

Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dengan Media Keranjang Asyik untuk Meningkatkan Pembelajaran Matematika tentang Perkalian Bilangan Cacah Pada Siswa Kelas IIA SDN 2 Pejagoan Tahun Ajaran 2023/2024

Ragil Anin Ditya, Wahyudi, Dewi Indrapangastuti

Universitas Sebelas Maret
ragilaninditya05@student.uns.ac.id

Article History

accepted 30/10/2024

approved 30/11/2024

published 30/12/2024

Abstract

The study aimed to: (1) describe Problem Based Learning (PBL) using fun basket, (2) improve mathematics about multiplication of whole numbers, and (3) describe the constraints and the solution. It was collaborative classroom action research. Data collection techniques were observation, interview, documentation, and tests. The data analysis included data reduction, data presentation, and drawing conclusions. The results indicated that: (1) the steps of the PBL using fun basket were: problem orientation, learning process, guidance, presentation of results, analysis, and evaluation, (2) the average percentages of student learning outcomes were 71.88% in the first cycle, 85.94% in the second cycle, and 100% in the third cycle, (3) the obstacles to use PBL using fun basket were not all students were active and confident in learning and discussion. The solutions were conducting questions and answers during learning, providing motivation, and directing the students to be active. It concludes that the PBL using fun basket improves mathematics about multiplication of whole numbers to second grade students at SDN 2 Pejagoan

Keywords: *multiplication of whole numbers, PBL, fun basket*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan: (1) mendeskripsikan penerapan model *Problem Based Learning (PBL)* dengan media keranjang asyik, (2) meningkatkan pembelajaran matematika tentang perkalian bilangan cacah, dan (3) mendeskripsikan kendala solusi. Penelitian ini merupakan PTK kolaboratif. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, dokumentasi, dan tes. Teknik analisis data dilakukan menggunakan tiga tahapan yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian ini adalah: (1) langkah model *PBL* dengan media keranjang asyik yaitu: orientasi masalah, pengorganisasian belajar, pembimbingan, penyajian hasil, analisis dan evaluasi, (2) terjadi peningkatan pada hasil belajar siswa yaitu persentase rata-rata siklus I = 71,88, siklus II = 85,94%, dan siklus III = 100%, (3) kendala yang dihadapi: belum semua siswa aktif dalam pembelajaran, belum semua siswa aktif berdiskusi dan menanggapi, dan siswa belum percaya diri. Solusinya: melakukan tanya jawab selama pembelajaran, memberi motivasi, dan memberi arahan agar siswa aktif. Simpulan penelitian ini adalah penerapan model *PBL* dapat meningkatkan pembelajaran matematika tentang perkalian bilangan cacah kelas IIA SDN 2 Pejagoan.

Kata kunci: *Perkalian Bilangan Cacah, PBL, Keranjang Asyik*



PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika merupakan pembelajaran yang tidak pernah lepas dalam kehidupan sehari-hari. Tanpa disadari dan tanpa disangka hampir seluruh aktivitas manusia melibatkan konsep matematika, mulai dari transaksi jual beli, membangun rumah atau gedung, menabung, menghitung waktu, perjalanan (mengukur jarak dan kecepatan), atau bahkan ketika bermain *game*. Semua aktivitas manusia dari memulai menjalani hari hingga mengakhiri hari tidak terlepas dari yang namanya perhitungan. Hal ini yang membuat penguasaan menghitung bersifat penting dikuasai minimal dasar-dasarnya bagi manusia.

Dasar-dasar matematika yang dipelajari di sekolah dasar masih mencakup seputar operasi hitung penjumlahan, pengurangan, pembagian, dan perkalian. Pengajaran operasi hitung dasar tersebut diajarkan secara bertahap mulai dari penjumlahan hingga perkalian, dari kelas rendah hingga kelas tinggi. Menurut Muslina (2017) memahami suatu konsep matematika menjadi dasar untuk siswa dapat menyenangi matematika. Pentingnya pemahaman konsep dalam matematika yaitu karena matematika mempelajari konsep-konsep yang saling terhubung dan saling berkesinambungan, oleh sebab itu, kemampuan memahami suatu konsep sangat dibutuhkan oleh siswa dalam pembelajaran matematika.

