktif dalam berdiskusi, menganalisis masalah, dan menyampaikan hasil pemikirannya selama proses pembelajaran. Peningkatan aktivitas tersebut menunjukkan adanya perubahan perilaku belajar peserta didik yang sebelumnya masih cenderung pasif menjadi lebih terlibat

dalam kegiatan pemecahan masalah. Melalui penggunaan kartu analisis, peserta didik lebih terbantu dalam memahami langkah penyelesaian soal sehingga mampu berpartisipasi secara aktif dalam kegiatan individu maupun kelompok.

Tabel 5. Aktivitas Peserta Didik Antar Siklus

Tahap	Presentase
Siklus I	45,83%
Siklus II	84,38%

Peningkatan hasil belajar dan aktivitas pembelajaran tersebut menunjukkan bahwa penggunaan model Problem Based Learning berbantuan kartu analisis mampu menciptakan pembelajaran matematika yang lebih aktif dan membantu peserta didik mengembangkan kemampuan literasi numerasi secara bertahap.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model Problem Based Learning (PBL) berbantuan media kartu analisis mampu meningkatkan kemampuan literasi numerasi peserta didik kelas III A SDN Krembung 1 pada materi perkalian dan pembagian. Peningkatan tersebut terlihat dari perubahan hasil belajar, aktivitas guru, dan aktivitas peserta didik pada setiap siklus penelitian. Penerapan PBL dengan bantuan kartu analisis memberikan pengalaman belajar yang lebih aktif karena peserta didik tidak hanya menerima informasi dari guru, tetapi terlibat langsung dalam memahami masalah, menemukan strategi penyelesaian, dan mengevaluasi hasil yang diperoleh.

Peningkatan kemampuan literasi numerasi tersebut dapat dijelaskan melalui karakteristik model Problem Based Learning yang menempatkan masalah sebagai awal pembelajaran. Dalam proses PBL, peserta didik diarahkan untuk mengidentifikasi permasalahan, mencari informasi yang relevan, melakukan penyelidikan, serta menyusun solusi berdasarkan konsep yang telah dipahami. Tahapan tersebut sejalan dengan indikator literasi numerasi yang mencakup kemampuan memahami informasi, menggunakan konsep matematika, melakukan penalaran, serta menafsirkan hasil penyelesaian masalah. Dengan demikian, penerapan PBL membantu peserta didik mengembangkan kemampuan berpikir matematis secara lebih kontekstual dan bermakna.

Temuan penelitian ini juga sesuai dengan teori konstruktivisme yang menyatakan bahwa peserta didik membangun pengetahuannya sendiri melalui pengalaman belajar

dan interaksi dengan lingkungan. Melalui kegiatan diskusi kelompok dan penyelesaian masalah dalam PBL, peserta didik memperoleh kesempatan untuk menghubungkan pengetahuan sebelumnya dengan permasalahan baru yang diberikan. Proses tersebut menyebabkan peserta didik tidak hanya menghafal prosedur perhitungan, tetapi memahami alasan penggunaan strategi tertentu dalam menyelesaikan soal matematika.

Penggunaan media kartu analisis dalam penelitian ini menjadi faktor pendukung dalam meningkatkan kemampuan literasi numerasi peserta didik. Kartu analisis berfungsi sebagai panduan berpikir (*scaffolding*) yang membantu peserta didik menyelesaikan soal cerita secara bertahap. Melalui kartu analisis, peserta didik diarahkan untuk menemukan informasi yang diketahui, menentukan hal yang ditanyakan, memilih operasi hitung yang sesuai, melakukan proses perhitungan, serta memeriksa kembali hasil penyelesaian. Bantuan langkah-langkah tersebut membantu peserta didik yang sebelumnya mengalami kesulitan dalam memahami soal cerita menjadi lebih terarah dalam menyusun strategi penyelesaian.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Susanti et al. (2025) yang menunjukkan bahwa penerapan model Problem Based Learning dapat meningkatkan kemampuan literasi numerasi peserta didik sekolah dasar melalui kegiatan pemecahan masalah nyata. Selain itu, penelitian Ulya dan Dewi (2025) juga menunjukkan bahwa penerapan PBL berbantuan media pembelajaran mampu meningkatkan kemampuan literasi numerasi peserta didik. Perbedaannya, penelitian tersebut menggunakan media digital berupa Quizizz sebagai pendukung pembelajaran, sedangkan penelitian ini menggunakan kartu analisis berbentuk media fisik yang secara khusus membantu peserta didik dalam memahami langkah penyelesaian soal cerita. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi melalui penggunaan media yang tidak hanya meningkatkan keterlibatan peserta didik, tetapi juga membantu proses berpikir matematis secara sistematis.

Secara praktis, hasil penelitian ini memberikan implikasi bagi guru sekolah dasar bahwa penerapan model Problem Based Learning dapat menjadi alternatif dalam menciptakan pembelajaran matematika yang lebih aktif dan bermakna. Guru dapat menggunakan media kartu analisis sebagai alat bantu untuk membimbing peserta didik

dalam memahami soal cerita dan mengembangkan strategi penyelesaian masalah. Selain itu, guru dapat mengembangkan variasi penggunaan kartu analisis sesuai dengan materi matematika lainnya sehingga pembelajaran literasi numerasi dapat dilakukan secara lebih kontekstual, terstruktur, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media kartu analisis dapat meningkatkan kemampuan literasi numerasi peserta didik kelas III A SDN Krembung 1 pada materi perkalian dan pembagian. Penerapan model PBL yang dipadukan dengan kartu analisis memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk terlibat aktif dalam proses pemecahan masalah melalui kegiatan memahami informasi, menentukan strategi penyelesaian, melakukan perhitungan, serta mengevaluasi hasil penyelesaian. Media kartu analisis berperan sebagai alat bantu yang memberikan panduan berpikir secara sistematis sehingga peserta didik lebih mudah memahami soal cerita dan menyelesaikan permasalahan matematika.

