

**PENERAPAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING BERBANTUAN PAPAN
PERKALIAN UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PERKALIAN SISWA
KELAS III**

Aliya Ningsi Lasimpala¹, Rifda Mardian Arif², Andi Marshanawiah³,
Nur Sakinah Aries⁴, Hadi Yamin Assel⁵
^{1,2,3,4,5}PGSD, FIP, Universitas Negeri Gorontalo,
¹alialasimpala2@gmail.com,
²rifda@ung.ac.id, ³andimarshanawiah@ung.ac.id,
⁴nursakinaharies@ung.ac.id, ⁵hadi@ung.ac.id

ABSTRACT

The problem formulation in this study was: "Can the multiplication calculation skills of third-grade students at SDN 56 Kota Timur be improved through the implementation of the Problem-Based Learning model assisted by multiplication board media?" This study aimed to improve students' multiplication calculation skills through the application of a Problem-Based Learning (PBL) model supported by multiplication board media among third-grade students at SDN 56 Kota Timur. The research employed a Classroom Action Research (CAR) design. The findings involving 19 students indicated that in Cycle I, 11 students achieved the learning mastery criteria, representing 58% of the total participants. This result had not yet met the predetermined performance indicator target of 80%; therefore, the study was continued to Cycle II. In Cycle II, 16 students successfully achieved the learning mastery criteria, accounting for 84% of the participants, thereby fulfilling the established performance indicator target. Based on the results and discussion conducted in each cycle, it can be concluded that the implementation of the Problem-Based Learning model assisted by multiplication board media was effective in improving the multiplication calculation skills of third-grade students at SDN 56 Kota Timur.

Keywords: arithmetic skills, multiplication board media, problem-based learning, elementary school students

ABSTRAK

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah "Apakah kemampuan berhitung perkalian melalui model *problem based learning* berbantuan media papan perkalian pada siswa kelas III di SDN 56 Kota Timur dapat ditingkatkan?". Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan berhitung perkalian melalui model *problem based learning* berbantuan media papan perkalian pada siswa kelas III SDN 56 Kota Timur. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Hasil penelitian dari 19 siswa menunjukkan

bahwa pada siklus I kemampuan berhitung siswa mencapai kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran sebanyak 11 siswa dengan presentase 58%. Hasil ini belum mencapai kriteria indikator kinerja yang ditetapkan yakni 80%. Sehingga dilanjutkan pada siklus selanjutnya yakni siklus II. Pada siklus II siswa yang mencapai kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran sebanyak 16 siswa dengan presentase 84% dan telah mencapai kriteria indikator kinerja yang telah ditetapkan. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan pada pertemuan di setiap siklus dapat disimpulkan bahwa melalui penerapan model *problem based learning* berbantuan media papan perkalian dapat meningkatkan kemampuan berhitung perkalian siswa kelas III SDN 56 Kota Timur.

Kata Kunci: kemampuan berhitung, papan perkalian, perkalian *problem based learning*, siswa sekolah dasar

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan proses terencana dalam menanamkan nilai-nilai budaya dari satu generasi kepada generasi berikutnya melalui keteladanan dan pembelajaran yang berlangsung secara berkesinambungan. Pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam membentuk kualitas sumber daya manusia, baik dari aspek intelektual, sosial, maupun moral. Kompleksitas tujuan pendidikan yang berpusat pada pengembangan manusia menjadikan pendidikan sebagai suatu bidang yang tidak dapat dipisahkan dari ilmu pendidikan itu sendiri. Pendidikan dan ilmu pendidikan memiliki hubungan yang erat, baik secara teoritis maupun praktis, karena keduanya saling

mendukung dalam upaya meningkatkan kualitas kehidupan manusia (Rahman et al., 2022). Dalam konteks pendidikan dasar, proses pembelajaran harus mampu mengembangkan kemampuan dasar peserta didik secara optimal, salah satunya melalui pembelajaran matematika yang menjadi fondasi penting bagi penguasaan ilmu pengetahuan lainnya.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran dasar yang memiliki peranan penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, sistematis, kritis, dan kreatif pada peserta didik (Marshanawiah et al., 2023). Penguasaan konsep matematika sejak jenjang sekolah dasar menjadi kebutuhan penting karena berkaitan

langsung dengan kemampuan peserta didik dalam memahami materi pada tingkat pendidikan berikutnya. Namun demikian, pembelajaran matematika masih sering dipandang sebagai mata pelajaran yang sulit, membosankan, dan kurang diminati oleh siswa (Rahmi et al., 2020). Salah satu materi dasar matematika yang perlu dikuasai sejak dini adalah operasi perkalian. Materi perkalian diajarkan sejak kelas II sekolah dasar karena menjadi dasar dalam penyelesaian operasi hitung lanjutan dan pengembangan konsep matematika pada jenjang yang lebih tinggi (Purwandini & Siwanto, 2025). Oleh sebab itu, diperlukan strategi pembelajaran yang mampu membantu siswa memahami konsep perkalian secara lebih mudah, menarik, dan bermakna.