Matematika yang memiliki peranan penting dalam kehidupan anak di masa mendatang justru realitanya anak kurang serius dalam mengikuti pembelajaran matematika di kelas, cenderung tidak menyukai pelajaran matematika karena menganggap matematika sebagai pelajaran yang sulit. Matematika dianggap sebagai ilmu yang sulit dipahami karena bersifat abstrak, tidak hanya bagi siswa sekolah dasar tetapi bahkan bagi siswa di perguruan tinggi (Yeni, 2015). BSNP (Sulthon, 2020) juga menjelaskan bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang dianggap sebagian besar siswa kurang diminati, hal ini disebabkan oleh banyak hal diantaranya, kurangnya kemampuan dalam memahami keterampilan dasar matematika. Salah satu materi pokok bahasan yang dianggap sulit oleh siswa sekolah dasar yaitu perkalian. Materi ini merupakan materi esensial yang proses penanamannya cukup lama.

Menurut pendapat Zulfritria (2019) perkalian merupakan operasi penjumlahan yang di ulang-ulang. Umumnya, operasi hitung perkalian sudah mulai diajarkan dari kelas II semester 2 berupa perkalian dasar. Level kesulitannya akan terus meningkat seiring dengan kenaikan jenjang kelas menjadi perkalian lanjut. Mengingat perkalian menjadi salah satu materi yang dianggap sulit dan kurang diminati, maka pekerjaan rumah seorang guru yaitu harus mampu memunculkan situasi belajar yang menyenangkan bagi siswa. Mengubah situasi belajar yang pasif menjadi situasi belajar yang aktif dalam proses pembelajaran. Guru harus terampil memilih model, pendekatan, strategi, dan media pembelajaran agar pembelajaran matematika dapat menjadi wadah perolehan pengetahuan, penanaman sikap matematis, dan kemampuan pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Rahmonovich, et al. (2022).

Hasil dari *pre-test* yang dilakukan pada materi perkalian siswa kelas IIA SD Negeri 2 Pejagoan menunjukkan bahwa nilai matematika pada materi perkalian masih rendah. Sebanyak 32 siswa kelas IIA baru 8 siswa yang tuntas dari Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP = 75). Rata-rata kelas hanya sebesar 59,375 dengan nilai tertinggi = 90. Dari hasil *pre-test* menunjukkan baru 25% siswa yang mulai menguasai materi perkalian yang akan diajarkan dan sebanyak 75% siswa kelas IIA belum menguasai materi perkalian yang akan diajarkan. Hal ini menjadi PR bagi guru untuk memilih model pembelajaran yang tepat dalam menyampaikan materi agar lebih efektif.

Memilih model dan media pembelajaran inovatif diharapkan dapat meningkatkan kemampuan matematika siswa. Terdapat banyak model pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan

yaitu model *Problem Based Learning (PBL)* dimana model ini merupakan pembelajaran yang berpusat pada siswa dengan memberikan masalah dari dunia nyata pada awal pembelajaran (Rahmadani, 2019). Syamsidah & Suryani, (2018) mengungkapkan bahwa pembelajaran berbasis masalah jika dilaksanakan dengan baik dan benar maka siswa akan mendapatkan pengetahuan dan keterampilan dalam memecahkan masalah, baik yang dilakukan secara mandiri maupun kelompok serta memungkinkan pembelajaran menjadi aktif dan partisipatif. Pendapat tersebut juga di dukung oleh pendapat Bidokh dan Assareh, (2017) dan Yen & Goh (2016), *PBL* dapat dilaksanakan dengan dengan berbantuan media untuk memudahkan siswa dalam memahami permasalahan di dalam materi. Hal tersebut karena media pembelajaran merupakan benda yang digunakan untuk menyalurkan proses informasi dari pemberi informasi kepada penerima informasi dalam proses pembelajaran (Nurfadhillah, 2021). Hal tersebut sejalan dengan pendapat Kirkic, et al. (2023) yang mengungkapkan bahwa: *"The benefits of learning media in the learning process and learning in general are facilitating the process of interaction between lectures and student."*