Peningkatan kemampuan literasi numerasi ditunjukkan melalui peningkatan hasil belajar peserta didik dari setiap tahap penelitian, yaitu nilai rata-rata pada pra siklus sebesar 46,11 meningkat menjadi 79,74 pada siklus I dan 81,63 pada siklus II. Ketuntasan belajar peserta didik juga mengalami peningkatan dari kondisi awal sebanyak 3 peserta didik menjadi 16 peserta didik pada akhir siklus. Selain itu, penerapan pembelajaran menggunakan model PBL berbantuan kartu analisis mampu meningkatkan aktivitas guru dan aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran. Dengan demikian, integrasi model *Problem Based Learning* dengan media kartu analisis dapat menjadi alternatif inovasi pembelajaran matematika sekolah dasar dalam mendukung peningkatan kemampuan literasi numerasi peserta didik.

SARAN

Penelitian ini memiliki keterbatasan pada ruang lingkup penelitian yang hanya dilakukan pada satu kelas dengan jumlah subjek yang terbatas, sehingga hasil penelitian

belum dapat digeneralisasikan pada seluruh karakteristik peserta didik sekolah dasar. Penelitian selanjutnya disarankan untuk menerapkan model Problem Based Learning berbantuan media kartu analisis pada materi matematika lainnya maupun jenjang pendidikan yang berbeda agar dapat diketahui efektivitas penerapannya secara lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Asbin Pasaribu. (2017). *Implementasi Manajemen Berbasis Sekolah Dalam Pencapaian Tujuan Pendidikan Nasional Di Sekolah*. 3(1), 12–34.
- Astutik, S., Subiki, & Bektiarso, S. (2021). *Pelatihan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Bagi Guru SMAN Panarukan Situbondo*. 1(1), 54–62.
- Azizah, A., & Fatamorgana, F. R. (2021). Pentingnya Penelitian Tindakan Kelas Bagi Guru Dalam Pembelajaran. 14, 15–22. <https://doi.org/10.36835/Au.V3i1.475>
- Azizah, R. A., Hilmi, A. F., & Puteri, S. R. R. S. (2021). *Penerapan Teori John Dewey Dalam Problem Based Learning Pada Pembelajaran Matematika Jenjang SMA*. <https://doi.org/10.36835/Au.V3i1.475>
- Hasibuan, M. P., Azmi, R., Arjuna, D. B., Rahayu, S. U., Islam, U., & Sumatera, N. (2023). *Analisis Pengukuran Temperatur Udara Dengan Metode Observasi*. 1.
- Iasha, V., Zulfah, M., Amelia, M., & Wulan, Y. (2024). *Pentingnya Literasi Numerasi Sebagai Fondasi Pendidikan Sekolah Dasar Untuk Membangun Kecerdasan Dan Kemandirian Siswa Di Masa Depan The Importance Of Numeracy Literacy As The Foundation Of Elementary School Education To Build Students ' Intelligence And Independence In The Future*. 76.
- Kusumawardani, D. R. (2018). *Pentingnya Penalaran Matematika Dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika*. 1, 588–595.
- Machali, I. (2022). *Bagaimana Melakukan Penelitian Tindakan Kelas Bagi Guru ?* 1(2).
- Muhimmatul Ulya, R. F. K. D. (2025). *Jurnal Riset Pendidikan Dasar Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantu Quizizz The Effect Of Quizizz-Assisted Pbl Model In Improving Elementary*. 08(April), 127–137.
- Munandar, A. R. B. S. A., & Yumriani, A. F. Y. K. (2022). *Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan Dan Unsur-Unsur Pendidikan*. 2(1), 1–8.
- Notalia, W., Min, I. I., & Tahun, P. (2023). *Penelitian Tindakan Kelas Based Learning Dan Media Pembelajaran*.
- OECD. (2023). *PISA 22 ENSITULOKSIA*.
- Perdana, R., & Suswandari, M. (2021). *Literasi Numerasi Dalam Pembelajaran Tematik Siswa Kelas Atas Sekolah Dasar*. 3(1), 9–15.
- Samad, I., Nur, M. A., Al, U., & Mandar, A. (2023). *Kemampuan Literasi Numerasi Matematika Melalui Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL)*. 7, 100–107.
- Susanti, E., Tinggi, S., Islam, A., Tembilahan, A., & Regency, I. H. (2025). *Efektivitas Model*

Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Kelas 3 Sekolah Dasar. 4.

- Susilowati, D. (2018). *Penelitian Tindakan Kelas (Ptk) Solusi Alternatif Problematika Pembelajaran. 02(01)*, 36–46.
- Suwarto, P., Pd, M., Zain, M., Musa, B., & Ph, D. (2022). *Karakteristik Tes Ilmu Pengetahuan Alam Characteristics Of Science Test. 31(1)*, 109–120.
- Tahsinia, J., Mayasari, A., Arifudin, O., Juliawati, E., & Kartika, I. (2022). *Implementasi Model Problem Based Learning (PBL). 3(2)*, 167–175.
- Yusup, F., Studi, P., Biologi, T., Islam, U., & Antasari, N. (2018). *Uji Validitas Dan Reliabilitas. 7(1)*, 17–23.
- Zanariyah, S. (2024). *Teknik Observasi Yang Efektif Dan Efisien Pada Kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN). 4.*