Upaya meningkatkan kualitas pembelajaran matematika tidak terlepas dari pemilihan model pembelajaran yang tepat. Setiap model pembelajaran memiliki karakteristik, kelebihan, dan kelemahan masing-masing sehingga penggunaannya perlu disesuaikan dengan tujuan pembelajaran, kondisi siswa, serta fasilitas yang tersedia di sekolah. Pembelajaran yang efektif

dapat tercipta apabila guru mampu membangun suasana belajar yang aktif, kolaboratif, dan mendorong keterlibatan seluruh siswa dalam proses pembelajaran (Arif et al., 2024). Salah satu model pembelajaran yang dinilai mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah adalah Problem Based Learning. Model ini menempatkan permasalahan nyata sebagai dasar pembelajaran sehingga siswa terdorong untuk menemukan solusi melalui proses berpikir yang sistematis dan aktif (Ahdhianto et al., 2021). Dengan demikian, penerapan model Problem Based Learning diharapkan dapat membantu siswa memahami konsep matematika secara lebih mendalam, khususnya pada materi perkalian.

Selain model pembelajaran, penggunaan media pembelajaran juga menjadi faktor penting dalam menunjang keberhasilan proses belajar mengajar. Media pembelajaran yang tepat dapat membantu siswa memahami materi secara lebih konkret serta meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa. Pemilihan media pembelajaran perlu mempertimbangkan karakteristik

materi dan karakteristik peserta didik agar proses pembelajaran dapat berlangsung secara efektif (Shabrina et al., 2025) Salah satu media yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika dasar adalah media papan perkalian. Media papan perkalian dinilai mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menarik, interaktif, dan menyenangkan sehingga siswa lebih mudah memahami konsep perkalian. Penggunaan media ini juga dapat membantu siswa yang mengalami kesulitan dalam menghafal tabel perkalian konvensional karena melibatkan pendekatan visual dan kinestetik dalam pembelajaran. Guru sebagai fasilitator memiliki peran penting dalam mengoptimalkan penggunaan media papan perkalian agar konsep perkalian dapat dipahami secara lebih sederhana dan mudah oleh siswa (Hasanah & Sukartono, 2024).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan ditemukan beberapa permasalahan dalam proses pembelajaran matematika, khususnya pada materi perkalian. Pertama, masih banyak siswa kelas III yang mengalami kesulitan dalam menguasai operasi

perkalian. Kedua, guru mengalami kendala dalam menentukan dan menerapkan model pembelajaran yang sesuai dengan perbedaan kemampuan dan daya tangkap siswa sehingga pembelajaran cenderung berlangsung monoton dan kurang efektif dalam memfasilitasi pemahaman seluruh siswa. Ketiga, keterbatasan media pembelajaran di kelas menyebabkan siswa mudah merasa bosan dan kurang aktif dalam mengikuti proses pembelajaran. Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara kondisi ideal pembelajaran matematika dengan kondisi nyata di lapangan, sehingga diperlukan upaya perbaikan melalui penerapan model dan media pembelajaran yang lebih inovatif dan sesuai dengan kebutuhan siswa.

Sebagai upaya mengatasi permasalahan tersebut, penelitian ini menerapkan model Problem Based Learning berbantuan media papan perkalian dalam pembelajaran matematika pada materi perkalian. Kombinasi model dan media tersebut diharapkan dapat menciptakan proses pembelajaran yang lebih aktif, menarik, dan bermakna sehingga mampu meningkatkan kemampuan berhitung perkalian siswa. Melalui

penerapan Problem Based Learning, siswa didorong untuk aktif memecahkan masalah yang berkaitan dengan materi perkalian, sedangkan media papan perkalian membantu siswa memahami konsep perkalian secara visual dan konkret. Pendekatan ini diharapkan mampu meningkatkan keterampilan berhitung, motivasi belajar, serta partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini difokuskan pada “Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Media Papan Perkalian untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian pada Siswa Kelas III.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2025/2026. Pemilihan lokasi penelitian didasarkan pada adanya permasalahan terkait kemampuan berhitung perkalian siswa kelas III serta kemudahan akses penelitian dari segi waktu, biaya, dan perizinan. Subjek penelitian terdiri atas 25 siswa kelas III yang terdiri dari 13 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan dengan

latar belakang kemampuan belajar yang beragam. Penelitian difokuskan pada peningkatan kemampuan berhitung perkalian bilangan cacah melalui penerapan model Problem Based Learning berbantuan media papan perkalian.