Berdasarkan uraian di atas, peneliti menawarkan solusi untuk mendukung model pembelajaran *PBL* yaitu dengan menggunakan media pembelajaran secara maksimal. Hal tersebut dimaksudkan untuk memaksimalkan penggunaan media yang dapat membantu anak memahami konsep materi. Salah satu media yang dapat membantu proses pembelajaran matematika tentang perkalian yaitu keranjang asyik (Krasyyik). Alasan penggunaan media pembelajaran ini adalah karena keranjang merupakan bagian yang tidak asing lagi dalam kehidupan siswa. Dengan menggunakan media pembelajaran, diharapkan dapat menambah motivasi belajar siswa. Siswa akan mengalami sendiri proses belajar, sehingga diharapkan dapat meningkatkan tingkat keberhasilannya dalam memahami materi yang disampaikan. Pendapat tersebut didukung oleh pendapat Arsyad (2016) yang menyatakan bahwa media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar, media pembelajaran dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian anak sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar siswa, dan media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang, dan waktu. Hal tersebut juga dibuktikan pada penelitian yang dilakukan oleh Sarifuddin (2019) dengan menggunakan media keranjang hamtaro (keranjang yang ditempeli dengan stiker serial anime) pada materi operasi penjumlahan kelas III di SLB B YPPLB Makassar memberikan pengaruh positif dalam peningkatan hasil belajar matematika karena siswa mengalami sendiri proses belajar dengan menggunakan media keranjang hamtaro. Hasil belajar matematika pada peserta didik juga meningkat, hal ini dibuktikan dengan sebelum penggunaan media keranjang hamtaro berada pada kategori "kurang" dan sesudah penggunaan media keranjang hamtaro pada kategori "baik dan sangat baik". Guru juga dapat mempelajari lebih lanjut tentang penggunaan alat ini, selain digunakan untuk fungsi perkalian, Krasyyik (keranjang asyik) juga dapat digunakan untuk fungsi perhitungan lainnya seperti penjumlahan, pengurangan, dan pembagian.

Rumusan masalah dari penelitian tindakan kelas secara kolaboratif ini yaitu: (1) bagaimana penerapan model *PBL* dengan media keranjang asyik?, (2) apakah penerapan model *PBL* dapat meningkatkan pembelajaran matematika tentang perkalian bilangan cacah?, dan (3) apa kendala dan solusi yang ditemukan pada penerapan model *PBL* dengan media keranjang asyik?. Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini yaitu: (1) mendeskripsikan penerapan model *Problem Based Learning (PBL)* dengan media keranjang asyik, (2) meningkatkan pembelajaran matematika tentang perkalian bilangan cacah, dan (3) mendeskripsikan kendala solusi pada penerapan model *PBL* dengan media keranjang asyik.

METODE

Penelitian ini merupakan PTK kolaboratif. Penelitian ini dilaksanakan di SDN 2 Pejagoan. Subjek penelitian ini siswa kelas IIA SDN 2 Pejagoan tahun ajaran 2023/2024 yang berjumlah 32 siswa.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan menggunakan instrumen berupa lembar observasi terhadap guru dan siswa, pedoman wawancara, dan tes. Analisis data dalam penelitian ini berupa data kuantitatif dan data kualitatif. Analisis menurut Miles dan Huberman (dalam Sugiyono, 2015) meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Validitas data dalam penelitian ini menggunakan triangulasi sumber data dan teknik. Triangulasi sumber data dengan melibatkan guru, siswa, dan dokumen. Triangulasi teknik yaitu observasi, wawancara, dan tes.

