

PENINGKATAN KEMAMPUAN NUMERASI PERKALIAN MELALUI MEDIA PAPER PADA SISWA KELAS III SD 4 BULUNGCAKING

Affan Uyung Al Farichy¹, Lovika Ardana Riswari², Rihayati³

^{1, 2, 3}PPG-PGSD Universitas Muria Kudus

¹affanuyungalfarichy@gmail.com, ²lovikaardanariswari@umk.ac.id,

³rihayatimpd21@gmail.com

ABSTRACT

This classroom action research aims to improve students' numeracy skills in understanding the concept of multiplication of whole numbers 1 to 10 through the use of PAPER media "Multiplication Board" in class III of SD 4 Bulungcangkring. Numeracy skills are important for applying number concepts and counting skills in everyday life. A basic understanding that multiplication is repeated addition is an important foundation in counting skills. This study uses a Classroom Action Research (CAR) design which is carried out in 2 cycles in class III of SD 4 Bulungcangkring totaling 36 students. Each cycle consists of 4 stages including implementation, planning, observation, reflection. The data collection techniques used in this study are: interviews, observation, documentation. The results of the study showed a significant increase in students' numeracy skills. In Cycle I, students' learning completeness reached 55.6%, while in Cycle II it increased to 83.3%. These findings indicate that the application of PAPER learning media "Multiplication Board" is effective in improving students' understanding of multiplication concepts. Thus, this study concludes that the use of these media can improve students' numeracy skills in Mathematics subjects.

Keywords: Numeracy Ability, Understanding of Multiplication Concepts, PAPER Media

ABSTRAK

Penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa dalam pemahaman konsep perkalian bilangan cacah 1 sampai 10 melalui penggunaan media PAPER "Papan Perkalian" di kelas III SD 4 Bulungcangkring. Kemampuan numerasi penting untuk mengaplikasikan konsep bilangan dan keterampilan menghitung dalam kehidupan sehari-hari. Pemahaman dasar bahwa perkalian adalah penjumlahan berulang menjadi fondasi penting dalam keterampilan berhitung. Penelitian ini menggunakan desain Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan 2 siklus di kelas III SD 4 Bulungcangkring yang berjumlah 36 siswa. Setiap Siklus terdiri dari 4 tahapan yang meliputi pelaksanaan, perencanaan, pengamatan, refleksi. Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini yaitu : wawancara, observasi, dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan dalam kemampuan numerasi siswa. Pada Siklus I, ketuntasan belajar siswa mencapai 55,6%, sedangkan pada Siklus II meningkat menjadi 83,3%. Temuan ini menunjukkan bahwa penerapan media pembelajaran PAPER "Papan Perkalian" efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep perkalian di kalangan siswa. Dengan demikian, penelitian ini menyimpulkan

bahwa penggunaan media tersebut dapat meningkatkan kemampuan numerasi siswa di mata pelajaran Matematika.

Kata Kunci: Kemampuan Numerasi, Pemahaman Konsep Perkalian, Media PAPER

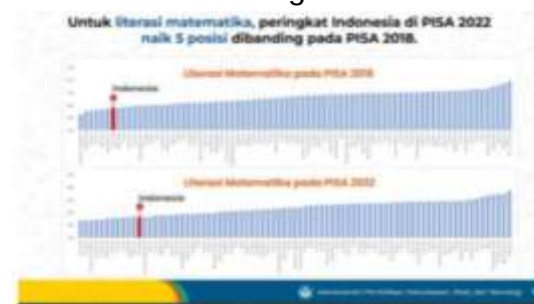
A. Pendahuluan

Seiring berkembangnya zaman dan pesatnya arus teknologi yang semakin canggih pada abad ke 21. Hal ini ditandai dengan adanya perubahan perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) yang berakibat langsung pada perubahan dari paradigma pembelajaran di sekolah salah satunya yaitu dengan perubahan kurikulum, media, dan teknologi (Rahayu et al., 2022). Untuk itu diperlukan adanya keterkaitan antara semua pihak terutama pihak sekolah yang berperan dalam menyiapkan anak-anak bangsa yang memiliki keterampilan yang diperlukan pada abad 21.

Adanya perkembangan teknologi di abad 21 ini juga berakibat banyak sekolah dituntut untuk mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran di kelas dan berfokus pada keterampilan abad 21. Salah satunya yaitu keterampilan 4C yang meliputi : critical thinking skill (keterampilan berpikir kritis), creative and innovative thinking skill (keterampilan berpikir kreatif), communication dan skill inovatif), (keterampilan komunikasi), dan collaboration skill (keterampilan berkolaborasi) (Rahayu et al., 2022). Untuk menumbuhkan adanya keterampilan 4C pada peserta didik dapat ditingkatkan melalui literasi dan numerasi. Kurikulum merdeka

menjadi inovasi terbaru dalam pendidikan di Indonesia yang diharapkan dapat meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia dan bisa beradaptasi dengan penerapan pembelajaran di abad 21.

Pada hasil pengukuran yang dilaksanakan oleh PISA (Programme for International Student Assessment), yang merupakan sistem ujian yang dibuat oleh OECD (Organization for Economic Cooperation and Development) yang telah dirilis pada tahun 2023, skor matematika Indonesia di PISA 2022 adalah 379 dan berada di peringkat 68. Yang artinya skor literasi matematika Indonesia pada PISA 2022 mengalami kenaikan 5 posisi dibandingkan pada PISA 2018 dan Indonesia belum mencapai standar rata rata dari OECD yaitu dengan skor 489. (Kemendikbudristek, 2022). Hal ini perlu adanya tindak lanjut untuk kemampuan literasi matematika siswa Indonesia. Hasil skor pengukuran PISA tersebut sebagai berikut.