Variabel penelitian terdiri atas variabel input, proses, dan output. Variabel input mencakup kehadiran siswa, aktivitas pembelajaran, penggunaan media pembelajaran, dan pelaksanaan evaluasi pada materi perkalian. Variabel proses berkaitan dengan penerapan model Problem Based Learning yang meliputi tahapan orientasi masalah, mengorganisasi siswa untuk belajar, membimbing penyelidikan, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, serta menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Variabel output berupa peningkatan kemampuan berhitung perkalian siswa kelas III. Indikator kemampuan tersebut meliputi kemampuan mengidentifikasi operasi perkalian, melakukan perhitungan menggunakan media papan perkalian secara tepat, serta menyelesaikan permasalahan perkalian yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari (Apriani et al., 2023).

Desain penelitian mengacu pada model Penelitian Tindakan Kelas yang dikemukakan oleh David Hopkins dengan empat tahapan utama, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi (Tanjung et al., 2024). Model ini digunakan karena dinilai mampu memperbaiki kualitas pembelajaran melalui tindakan yang dilakukan secara berulang dan reflektif. Tahap perencanaan dilakukan dengan menyusun modul ajar berbasis Problem Based Learning, menyiapkan media papan perkalian, melakukan observasi awal terhadap kondisi siswa, serta mengidentifikasi permasalahan pembelajaran yang terjadi di kelas. Tahap pelaksanaan dilakukan melalui penerapan pembelajaran matematika menggunakan model Problem Based Learning berbantuan media papan perkalian. Dalam proses pembelajaran, siswa diberikan pemahaman mengenai konsep dasar operasi perkalian, penggunaan media papan perkalian, serta penyelesaian masalah yang berkaitan dengan materi perkalian. Selanjutnya, tahap observasi dilakukan untuk mengamati aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung menggunakan lembar observasi yang

telah disiapkan. Tahap refleksi dilakukan untuk mengevaluasi hasil tindakan dan menentukan perbaikan pada siklus berikutnya apabila indikator keberhasilan belum tercapai (Darman et al., 2024).

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi wawancara, observasi, tes, dan dokumentasi. Wawancara digunakan untuk memperoleh informasi mengenai pengalaman guru dan siswa dalam pembelajaran menggunakan model Problem Based Learning dan media papan perkalian. Wawancara dilakukan secara langsung kepada guru dan siswa untuk mengetahui kendala, respons, serta efektivitas pembelajaran yang diterapkan (Amri & Sulistyowati, 2021). Observasi digunakan untuk mengamati aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan lembar observasi yang telah disusun sebelumnya. Teknik ini dilakukan untuk memperoleh data mengenai keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran dan penerapan model Problem Based Learning berbantuan media papan perkalian (Prawiyogi et al., 2021). Selain itu, tes digunakan untuk mengukur kemampuan berhitung perkalian

siswa setelah penerapan tindakan melalui pemberian soal yang berkaitan dengan materi perkalian (Anggraini & Sari, 2022). Dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan foto dan video kegiatan pembelajaran sebagai bukti pelaksanaan penelitian (Prawiyogi et al., 2021). Data penelitian dianalisis secara deskriptif kuantitatif dengan menghitung persentase aktivitas guru, aktivitas siswa, dan ketuntasan belajar siswa. Data aktivitas guru dan siswa diperoleh dari lembar observasi selama pembelajaran berlangsung, kemudian dianalisis menggunakan rumus persentase keterlaksanaan aktivitas. Kriteria penilaian aktivitas guru mengacu pada kategori sangat baik, baik, cukup baik, dan kurang baik (Sirait, 2021), sedangkan aktivitas siswa dikategorikan menjadi sangat aktif, aktif, cukup aktif, kurang aktif, dan sangat kurang aktif (Wati & Ramadi, 2024). Analisis kemampuan belajar siswa dilakukan berdasarkan ketuntasan individu dan ketuntasan klasikal. Ketuntasan individu ditetapkan dengan nilai minimum 75, sedangkan ketuntasan klasikal ditetapkan sebesar 80%. Persentase ketuntasan klasikal dihitung menggunakan rumus Presentase

Keberhasilan Klasikal sebagaimana dikemukakan oleh (Widayanti & Dwi, 2020). Hasil analisis kemudian digunakan sebagai dasar refleksi untuk menentukan keberhasilan tindakan pada setiap siklus penelitian.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus pada siswa kelas III yang berjumlah 19 siswa. Penelitian dilakukan untuk mengetahui peningkatan kemampuan berhitung perkalian melalui penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan media papan perkalian. Data penelitian diperoleh melalui observasi aktivitas guru, observasi aktivitas siswa, dan evaluasi hasil belajar siswa pada setiap siklus pembelajaran.