Penelitian ini dilaksanakan dalam tiga siklus. Prosedur dalam penelitian ini yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan/observasi, dan refleksi (Arikunto, dkk., 2017). Pada tahap perencanaan penggunaan model *PBL*, peneliti menyusun modul ajar dan perangkat lainnya, melakukan koordinasi dengan guru kelas dan menghubungi observer yang akan bertugas. Pada tahap pelaksanaan guru melaksanakan pembelajaran sesuai perencanaan yang telah dibuat. Pada tahap pengamatan, observer mengamati langkah-langkah penggunaan model *PBL* terhadap guru dan siswa. Pada tahap refleksi dilakukan oleh peneliti, guru kelas, dan observer untuk mendiskusikan kendala yang dihadapi selama pelaksanaan dan mencari solusi agar kendala tersebut dapat diatasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilaksanakan dalam tiga siklus. Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model *Problem Based Learning* berbantuan media keranjang asyik telah dilaksanakan sesuai dengan skenario pembelajaran yang telah dibuat. Langkah model *Problem Based Learning*, yaitu (1) orientasi masalah menggunakan media keranjang asyik, (2) pengorganisasian belajar menggunakan media keranjang asyik, (3) pembimbingan siswa menggunakan media keranjang asyik, (4) penyajian hasil kerja menggunakan media keranjang asyik, dan (5) analisis dan evaluasi proses pemecahan masalah menggunakan media keranjang asyik. Pelaksanaan pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* yang dilakukan meningkatkan pembelajaran matematika. Langkah-langkah yang digunakan peneliti mengacu pada langkah-langkah yang dikemukakan oleh Arends (2012).

1. Penerapan Model *Problem Based Learning* (*PBL*) dengan media keranjang asyik

Tabel 1. Perbandingan Antar siklus Hasil Penerapan Model *PBL* dengan Media Keranjang Asyik terhadap Guru dan Siswa

Sumber data		Siklus		
		I	II	III
Guru	(%)	80,67	91,84	94,00
Siswa	(%)	80,5	91,00	93,66

Berdasarkan tabel 4.24 di atas, dapat diketahui bahwa proses pembelajaran siklus I, II, III selalu mengalami peningkatan. Hasil observasi terhadap guru dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan sebesar 11,17% dan siklus II ke siklus III mengalami peningkatan sebesar 2,16%. Hasil observasi terhadap siswa dari siklus 1 ke siklus II mengalami peningkatan sebesar 10,5% dan siklus II ke siklus III mengalami peningkatan sebesar 2,66%.

2. Hasil Belajar Siswa

Tabel 2. Perbandingan Persentase Hasil Belajar Siswa

Tindakan	Hasil Belajar Siswa	
	Nilai Rata-rata	Persentase Ketuntasan
I	80,03	71,88%
II	86,61	85,94%
III	91,03	100%

Berdasarkan tabel perbandingan di atas dapat diketahui bahwa ketuntasan hasil belajar siswa meningkat mulai dari siklus I sampai dengan siklus III dan dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika tentang perkalian bilangan cacah sudah mencapai indikator kinerja penelitian sebesar 85% serta penelitian ini dinyatakan berhasil, karena secara keseluruhan dari jumlah siswa sudah mampu menyelesaikan soal-soal, mencapai indikator dan tujuan pembelajaran pada materi perkalian bilangan cacah. Hasil ini juga relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sariffudin (2019). bahwa model PBL dengan media keranjang dapat meningkatkan hasil belajar siswa hal ini dibuktikan dengan sebelum penggunaan media keranjang hamtaro berada pada kategori “kurang” dan sesudah penggunaan media keranjang hamtaro pada kategori “baik dan sangat baik”.

Pemilihan model pembelajaran yang tepat akan mempengaruhi hasil belajar hasil peserta didik, dalam penelitian ini pemilihan model *PBL* telah berhasil meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika tentang perkalian bilangan cacah. Hal ini sejalan dengan pernyataan dari Syah (2011) bahwa salah satu faktor yang memengaruhi hasil belajar adalah faktor strategi belajar. Faktor yang memengaruhi dalam penelitian ini adalah faktor pendekatan karena faktor pendekatan disini yaitu menggunakan model *PBL*.

3. Kendala dan Solusi Penerapan Model *Problem Based Learning (PBL)* dengan Media Keranjang Asyik

Penelitian ini menemui beberapa kendala dari siklus I sampai siklus III, kendala tersebut yaitu: (1) siswa sulit dikondisikan, terdapat beberapa siswa yang tidak memperhatikan guru, bermain, dan cerita sendiri dengan teman sebangkunya, (2) siswa kurang kerja sama saat berdiskusi dengan kelompoknya, masih ada siswa yang pasif ketika diskusi kelompok, (3) siswa pasif dalam menanggapi kelompok yang presentasi, (4) saat diskusi kelompok ada beberapa siswa yang mengganggu teman lainnya, bermain sendiri dengan anggota kelompok lain, dan masih ada siswa yang berjalan-jalan, dan (5) terdapat beberapa siswa yang bermain dengan yang ada di depannya dan kurang memperhatikan guru.