Gambar1 Hasil PISA Indonesia Pada Tahun 2022

(Sumber : Kemendikbudristek)

Untuk mengoptimalkan dan meningkatkan literasi matematika siswa, pemerintah melakukan berbagai upaya. Salah satunya yaitu dengan adanya AKM. Di dalam kurikulum merdeka terdapat pelaksanaan AKM (Asesmen Kompetensi Minimum) yang dibuat untuk meningkatkan literasi dan numerasi siswa. Pada AKM terdapat 2 kemampuan yang diuji yaitu literasi membaca dan literasi matematika atau yang biasa disebut dengan numerasi (Aprilia et al., 2023).

Numerasi adalah salah satu kemampuan yang harus dikuasai siswa di abad ke 21 ini, numerasi merupakan kemampuan menganalisis dengan menggunakan angka-angka dan simbol simbol yang berhubungan dengan matematika dasar dengan tujuan untuk praktik penyelesaian masalah melalui pengambilan keputusan yang tepat dalam kehidupan sehari-hari (Firdaus & Septiady, 2021). Sehingga kemampuan numerasi ini sangat diperlukan oleh siswa dalam mengatasi berbagai permasalahan yang ada pada konteks matematika.

Komponen-komponen yang ada di dalam numerasi melibatkan 3 hal yakni pengetahuan, pemahaman, dan keterampilan berhitung. Ketiga hak tersebut digunakan oleh siswa untuk mengkomunikasikan bahasa matematika dan mengenali sifat saling berhubungan dari pengetahuan matematika yang ada di seluruh area pembelajaran dalam berbagai situasi (Rahayu et al., 2022). Oleh karena itu, perlu diberikan sebuah upaya untuk

menerapkan kepada siswa. kemampuan Karena numerasi pentingnya kemampuan numerasi dalam pendidikan maka Kemendikbud numerasi dalam memfokuskan (Asesmen AKM Kompetensi Minimum).

Kemampuan numerasi diperlukan dalam semua bidang kehidupan, untuk itu anak mulai diajarkan di jenjang pendidikan dasar (SD) karena SD merupakan tempat awal bagi anak dalam belajar membaca, menulis, dan berhitung. Numerasi bukan hanya tentang berhitung saja, tetapi juga kemampuan dalam menerapkan konsep serta aturan matematika ke dalam kehidupan nyata (Cahayani et al., 2022). Untuk itu kemampuan numerasi menjadi salah satu aspek yang ada di dalam mata pelajaran matematika dan menjadi salah satu bidang ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan numerasi. Matematika menjadi suatu mata pelajaran yang mengajarkan siswa untuk berpikir kritis, bernalar, dan pengenalan konsep yang nantinya akan digunakan sebagai landasan ilmu pada jenjang yang lebih tinggi. Hal ini termasuk pemahaman konsep matematika pada materi perkalian.

Pembelajaran matematika di Indonesia cenderung pada hafalan rumus dan menghitung, namun tidak menanamkan pemahaman konsep yang berakibat pada mengelola kesalahan informasi dalam serta pengaplikasiannya (Indriani et al., 2022). Pada materi matematika di konsep perkalian menjadi pondasi

dasar yang penting dalam berhitung, jika konsep perkalian pada jenjang sekolah dasar terus dibiarkan maka dapat menimbulkan dampak pada proses berhitung di tingkat selanjutnya. Kesalahan siswa dalam pemahaman konsep perkalian dapat mengakibatkan siswa mengalami kesulitan dalam belajar matematika. Mayoritas siswa bisa menyelesaikan soal perkalian dengan cara mengkafal, tetapi ketika mereka diberikan soal cerita berupa pemahaman konsep dalam menyelesaikan suatu permasalahan dalam perkalian, mereka cenderung kesulitan dan belum mampu.

Perkalian adalah salah satu konsep yang ada di dalam matematika yang bersifat abstrak (Alhusna et al., 2020). Sehingga dalam pembelajaran perkalian, membutuhkan media untuk menjadikan siswa lebih mudah dalam memahami pembelajaran yang diajarkan. Untuk itu, pemahaman konsep perkalian harus diterapkan sejak awal dalam pengenalan operasi hitung perkalian yang berdasar pada penjumlahan berulang. Agar peserta didik lebih dulu mengetahui konsepnya daripada hanya sekedar hafalan saja.

Pemahaman konsep matematika khususnya pada materi perkalian menjadi salah satu fondasi yang kuat dalam keterampilan berhitung siswa. Perkalian sering kali menjadi hal yang sulit bagi siswa karena menjadi salah satu materi dalam mata pelajaran matematika. Untuk memudahkan siswa dalam menghitung perkalian, terlebih dahulu siswa harus mengetahui konsep dari

perkalian itu sendiri. Karena dengan adanya pemahaman konsep, siswa dapat mengolah materi yang dijelaskan oleh guru berdasarkan pengalaman belajar yang di dalamnya terjadi adanya proses penyerapan dan pemahaman serta menerima suatu gagasan yang baru sehingga proses belajar mengajar di kelas menjadi lebih bermakna (Alhusna et al., 2020).