Hasil pengamatan aktivitas guru pada siklus I pertemuan 1 menunjukkan bahwa dari 20 aspek penilaian yang diamati, sebanyak 12 aspek berada pada kategori Sangat Baik (SB) dengan persentase 60%, sedangkan 8 aspek berada pada kategori Baik (B) dengan persentase 40%. Data hasil pengamatan aktivitas guru siklus I pertemuan 1 disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan 1

Kategori	Jumlah	Persentase
Sangat Baik (SB)	12	60%
Baik (B)	8	40%
Cukup (C)	-	-
Kurang (K)	-	-
Total	20	100%

Sumber: Data Pengamatan Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan 1

Pada siklus I pertemuan 2, aktivitas guru mengalami

peningkatan. Dari 20 aspek penilaian, sebanyak 19 aspek berada pada kategori Sangat Baik (SB) dengan persentase 95%, sedangkan 1 aspek berada pada kategori Baik (B) dengan persentase 5%. Data tersebut disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan 2

Kategori	Jumlah	Persentase
Sangat Baik (SB)	19	95%
Baik (B)	1	5%
Cukup (C)	-	-
Kurang (K)	-	-
Total	20	100%

Sumber: Data Pengamatan Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan 2

Hasil pengamatan aktivitas siswa pada siklus I pertemuan 1 menunjukkan bahwa dari 18 aspek penilaian, sebanyak 10 aspek berada pada kategori Sangat Baik (SB) dengan persentase 55,5%, sebanyak 5 aspek berada pada kategori Baik (B) dengan persentase 27,8%, dan sebanyak 3 aspek berada pada kategori Cukup (C) dengan persentase 16,7%. Hasil pengamatan aktivitas siswa siklus I pertemuan 1 disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 1

Kategori	Jumlah	Persentase
Sangat Baik (SB)	10	55,5%
Baik (B)	5	27,8%
Cukup (C)	3	16,7%
Kurang (K)	-	-
Total	18	100%

Sumber: Data Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 1

Pada siklus I pertemuan 2, aktivitas siswa mengalami peningkatan dengan diperolehnya 14 aspek pada kategori Sangat Baik (SB) dengan persentase 77,8% dan 4 aspek pada kategori Baik (B) dengan persentase 22,2%. Hasil pengamatan

aktivitas siswa siklus I pertemuan 2 disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 2

Kategori	Jumlah	Persentase
Sangat Baik (SB)	14	77,8%
Baik (B)	4	22,2%
Cukup (C)	-	-
Kurang (K)	-	-
Total	18	100%

Sumber: Data Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 2

Hasil evaluasi belajar siswa pada siklus I menunjukkan bahwa sebanyak 11 siswa mencapai ketuntasan belajar dengan persentase 58%, sedangkan 8 siswa belum mencapai ketuntasan dengan persentase 42%. Data hasil belajar siswa pada siklus I disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Belajar Siswa Siklus I

Keterangan	Jumlah	Persentase
Tuntas	11	58%
Tidak Tuntas	8	42%
Total	19	100%

Sumber: Data Hasil Belajar Siswa Siklus I

Persentase ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus I disajikan pada Grafik 1 berikut.



Grafik 1. Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Siklus I

Pada siklus II, hasil pengamatan aktivitas guru menunjukkan peningkatan dibandingkan siklus sebelumnya. Pada pertemuan 1, sebanyak 16 aspek berada pada kategori Sangat Baik (SB) dengan persentase 80%, sebanyak 3 aspek berada pada kategori Baik (B) dengan persentase 15%, dan 1 aspek berada pada kategori Cukup (C) dengan persentase 5%. Data tersebut disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Pengamatan Aktivitas Guru
Siklus II Pertemuan 1

Kategori	Jumlah	Persentase
Sangat Baik (SB)	16	80%
Baik (B)	3	15%
Cukup (C)	1	5%
Kurang (K)	-	-
Total	20	100%