Penggunaan media dalam proses pembelajaran di kelas dapat memudahkan guru dalam menjelaskan materi yang diajarkan, serta dapat memudahkan siswa dalam memahami materi yang dijelaskan oleh guru. Dengan adanya media PAPER atau Papan Perkalian bertujuan untuk memudahkan siswa dalam memahami konsep dasar perkalian yaitu penjumlahan secara berulang-ulang yang bertujuan agar siswa menjadi lebih tertarik dalam pelajaran matematika terutama pada materi perkalian. Karena dengan adanya media pembelajaran PAPER, siswa bisa melihat langsung bagaimana penerapan pembelajaran yang dibahas oleh guru melalui media konkret., seperti menghitung perkalian menggunakan stik es krim kemudian menjumlahkan secara berulang stik es krim yang sudah dimasukkan kedalam kotak. Selain itu, dengan adanya media PAPER dapat memberikan kebebasan kepada siswa untuk mencoba menggunakan media tersebut sebagai sebuah permainan yang harus mereka pecahkan solusinya. Dengan demikian, penggunaan media dalam kegiatan pembelajaran dapat meningkatkan

motivasi belajar siswa karena siswa bisa belajar sambil bermain.

Beberapa penelitian telah membuktikan bahwa dalam penggunaan media pembelajaran papan perkalian dapat meningkatkan pemahaman konsep perkalian siswa. Pada penelitian yang telah dilaksanakan oleh (Lamuhamad & Laruli, 2022) hasilnya menunjukkan bahwa penerapan alat peraga papan perkalian menjadi meningkatkan alternatif pemahaman untuk konsep perkalian matematika peserta didik dalam menyelesaikan suatu permasalahan, (Oktarina et al., 2024) telah membuktikan bahwa dengan penggunaan media papan perkalian dapat memberikan suatu kontribusi yang positif dalam pemahaman konsep matematika dan memvisualkan konsep matematika dengan jelas dan menarik dalam meningkatkan pemahaman terhadap materi perkalian. Selain itu dalam penelitian yang dilaksanakan oleh (Mailani & Hareza, 2023) menyebutkan bahwa dengan menggunakan media papan perkalian terhadap kemampuan konsep dasar materi perkalian siswa SD menunjukkan efektivitas dalam hasil belajar. Berdasarkan ketiga penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media papan perkalian sangat tepat apabila diterapkan pada pembelajaran matematika dalam materi perkalian 1 sampai 10.

Melalui adanya penggunaan media PAPER "Papan Perkalian" dapat menumbuhkan semangat belajar siswa dalam pembelajaran

matematika serta menambah keefektifan siswa dalam belajar perkalian yang dapat menjadikan pembelajaran di kelas menjadi lebih seru dan menarik karena siswa melakukannya dengan permainan. Sehingga siswa dapat belajar sambil bermain dan pembelajaran bisa berpusat pada siswa yang bisa menjadikan meningkatnya minat dan motivasi siswa dalam belajar karena adanya bantuan media pembelajaran yang saat penyampaian materi pelajaran.

B. Metode Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas ini dilakukan sebagai upaya untuk perbaikan dalam praktik pendidikan melalui tindakan yang dilaksanakan berdasarkan pengamatan dan observasi terhadap suatu kelas untuk direfleksikan sedemikian rupa agar tercipta pembelajaran yang terarah. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan untuk memperbaiki proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru kelas III SD 4 Bulungcangkring pada saat pembelajaran Matematika mengenai kemampuan numerasi dalam pemahaman konsep perkalian matematika 1 sampai 10 yang masih belum optimal. Untuk itu perlu adanya pemicu melalui penerapan media pembelajaran PAPER "Papan Perkalian" untuk kemampuan numerasi meningkatkan terhadap pemahaman konsep perkalian siswa.

Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus yang setiap siklusnya meliputi : perencanaan, pengamatan,

pelaksanaan, dan refleksi. Bagan penelitian ini sebagai berikut :



Gambar 2 Siklus Penelitian Tindakan Kelas (Sumber : Suharsimi Arikunto, 2019)

Berdasarkan bagan tersebut, desain penelitian ini dilaksanakan secara berulang-ulang dan berkelanjutan. Jika pada Siklus I tidak mencapai peningkatan yang signifikan (sesuai dengan target yang telah ditentukan) maka dilakukan Siklus selanjutnya sampai mencapai target yang sudah ditentukan. Penelitian tindakan kelas ini dibagi menjadi 2 Siklus dengan satu Siklus dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan. Setiap Siklus terdiri dari 4 tahapan yang meliputi perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi.

Subjek dalam penelitian tindakan kelas ini adalah seluruh siswa kelas III SD 4 Bulungcangkkring Tahun Pelajaran 2024/2025 yang berjumlah 36 siswa yang terdiri dari 15 siswa laki-laki dan 21 siswa perempuan. Dari 36 siswa tersebut hampir sebagian siswa mengalami kesulitan memahami konsep perkalian 1 sampai 10.

Lokasi penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SD 4

Bulungcangkkring yang berada di Ds. Bulung Cangkkring, RT 02/06, Kalidoro Lor, Bulungcangkkring, Kec. Jekulo, Kabupaten Kudus, Jawa Tengah 59382. Dasar dari penelitian ini yaitu berdasarkan hasil observasi karakteristik dan lingkungan belajar siswa pada saat PPL PPG Prajabatan mengenai menurunnya kemampuan numerasi siswa terutama masih rendahnya pemahaman konsep perkalian matematika kelas III.

Penelitian tindakan kelas merupakan suatu kegiatan yang dilakukan untuk meningkatkan interaksi proses belajar mengajar dan hasil belajar, maka dalam memenuhi adanya tuntunan tersebut memerlukan suatu pengumpulan data. Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini yaitu : wawancara, observasi, dokumentasi.

Wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi dengan cara bertanya langsung kepada narasumber dan menjadi bagian penting (Herdayati & Syahrial, 2016). Kegiatan wawancara ini bertujuan untuk menggali informasi yang diberikan kepada narasumber terkait permasalahan yang ada di kelas, karakteristik peserta didik, dan informasi lainnya yang digunakan untuk menindaklanjuti pelaksanaan penelitian. Narasumber yang diwawancarai pada penelitian ini adalah guru kelas III SD 4 Bulungcangkkring.

Observasi atau yang biasa disebut dengan pengamatan adalah kegiatan memperhatikan objek

penelitian dengan saksama yang bertujuan untuk mencatat setiap keadaan yang relevan dengan tujuan penelitian (Ischak et al., 2019) yang dilakukan pada penelitian ini adalah observasi secara langsung yang dilaksanakan pada setiap Siklus yaitu Siklus I dan Siklus II, dimana peneliti mengamati secara langsung objek yang diteliti tanpa adanya perantara.

Pedoman observasi yang digunakan pada penelitian ini yaitu pedoman observasi siswa pada saat proses pembelajaran pemahaman perkalian untuk konsep meningkatkan kemampuan numerasinya. Adapun indikator pedoman observasinya yaitu sebagai berikut :

Tabel 1. Indikator Kemampuan Numerasi

No.	Indikator
1.	Mampu menggunakan berbagai macam angka atau simbol yang terkait dengan matematika dasar dalam menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari.
2.	Mampu menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, diagram dan lain sebagainya)
3.	Menafsirkan hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan

Sumber : (Han et al., 2017)

Tes merupakan salah satu teknik pengukuran yang di dalamnya memuat berbagai pertanyaan, pernyataan, ataupun serangkaian tugas yang harus dikerjakan dan dijawab oleh subjek responden

(Makbul, 2021). Tes pada penelitian ini diberikan untuk mengukur seberapa jauh tingkat kemampuan numerasi pada pemahaman konsep perkalian siswa kelas III SD 4 Bulungcangkring.

Cara lain dalam memperoleh data yaitu menggunakan dokumentasi,. Melalui dokumentasi, peneliti memperoleh informasi dan berbagai macam sumber yang ada (Ischak et al., 2019). Dokumentasi pengumpulan data pada penelitian tindakan ini meliputi : laporan hasil belajar pada asesmen diagnostik kognitif dan pra siklus yang digunakan sebagai bahan untuk menindaklanjuti pelaksanaan penelitian.

Dalam penelitian diperlukan adanya analisis data. Analisis data adalah proses penyusunan dari data-data yang sudah didapatkan kemudian dianalisis sehingga data tersebut mudah untuk dipahami. Data yang diperoleh dalam penelitian ini yaitu data peningkatan kemampuan numerasi pada pemahaman konsep perkalian bilangan cacah 1 sampai 10 melalui 2 siklus yang telah dilaksanakan.

Menurut (Tampubolon, 2023) teknik analisis data PTK dapat dilakukan dengan analisis data kualitatif maupun kuantitatif. Analisis dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis data kuantitatif. Hal ini dimaksudkan untuk memastikan peningkatan kemampuan numerasi pada pemahaman konsep perkalian siswa kelas III Betawi melalui media pembelajaran PAPER "Papan Perkalian".

Pada penelitian ini terdapat 2 nilai yang harus dihitung menggunakan statistika deskriptif yaitu rata-rata kelas dan ketuntasan belajar siswa secara klasikal.

Untuk mengetahui hasil tes pada setiap siklus dapat dijangin melalui evaluasi tes yang digunakan pada saat analisis data kuantitatif. Hasil tes yang telah dilaksanakan pada 2 siklus dapat dicari rata-ratanya menggunakan rumus sebagai berikut:

$$X = \frac{\sum Xi}{n}$$

Sumber : Savitri, dkk (2022 : 24)

Keterangan:

X = rata – rata

$\sum xi$ = jumlah seluruh data

N = banyaknya data

Dari hasil rata-rata ini akan dikualifikasikan untuk menghitung seberapa besar presentase dari rata-rata siswa kelas III SD 4 Bulungcangkring.

Ketuntasan belajar siswa digunakan sebagai alat untuk mengetahui seberapa jauh kemampuan numerasi pemahaman konsep perkalian setelah mengikuti pembelajaran yang menggunakan media pembelajaran PAPER “Papan Perkalian”. Di bawah ini merupakan kriteria ketuntasan hasil belajar yang ditetapkan pada kelas III SD 4 Bulungcangkring dengan kualifikasi tuntas dan tidak tuntas sebagai berikut:

Tabel 2 KKTP Matematika SD 4 Bulungcangkring.

KKTP	Kualifikasi
------	-------------

≥ 75	Tuntas
< 75	Tidak Tuntas

Sumber : SD 4 Bulungcangkring

Siswa dikatakan tuntas jika telah mencapai KKTP yaitu ≥ 75 , sedangkan siswa dikatakan tidak tuntas jika hasil belajarnya belum mencapai KKTP atau < 75 . Dengan demikian, dapat dikatakan tuntas atau tidak tuntasnya siswa dalam pembelajaran mata pelajaran Matematika.