Sumber: Data Pengamatan Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan 1

Pada siklus II pertemuan 2, sebanyak 19 aspek berada pada kategori Sangat Baik (SB) dengan persentase 95% dan 1 aspek berada pada kategori Baik (B) dengan persentase 5%. Data tersebut disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil Pengamatan
Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan 2

Kategori	Jumlah	Persentase
----------	--------	------------

Sangat Baik (SB)	19	95%
Baik (B)	1	5%
Cukup (C)	-	-
Kurang (K)	-	-
Total	20	100%

Sumber: Data Pengamatan Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan 2

Hasil pengamatan aktivitas siswa pada siklus II pertemuan 1 menunjukkan bahwa sebanyak 14 aspek berada pada kategori Sangat Baik (SB) dengan persentase 77,8% dan 4 aspek berada pada kategori Baik (B) dengan persentase 22,2%. Data tersebut disajikan pada Tabel 8.

Tabel 8. Hasil Pengamatan Aktivitas
Siswa Siklus II Pertemuan 1

Kategori	Jumlah	Persentase
Sangat Baik (SB)	14	77,8%
Baik (B)	4	22,2%
Cukup (C)	-	-
Kurang (K)	-	-
Total	18	100%

Sumber: Data Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan 1

Pada siklus II pertemuan 2, aktivitas siswa kembali mengalami peningkatan dengan diperolehnya 16 aspek pada kategori Sangat Baik (SB) dengan persentase 88,9% dan 2 aspek pada kategori Baik (B) dengan persentase 11,1%. Hasil pengamatan aktivitas siswa siklus II pertemuan 2 disajikan pada Tabel 9.

Tabel 9. Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan 2

Kategori	Jumlah	Persentase
Sangat Baik (SB)	16	88,9%
Baik (B)	2	11,1%
Cukup (C)	-	-
Kurang (K)	-	-
Total	18	100%

Sumber: Data Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan 2

Hasil evaluasi belajar siswa pada siklus II menunjukkan peningkatan dibandingkan siklus I. Sebanyak 16 siswa mencapai ketuntasan belajar dengan persentase 84%, sedangkan 3 siswa belum mencapai ketuntasan dengan persentase 16%. Data hasil belajar siswa pada siklus II disajikan pada Tabel 10.

Tabel 10. Hasil Belajar Siswa Siklus II

Keterangan	Jumlah	Persentase
Tuntas	16	84%
Tidak Tuntas	3	16%
Total	19	100%

Sumber: Data Hasil Belajar Siswa Siklus II

Persentase ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus II disajikan pada Grafik 2 berikut.

Grafik 2. Persentase Ketuntasan

Hasil Belajar Siswa Siklus II

Sumber: Data Hasil Penelitian Siklus II

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh pada setiap siklus,



persentase ketuntasan hasil belajar siswa mengalami peningkatan dari 58% pada siklus I menjadi 84% pada siklus II. Aktivitas guru dan aktivitas siswa pada setiap pertemuan juga menunjukkan peningkatan pada kategori Sangat Baik (SB).

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan media papan perkalian terbukti mampu meningkatkan kemampuan berhitung perkalian siswa kelas III SDN 56 Kota Timur. Peningkatan tersebut terlihat dari perubahan hasil belajar siswa pada setiap siklus tindakan yang dilaksanakan. Pada observasi awal, kemampuan berhitung siswa masih tergolong rendah karena sebagian besar siswa belum mencapai ketuntasan belajar. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa siswa masih mengalami kesulitan dalam

memahami konsep operasi hitung perkalian, terutama dalam menghubungkan konsep perkalian sebagai penjumlahan berulang dengan penyelesaian soal dalam bentuk simbolik. Rendahnya kemampuan awal siswa juga dipengaruhi oleh kurangnya keterlibatan aktif siswa selama proses pembelajaran serta penggunaan model dan media pembelajaran yang belum mampu memfasilitasi kebutuhan belajar siswa secara optimal.

Penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan media papan perkalian pada siklus I menunjukkan adanya peningkatan kemampuan berhitung siswa meskipun belum mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran berbasis masalah mulai memberikan dampak positif terhadap pemahaman siswa terhadap operasi hitung perkalian. Melalui model *Problem Based Learning*, siswa dilibatkan secara aktif dalam proses pemecahan masalah sehingga siswa tidak hanya menerima materi secara pasif, tetapi juga membangun pengetahuan melalui pengalaman belajar secara

langsung. Kondisi ini sejalan dengan pendapat (Rahmaniati, 2024) yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis masalah mampu mendorong siswa untuk berpikir kritis dan menyelesaikan masalah melalui situasi nyata yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, siswa menjadi lebih aktif dalam mengeksplorasi konsep perkalian melalui diskusi kelompok, presentasi, dan penyelesaian tugas berbasis masalah.