Indikator keberhasilan pada penelitian tindakan kelas ini yaitu Kemampuan numerasi dengan menerapkan media PAPER “Papan Perkalian” pada siswa kelas III SD 4 Bulungcangkring dikatakan meningkat apabila presentase mencapai 75% dengan kriteria baik. Dan Pemahaman konsep perkalian melalui penerapan media PAPER “Papan Perkalian” pada siswa kelas III SD 4 Bulungcangkring dikatakan meningkat apabila presentase 75% dengan kategori baik.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Sebelum pelaksanaan tindakan, peneliti terlebih dahulu melakukan tes untuk Pra Siklus tanpa menggunakan media pembelajaran. Hal ini digunakan untuk mengukur kemampuan awal siswa pada kemampuan numerasi pemahaman konsep perkalian.

Pada saat Pra Siklus siswa yang mendapatkan nilai diatas KKTP yaitu 75 pada mata pelajaran Matematika sebanyak 16 siswa dengan kategori tuntas, sedangkan 20 siswa dengan kategori tidak tuntas. Berikut tabel presentase ketuntasan belajar siswa

kelas III pada mata pelajaran Matematika.

Tabel 3 Presentase Ketuntasan Belajar Klasikal Siswa Pra Siklus

Nilai	Ketuntasan	Jumlah Siswa	Presentase
≥ 75	Tuntas	16	44,4%
≤ 75	Tidak Tuntas	20	55,6%
Jumlah		36	100%

Melihat kondisi awal tersebut, peneliti berusaha untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa terutama dalam pemahaman konsep perkalian melalui penelitian tindakan kelas dengan menerapkan media pembelajaran PAPER “Papan Perkalian”. Tujuan dilaksanakannya penelitian tindakan kelas ini agar kemampuan numerasi siswa kelas III SD 4 Bulungcangkring dapat meningkat.

Pada pertemuan 1 Siklus I terdapat 16 siswa yang tuntas dan pada pertemuan 2 terjadi peningkatan siswa yang tuntas yaitu 20 siswa. Hal ini berarti terdapat 4 siswa yang mengalami peningkatan kemampuan numerasi pemahaman konsep perkalian bilangan cacah 1 sampai 10. Sedangkan 16 Siswa dengan kategori tidak tuntas berada pada ketuntasan minimal ≤ 75 . Pada pertemuan 1 terdapat 20 siswa dengan kategori tidak tuntas dan pada pertemuan 2 berkurang menjadi 16 siswa yang tidak tuntas.

Salah satu penyebab utama dari ketidaktuntasan ini adalah pembelajaran sebelumnya belum

menggunakan media paper yang dapat mendorong siswa untuk lebih aktif berpartisipasi, meningkatkan minat belajar, dan mempermudah pemahaman materi pembelajaran. Hal ini terlihat jelas pada indikator penggunaan berbagai macam angka atau simbol yang terkait dengan matematika dasar dalam menyelesaikan masalah sehari-hari di mana siswa kesulitan mengaitkan operasi perkalian. Penelitian ini di perkuat oleh Kamii dan Clark (2021) menekankan pentingnya kemampuan anak dalam menggunakan simbol simbol matematika secara bermakna. Mereka menyatakan bahwa anak anak yang memahami makna simbol matematika dalam konteks kehidupan nyata menunjukkan perkembangan kognitif yang lebih baik dalam menyelesaikan masalah.

Pada indikator menganalisis informasi Mampu yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, diagram dan lain sebagainya) sebanyak 20 siswa belum tuntas. Hal ini disebabkan oleh tidak di integrasikannya tabel perkalian, diagram kelompok, dan grafik batang sederhana yang menyajikan data seperti jumlah kelompok dan hasil perkalian dalam proses pembelajaran. Wahyudin (2020) menegaskan bahwa integrasi media visual dalam pembelajaran matematika secara meningkatkan signifikan kemampuan interpretatif siswa terhadap data.

Sementara itu, pada indikator Menafsirkan hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan dalam pembelajaran ini

mendorong siswa untuk menafsirkan hasil perkalian dan data visual tersebut dalam konteks nyata. Maulana & Suparman (2020) juga mendukung bahwa pembelajaran matematika kontekstual berbasis data membantu siswa dalam membuat prediksi dan keputusan yang rasional.

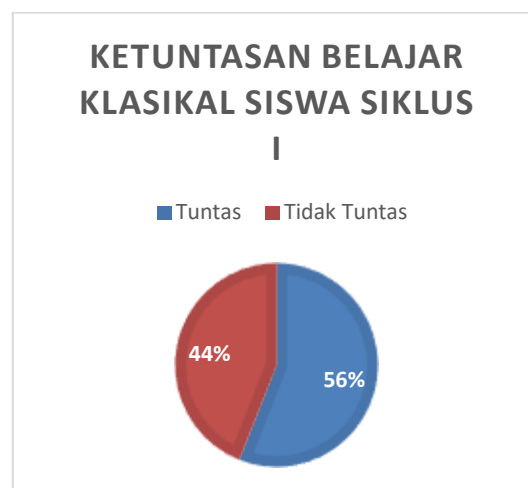
Tahap terakhir, yaitu refleksi (reflection), dilakukan dengan menelaah kelemahan pembelajaran konvensional yang belum mampu mengembangkan koneksi matematis siswa secara optimal. Berdasarkan refleksi ini, peneliti memutuskan untuk merancang dan melaksanakan tindakan perbaikan melalui media pembelajaran paper pada siklus berikutnya.

Berikut ini tabel presentase ketuntasan belajar klasikal siswa kelas III pada mata pelajaran Matematika di Siklus I.

Tabel 4 Presentase Ketuntasan Belajar Siswa Siklus I

Nilai	Ketuntasan	Jumlah Siswa	Presentase
≥ 75	Tuntas	20	55,6%
≤ 75	Tidak Tuntas	16	44,4%
Jumlah		36	100%

Dari tabel diatas dapat ditampilkan dengan diagram lingkaran sebagai berikut.



Gambar 3. Diagram Presentase Ketuntasan Belajar Klasikal Siswa Siklus I

Pada hasil observasi dan tes kemampuan numerasi pemahaman konsep perkalian pada Siklus I, masih terdapat kekurangan-kekurangan, salah satunya adalah kemampuan numerasi pemahaman konsep perkalian menggunakan bantuan media pembelajaran PAPER "Papan Perkalian" belum meningkat secara signifikan. Sebanyak 55,6% siswa mendapatkan nilai di atas KKTP (Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran). Berdasarkan data yang diperoleh PADA Siklus I, sebanyak 20 siswa telah mencapai KKTP dan 16 siswa belum mencapai KKTP. Presentase ketuntasan klasikal Siklus I adalah 55,6%.

Ketuntasan klasikal Siklus I sebesar 55,6%. Hal ini menunjukkan bahwa penelitian pada Siklus I masih perlu ditingkatkan. Namun, kemampuan numerasi pemahaman konsep perkalian siswa pada Siklus I sudah terlihat adanya peningkatan.

Pada indikator mampu menganalisis informasi yang

ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, diagram dan lain sebagainya) sebanyak 16 siswa belum tuntas. Hal ini disebabkan oleh tidak di integrasikannya tabel perkalian, diagram kelompok, dan grafik batang sederhana yang menyajikan data seperti jumlah kelompok dan hasil perkalian dalam proses pembelajaran. Friel, Curcio, & Bright (2021) menyatakan bahwa siswa perlu mengembangkan kemampuan membaca grafik secara literal maupun konseptual.

Sementara itu, pada indikator Menafsirkan hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan dalam pembelajaran ini mendorong siswa untuk menafsirkan hasil perkalian dan data visual tersebut dalam konteks nyata. Menurut National Research Council (2021), literasi numerasi tidak hanya mencakup pemahaman angka, tetapi juga kemampuan menggunakan informasi numerik untuk membuat keputusan.

Tahap terakhir, yaitu refleksi (reflection), dilakukan dengan menelaah kelemahan pembelajaran konvensional yang belum mampu mengembangkan koneksi matematis siswa secara optimal. Berdasarkan refleksi ini, peneliti memutuskan untuk merancang dan melaksanakan tindakan perbaikan melalui media pembelajaran paper pada siklus berikutnya yang lebih aktif berpartisipasi, meningkatkan minat belajar, dan mempermudah pemahaman materi pembelajaran.

Berikut tabel peningkatan kemampuan numerasi pemahaman konsep perkalian Pra Siklus & Siklus I.

Tabel 5 Peningkatan Kemampuan Numerasi Pemahaman Konsep Perkalian

Nilai	Keterangan	Pra Siklus		Siklus 1	
		Jumlah Siswa	Persentase	Jumlah Siswa	Persentase
≥75	Tuntas	16	44,4 %	20	55,6 %
≤75	Tidak Tuntas	20	55,6 %	16	44,4 %
Jumlah		36	100%	36	100%

Pada Siklus II, terdapat siswa yang mendapatkan nilai rata-rata mencapai ketuntasan minimal yaitu ≥75 yaitu sebanyak 30 siswa dengan kategori tuntas. Pada pertemuan 1 Siklus II terdapat 25 siswa yang tuntas dan pada pertemuan 2 terjadi peningkatan siswa yang tuntas yaitu 30 siswa. Hal ini berarti terdapat 10 siswa yang mengalami peningkatan kemampuan numerasi pemahaman konsep perkalian bilangan cacah 1 sampai 10. Sedangkan 6 Siswa dengan kategori tidak tuntas berada pada ketuntasan minimal ≤75. Pada pertemuan 1 terdapat 11 siswa dengan kategori tidak tuntas dan pada pertemuan 2 berkurang menjadi 6 siswa yang tidak tuntas. Berikut ini tabel presentase ketuntasan belajar klasikal siswa kelas III pada mata pelajaran Matematika di Siklus II.

Tabel 6 Presentase Ketuntasan Belajar Siswa Siklus II

Nilai	Ketuntasan	Jumlah Siswa	Presentase
≥ 75	Tuntas	30	83,3%
≤ 75	Tidak Tuntas	6	16,7%
Jumlah		36	100%

Dari tabel 4.6 dapat ditampilkan dengan diagram lingkaran sebagai berikut.



Gambar 4 Diagram Presentase Ketuntasan Belajar Klasikal Siswa Siklus II

Hasil dari nilai pada mata pelajaran Matematika di Siklus II mengalami peningkatan. Dari Siklus I yang memperoleh rata-rata 73,61 meningkat menjadi 85,56 pada Siklus II, dari 55,6% menjadi 83,3%. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa kemampuan numerasi pada pemahaman konsep perkalian bilangan cacah 1 sampai 10 setelah dilakukan perbaikan sudah mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan yaitu $\geq 75\%$ pada

mata pelajaran Matematika dengan kriteria Baik.