Selain penggunaan model pembelajaran, peningkatan kemampuan berhitung siswa juga dipengaruhi oleh penggunaan media papan perkalian sebagai alat bantu konkret dalam pembelajaran matematika. Media papan perkalian membantu siswa memahami konsep perkalian secara visual dan sistematis sehingga siswa lebih mudah menentukan hasil perkalian tanpa hanya mengandalkan hafalan. Penggunaan media konkret sangat penting pada siswa sekolah dasar karena pada tahap perkembangan ini siswa masih membutuhkan objek nyata untuk memahami konsep abstrak. Hal tersebut sejalan dengan pendapat (Hasanah & Sukartono, 2024) yang menyatakan bahwa

penggunaan media papan perkalian dapat meningkatkan fokus dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika sehingga konsep perkalian lebih mudah dipahami. Melalui media papan perkalian, siswa dapat melihat hubungan antarbilangan secara langsung sehingga proses berhitung menjadi lebih sederhana, menarik, dan menyenangkan.

Meskipun terjadi peningkatan pada siklus I, hasil yang diperoleh belum mencapai indikator ketuntasan klasikal. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa implementasi tindakan pada siklus pertama masih memiliki beberapa hambatan, baik dari sisi guru maupun siswa. Hambatan yang ditemukan pada siklus I antara lain guru belum optimal dalam menggali pengetahuan awal siswa, mengarahkan diskusi kelompok, memfasilitasi kerja sama antarsiswa, serta memberikan penguatan terhadap hasil pembelajaran. Dari sisi siswa, masih ditemukan kurangnya partisipasi aktif dalam diskusi kelompok, presentasi hasil kerja, dan penyampaian pendapat mengenai materi yang dipelajari. Hambatan tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan

penerapan model *Problem Based Learning* tidak hanya dipengaruhi oleh model itu sendiri, tetapi juga dipengaruhi oleh keterampilan guru dalam mengelola kelas dan membimbing proses pembelajaran secara aktif.

Perbaikan tindakan yang dilakukan pada siklus II memberikan hasil yang lebih optimal dibandingkan siklus sebelumnya. Pada siklus II, guru memberikan pengarahan yang lebih jelas, membimbing siswa secara lebih intensif dalam diskusi kelompok, serta memberikan kesempatan yang lebih luas kepada siswa untuk terlibat dalam presentasi dan refleksi pembelajaran. Perbaikan tersebut berdampak pada meningkatnya partisipasi aktif siswa selama proses pembelajaran. Siswa mulai mampu bekerja sama dalam kelompok, lebih percaya diri dalam menyampaikan hasil diskusi, serta lebih aktif dalam menyelesaikan soal perkalian menggunakan media papan perkalian. Kondisi ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang melibatkan aktivitas langsung dan interaksi antarsiswa dapat meningkatkan motivasi belajar dan pemahaman konsep matematika secara lebih efektif.

Peningkatan kemampuan berhitung pada siklus II menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan media papan perkalian mampu membantu siswa memahami konsep operasi hitung perkalian secara lebih mendalam. Keberhasilan tersebut tidak hanya terlihat dari meningkatnya ketuntasan belajar siswa, tetapi juga dari meningkatnya aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Guru menjadi lebih terarah dalam mengelola pembelajaran, sedangkan siswa menunjukkan keterlibatan yang lebih aktif dalam setiap tahapan pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa model *Problem Based Learning* mampu menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif dan berpusat pada siswa sehingga siswa memperoleh pengalaman belajar yang lebih bermakna.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Anggraeni et al., 2024) dengan judul “Upaya Peningkatan Kemampuan Berhitung Perkalian Materi Perkalian Menggunakan Papan Perkalian Siswa Kelas II”. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media papan perkalian

efektif dalam meningkatkan pemahaman dan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar pada materi perkalian. Kesamaan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa media papan perkalian merupakan media yang efektif digunakan dalam pembelajaran matematika dasar karena mampu membantu siswa memahami konsep perkalian secara konkret dan sistematis. Selain itu, penggunaan media pembelajaran yang menarik juga mampu meningkatkan motivasi belajar siswa sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan.