Pada indikator penggunaan berbagai macam angka atau simbol yang terkait dengan matematika dasar dalam menyelesaikan masalah sehari-hari Media paper digunakan sebagai alat konkret untuk membantu siswa memahami konsep perkalian tidak hanya sebagai operasi hitung, tetapi juga sebagai representasi dari situasi kehidupan nyata. Hal ini terlihat di mana siswa kesulitan mengaitkan operasi perkalian. Menurut Nurhayati, Asrin, & Dewi (2022) indikator kemampuan numerasi matematis yaitu mampu megggunakan berbagai macam angka atau simbol yang terkait dengan matematika dasar dalam menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari.

Pada indikator menganalisis informasi Mampu yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, diagram dan lain sebagainya) sebanyak 6 siswa belum tuntas. Hal ini disebabkan oleh kurang di integrasikannya tabel perkalian, diagram kelompok, dan grafik batang sederhana yang menyajikan data seperti jumlah kelompok dan hasil perkalian dalam proses pembelajaran. Friel, Curcio, & Bright (2021) menyatakan bahwa siswa perlu mengembangkan kemampuan membaca grafik secara literal maupun konseptual.

Sementara itu, pada indikator Menafsirkan hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan dalam pembelajaran ini mendorong siswa untuk menafsirkan

hasil perkalian dan data visual tersebut dalam konteks nyata. Ini merupakan dasar dari berpikir matematis yang terintegrasi dengan logika dan kebutuhan kontekstual. Menurut National Research Council (2021), literasi numerasi tidak hanya mencakup pemahaman angka, tetapi juga kemampuan menggunakan informasi numerik untuk membuat keputusan.

Refleksi terhadap pelaksanaan Siklus II menunjukkan bahwa pembelajaran dengan media paper mampu meningkatkan kemampuan numerasi perkalian siswa secara signifikan. Ketuntasan klasikal telah tercapai, dan semua indikator menunjukkan persentase ketuntasan di atas 75%, menandakan peningkatan kualitas pembelajaran. Oleh karena itu, penelitian dihentikan pada Siklus II, karena target tindakan telah tercapai. Siswa yang belum tuntas akan dibimbing melalui program remedial yang terfokus dan lebih individual, tanpa perlu dilakukan siklus lanjutan.

Berdasarkan hasil tes pada pra-siklus, siklus I, siklus II maka diperoleh presentase ketuntasan hasil kemampuan numerasi perkalian mata pelajaran Matematika sesuai indikator sebagai berikut :

Tabel 7 Peningkatan Kemampuan Numerasi Pada Perkalian Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II sesuai indikator.

Indikator	Siklus (Presentase)		
	Pra siklus	Siklus I	Siklus II
I	46,2%	56,5%	81,5%
II	44,4%	58,5%	84,8%

III	42,5%	54,8%	83,6%
Total	133,2%	169,8%	249,9%
Rata-rata	44,4%	55,6%	83,3%

Berdasarkan hasil tabel 7, dapat dilihat peningkatan presentase pemahaman konsep siswa berdasarkan hasil tes dengan mengerjakan soal yang di berikan pada pra-siklus, siklus I, dan siklus II. Peningkatan ini tampak pada seluruh indikator, rata-rata penugasan indikator pemahaman konsep juga mengalami kenaikan. Pada tahap pra siklus masih rendah yaitu 44 ,4% berubah menjadi 55,6% pada siklus I, bahkan naik menjadi 83,3% pada siklus II.

Berdasarkan hasil nilai tes kemampuan numerasi pada pemahaman konsep perkalian mata pelajaran Matematika pada Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II mengalami peningkatan yang signifikan. Perbandingan tersebut sebagai berikut.

Tabel 8 Peningkatan Kemampuan Numerasi Pada Pemahaman Konsep Perkalian Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II

Keterangan	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
Jumlah Skor	2580	2650	3080
Rata-Rata	71,67	73,61	85,56
Presentase	44,4%	55,6%	83.3%
Kategori	Rendah	Sedang	Tinggi

Berdasarkan hasil tabel 8, dapat diketahui bahwa adanya peningkatan yang signifikan pada aspek

pengetahuan siswa yang berfokus pada kemampuan numerasi terhadap pemahaman konsep perkalian bilangan cacah 1 sampai 10 selama Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II. Peningkatan ini dapat dilihat dari masing-masing Siklus. Nilai rata-rata pada mata pelajaran Matematika saat Pra Siklus sebesar 71,67. Pada Siklus I meningkat menjadi 73,61, dan pada Siklus II meningkat menjadi 85,56. Hal tersebut menunjukkan bahwa pengetahuan siswa pada kemampuan numerasi pemahaman konsep perkalian meningkat secara signifikan setelah dilakukan tindakan pada saat pembelajaran Matematika dengan menerapkan media PAPER "Papan Perkalian". Hasil dari peningkatan tersebut sesuai dengan indikator keberhasilan yang telah dicapai yaitu $\geq 75\%$ dengan kriteria Baik.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang telah dilaksanakan pada siswa kelas III SD 4 Bulungcangkring dapat disimpulkan bahwa penerapan media pembelajaran PAPER "Papan Perkalian" dapat meningkatkan kemampuan numerasi terhadap pemahaman konsep perkalian bilangan cacah 1 sampai 10 siswa kelas III SD 4 Bulungcangkring. Kemampuan numerasi pada pemahaman konsep perkalian bilangan cacah 1 sampai 10 dengan menerapkan media pembelajaran PAPER "Papan Perkalian" mengalami peningkatan yang signifikan. Hal ini terlihat setelah dilaksanakannya tindakan pada Siklus I dan Siklus II.

Pada Siklus I mendapatkan nilai rata-rata 73,61 dengan presentase ketuntasan belajar klasikal sebesar 55,6% dan meningkat pada Siklus II diperoleh rata-rata nilai 85,56 dengan presentase ketuntasan belajar klasikal sebesar 83,3% dengan kriteria tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Alhusna, C., Setiawan, D., Yolanda, S., Suryani, S. I., Nadia, T. N., Cania, Y. A., & Mujib, A. (2020). Menemukan Pola Perkalian Dengan Angka 9. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Terpadu (JPPT)*, 02(01), 55–70.
- Aprilia, R. N., Silmi, R. N., Dzulqadri, A., Fitri, D. A., & Saputra, D. (2023). Analisis Hasil AKM Kelas Literasi pada Siswa Kelas V di SDN 082/I Serasah. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 31703–31711.
- Cahayani, N. N., Witono, A. H., & Setiawan, H. (2022). Profil Kemampuan Numerasi Siswa Kelas III SDN 2 Kuta Tahun Pelajaran 2021/2022. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(2b), 534–538.
<https://doi.org/10.29303/jipp.v7i2b.546>
- Firdaus, F., & Septiady, A. (2021). Peningkatan Kemampuan Literasi Dan Numerasi Di Sekolah 3T (Tertinggal, Terluar, Terdepan). *Jurnal Ekonomi, Bisnis Dan Teknologi*, 1(2), 213–220.
- Han, W., Susanto, D., Dewayani, S., Pandora, P., Hanifah, N., Miftahussururi., Nento, M. N., &

- Akbari, Q. S. (2017). "Materi Pendukung Literasi Numerasi." Kementrian Pendidikan Dan Kebudayaan, Tim GLN Kemendikbud., 8(9), 1–58. https://repositori.kemdikbud.go.id/1_1628/1/materi-pendukung-literasi-numerasi-rev.pdf
- Herdayati, & Syahrial. (2016). DESAIN PENELITIAN DAN TEKNIK PENGUMPULAN DATA DALAM PENELITIAN. 1–23.
- Indriani, N., Salsabila, Z. P., & Firdaus, A. N. A. (2022). Pemahaman Konsep Perkalian Dengan Menggunakan Metode Rme Pada Peserta Didik Kelas Iii Mi Miftahul Huda. AULADUNA: Jurnal Pendidikan Dasar Islam, 9(1), 105–113. <https://doi.org/10.24252/auladun a.v 9i1a9.2022>
- Ischak, W. I., Badjuka, B. Y., & Zulfiayu. (2019). Modul Riset Keperawatan. 12, 99–119.
- Lamuhamad, F., & Laruli, L. (2022). Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Perkalian Matematika Pada Bangun Ruang Melalui Penerapan Alat Peraga Papan Perkalian Kelas VDi SDN 2 Inpres Liang. Penelitian Dan Inovasi Pendidikan Matematika, x(x), 50–58.
- Mailani, E., & Hareza, Y. (2023). Efektivitas Penggunaan Media Papan Bilangan Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Pada Materi Perkalian Sekolah Dasar. INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research, 3(4), 5717–5728.
- Makbul, M. (2021). PENGUMPULAN METODE DATA DAN INSTRUMEN {PENELITIAN. 6.
- Oktarina, K., Ariani, N. M., & Riwayati, S. (2024). PENGGUNAAN PAPAN PINTAR UNTUK MENINGKATKAN. 5(3), 5503–5508.
- Rahayu, R., Iskandar, S., & Abidin, Y. (2022). Inovasi Pembelajaran Abad 21 dan Penerapannya di Indonesia. Jurnal Basicedu, 6(2), 2099–2104. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v 6i2.2082>
- Tampubolon, M. (2023). Metode Penelitian Metode Penelitian. Metode Penelitian Kualitatif, 3(17), 43. [http://repository.unpas.ac.id/30547/5/BAB III.pdf](http://repository.unpas.ac.id/30547/5/BAB%20III.pdf)
- Sagita, D. K., Ermawati, D., & Riswari, L. A. (2023). Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sekolah dasar. *Jurnal Educatio Fkip Unma*, 9(2), 431–439.
- Khurriyati, A. L., Ermawati, D., & Riswari, L. A. (2022). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas III melalui Media PACAPI (Papan Pecahan Pizza). *JlIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(4), 1028–1034.
- Nuraeni, W., Ermawati, D., & Riswari, L. A. (2023). Analisis kemampuan bernalar kritis

melalui motivasi belajar matematika dalam kurikulum merdeka. *JURNAL e-DuMath*, 9(2), 117-124.

- Muhalimah, A. P., Lestari, R., & Riswari, L. A. (2023). Analisis penalaran dan pemecahan masalah matematika terhadap siswa kelas iii pada bimbel teras belajar. *MAJU: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 10(2), 1-9.
- Nisa, Y. K., Riswari, L. A., & Setiadi, G. (2023). Analisis Faktor yang Mempengaruhi Kesulitan Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(2), 1685-1693.