Secara teoretis, kemampuan berhitung merupakan keterampilan dasar yang sangat penting dalam pembelajaran matematika karena menjadi fondasi bagi penguasaan materi matematika pada jenjang berikutnya. Operasi hitung perkalian merupakan salah satu konsep dasar yang harus dikuasai siswa sekolah dasar sebelum mempelajari materi matematika yang lebih kompleks. Oleh karena itu, penggunaan model dan media pembelajaran yang tepat sangat diperlukan untuk membantu siswa memahami konsep perkalian secara efektif. Dalam penelitian ini, kombinasi antara model *Problem*

Based Learning dan media papan perkalian terbukti mampu menciptakan proses pembelajaran yang lebih aktif, kontekstual, dan menyenangkan sehingga siswa lebih mudah memahami materi yang dipelajari.

Selain memberikan implikasi praktis terhadap peningkatan kemampuan berhitung siswa, penelitian ini juga memberikan implikasi bagi guru dalam memilih strategi pembelajaran matematika di sekolah dasar. Guru perlu memanfaatkan model pembelajaran yang mendorong keterlibatan aktif siswa serta menggunakan media pembelajaran konkret yang sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Penggunaan media papan perkalian dalam penelitian ini menunjukkan bahwa media sederhana dan mudah dibuat pun dapat memberikan dampak positif terhadap hasil belajar siswa apabila digunakan secara tepat dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan media papan perkalian dapat dijadikan salah satu alternatif pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan

berhitung perkalian siswa sekolah dasar.

Berdasarkan keseluruhan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan media papan perkalian mampu meningkatkan kemampuan berhitung perkalian siswa kelas III. Peningkatan tersebut terlihat dari meningkatnya hasil belajar siswa, aktivitas guru, dan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran pada setiap siklus tindakan. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran matematika yang dikemas melalui pendekatan pemecahan masalah dan didukung media konkret dapat membantu siswa memahami konsep perkalian secara lebih efektif dan bermakna.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan media papan perkalian mampu meningkatkan kemampuan berhitung perkalian siswa kelas III pada materi operasi hitung perkalian bilangan cacah. Peningkatan kemampuan berhitung tersebut ditunjukkan melalui meningkatnya keterlibatan siswa

dalam proses pembelajaran, kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal perkalian, serta tercapainya indikator ketuntasan belajar yang telah ditetapkan. Selain itu, penerapan model *Problem Based Learning* yang dipadukan dengan penggunaan media papan perkalian juga mampu menciptakan suasana pembelajaran yang lebih aktif, interaktif, dan menyenangkan sehingga siswa lebih mudah memahami konsep perkalian secara konkret. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran yang berorientasi pada pemecahan masalah dan didukung media pembelajaran konkret dapat menjadi alternatif efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah dasar.

Secara praktis, hasil penelitian ini memberikan implikasi bahwa guru perlu memilih model dan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar agar proses pembelajaran menjadi lebih bermakna dan mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Penggunaan media papan perkalian dalam penelitian ini menunjukkan bahwa media sederhana dan mudah digunakan dapat membantu siswa

memahami konsep matematika yang bersifat abstrak menjadi lebih konkret dan mudah dipahami. Meskipun demikian, penelitian ini masih terbatas pada materi operasi hitung perkalian dan dilaksanakan pada satu kelas dengan jumlah subjek yang terbatas, sehingga hasil penelitian belum dapat digeneralisasikan secara luas pada konteks pembelajaran yang berbeda.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, disarankan kepada guru agar dapat menerapkan model *Problem Based Learning* berbantuan media papan perkalian sebagai salah satu alternatif pembelajaran matematika, khususnya pada materi operasi hitung perkalian, untuk meningkatkan aktivitas dan kemampuan berhitung siswa. Selain itu, siswa diharapkan lebih aktif dan termotivasi dalam mengikuti proses pembelajaran matematika sehingga kemampuan berpikir dan keterampilan berhitung dapat berkembang secara optimal. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk mengembangkan penelitian dengan cakupan subjek yang lebih luas, menggunakan variasi media pembelajaran yang lebih inovatif, serta menerapkan penelitian pada materi matematika lainnya guna

memperoleh hasil yang lebih komprehensif dan mendalam.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahdhianto, E., Nurfauzi, Y., Marsigit, & Haryanto. (2021). Improving Fifth-Grade Students' Mathematical Problem-Solving and Critical Thinking Skills Using Problem-Based Learning. *Universal Journal of Educational Research*, 8(5), 2012–2021. <https://doi.org/10.13189/ujer.2020.080539>
- Amri, F., & Sulistyowati, S. N. (2021). Analisis Persepsi Siswa Tentang Pembelajaran Yang Dilaksanakan Oleh Guru Dan Pengaruhnya Terhadap Kegiatan Belajar Siswa. *JEKPEND (Jurnal Ekonomi Dan Pendidikan)*, 4. <https://doi.org/10.26858/jekpend.v4i1.15170>
- Anggraeni, D., Sipangkar, R., Sabila, S., Amorita, D., Puspita, R. D., & Rabbani, S. (2024). Upaya peningkatan kemampuan berhitung materi perkalian menggunakan papan perkalian siswa kelas ii. *JESA - Jurnal Edukasi Sebelas April*, 8(2), 137–144.
- Anggraini, D. F. K., & Sari, A. D. I. (2022). Pengembangan Instrumen Penilaian Pemahaman Konsep Matematika Siswa SD Negeri Kembangbahu 1 Pada Materi Perkalian. *DIKDAS MATAPPA: Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar*, 5(4), 979–987.
- Apriani, R., Sutisnawati, A., & Maula, L. H. (2023). Peningkatan Kemampuan Berhitung Perkalian melalui Metode Jarimatika pada Siswa Kelas Rendah Rahmi. *JURNAL BASICEDU*, 7(3), 1530–1538.
- Arif, R. M., Nur, R., Arif, H., & Farid, M. (2024). Penerapan Pendekatan Pembelajaran Berdiferensiasi Mixed TPACK Terhadap Hasil Belajar. *PEDAGOGIKA*, 15(Nomor 2), 18–27.
- Darman, N. M., Kudus, Arif, R. M., Panai, A. H., & Abdullah, G. (2024). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PBL BERBANTUAN MEDIA GAME BAAMBOOZLE UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA DI KELAS V SDN 43 HULONTHALANGI. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 09.
- Hasanah, O. N., & Sukartono. (2024). PENERAPAN PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI DALAM KURIKULUM MERDEKA PADA MATA PELAJARAN IPAS DI SEKOLAH DASAR. *ELSE (Elementary School Education Journal)*, 8(1), 204–213.
- Marshanawiah, A., Ningsih, S., Alwi, N. M., Nurdianti, A., & Dukei, N. (2023). Pengembangan media e-Tangram geometri berbasis Android pada materi bangun datar di sekolah dasar. . *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran (JRPP)*, 6(4).
- Prawiyogi, A. G., Sadih, T. L., Purwanugraha, A., & Elisa, P. N. (2021). Penggunaan Media Big Book untuk Menumbuhkan Minat Baca Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 446–452.
- Purwandini, A. P. E., & Siwanto, M. B. E. (2025). The Impact Of Multiplication Board Learning

- Innovation On The Multiplication Skills Of Third-Grade Elementary School Students. *OMEGA Jurnal Keilmuan Pendidikan Matematika P-ISSN*, 5(1), 44–49.
- Rahman, A., Munandar, S. A., Fitriani, A., Karlina, Y., & Yumriani. (2022). Pengertian pendidikan, ilmu pendidikan dan unsur-unsur pendidikan. *Al Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam*, 2(1), 1–8.
- Rahmaniati, R. (2024). *Model–Model Pembelajaran Inovatif*. Uwais Inspirasi Indonesia.
- Rahmi, H., Saputra, J., Desriati, W., & Fatmawati. (2020). Peningkatan Kemampuan Berhitung Siswa Kelas II Dengan Menggunakan Sempo Aritmatika Di Sekolah Dasar. *Madani: Indonesian Journal Of Civil Society*, 2(2), 50–56.
<https://doi.org/10.35970/madani.v1i1.148>
- Shabrina, A., Putri, R., & Khairi, A. (2025). Pentingnya Pemilihan Media Pembelajaran Yang Tepat Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Zaheen: Jurnal Pendidikan, Agama Dan Budaya*, 1(April), 120–131.
- Sirait, L. (2021). Peningkatan Kompetensi Pedagogik Guru Melalui Pelaksanaan Supervisi Akademik Dengan Teknik Observasi Kelas Di SMAN 2 Siborongborong. *JURNAL NUANSA AKADEMIK*, 6(1), 63–74.
- Tanjung, D. S., Pinem, I., Mailani, E., & Ambarwati, N. F. (2024). *Penelitian tindakan kelas*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Wati, R., & Ramadi. (2024). MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS 4 SDN TELUK TIRAM 2 BANJARMASIN BARAT MENGGUNAKAN MODEL PANTING. *Cendikia Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 1206(1), 30–43.
- Widayanti, R., & Dwi, K. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika dan Aktivitas Siswa. *MATHEMA JOURNAL*, 2(1), 12–23.