Solusi dari kendala-kendala tersebut yaitu: (1) guru lebih tegas dan mengingatkan siswa yang membuat kegaduhan di kelas lalu meminta siswa memperhatikan, meminta siswa untuk tenang, dan menekankan tertib belajar, serta melakukan *ice breaking* dengan tepuk-tepuk maupun bernyanyi, hal ini sejalan dengan pendapat Rusman (2022), (2) guru mengarahkan pembagian tugas kelompok agar semua anggota kelompok bekerja sama, (3) guru memotivasi siswa untuk aktif dan mengapresiasi siswa yang aktif dalam pembelajaran, (4) guru mengingatkan siswa agar melaksanakan diskusi dengan tertib dan ikut berpartisipasi dalam diskusi kelompok, (5) guru mengawasi dan meminta siswa untuk memperhatikan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa: (1) langkah-langkah penerapan model *PBL* dengan media keranjang asyik untuk meningkatkan pembelajaran matematika tentang perkalian bilangan cacah pada siswa kelas IIA SDN 2 Pejagoan tahun ajaran 2023/2024 yaitu: (a) orientasi masalah dengan media keranjang asyik, (b) mengorganisasikan siswa untuk belajar menggunakan media keranjang asyik, (c) membimbing penyelidikan individu dan kelompok dengan media keranjang asyik, (d) mengembangkan dan menyajikan hasil analisis pemecahan masalah menggunakan media keranjang asyik, (d) analisis dan evaluasi hasil menggunakan media keranjang asyik. (2) penggunaan model *Problem Based Learning* dengan media keranjang asyik dapat meningkatkan pembelajaran matematika pada siswa kelas IIA SDN 2 Pejagoan tahun ajaran 2023/2024. Peningkatan rata-rata nilai dan persentase ketuntasan hasil belajar pada siklus I yaitu 80,03 dengan persentase ketuntasan sebesar 71,88%. Pada siklus II nilai rata-rata meningkat menjadi 86,61 dengan persentase sebesar 85,94%. Pada siklus III nilai rata-rata menjadi 91,03 dengan persentase ketuntasan 100%. (3) Kendala yang dialami pada penerapan model *PBL* dengan media keranjang asyik salah satunya yaitu siswa kurang kerja sama saat berdiskusi dengan kelompoknya, masih ada siswa yang pasif ketika diskusi kelompok, solusinya yaitu guru mengarahkan pembagian tugas kelompok agar semua anggota kelompok bekerja sama.

DAFTAR PUSTAKA

- Arends, R. (2012). *Learning to Teach*. Tenth Edition. New York: McGraw-Hill Education.
- Arikunto, dkk. (2017). *Penelitian tindakan kelas: Edisi revisi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arsyad, A. (2016). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Bidokht & Assareh. (2017). Life-long learns through problem-based and self directed learning. *Procedia Computer Science*, 3, 1446-1453. DOI:[10.1016/j.procs.2011.01.028](https://doi.org/10.1016/j.procs.2011.01.028)
- Kirkic, et al. (2023). Benefits of Learning Media in The Learning and Teaching Process at University. *Jurnal Eduscience (JES)*, 10(2), 659-664. <https://doi.org/10.36987/jes.v10i2.4780>
- Muslina, M. (2017). Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas 2 Sdn 133 Pekanbaru Melalui Penerapan Model Pembelajaran Langsung (Direct Learning). *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 92–99. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v1i2.60>
- Nurfadhillah, S. (2021). *Media Pembelajaran Pengertian Media Pembelajaran, Landasan, Fungsi, Manfaat, Jenis-jenis Media Pembelajaran, dan Cara Penggunaan Kedudukan Media Pembelajaran*. Tangerang: CV Jejak, anggota.
- Rahmadani, R. (2019). Metode Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learnig (Pbl). *Lantanida Journal*, 7(1), 75. <https://doi.org/10.22373/lj.v7i1.4440>
- Rahmonovich, et al. (2022). Methodology Of Teaching Mathematics in Primary Grades. *Journal of Pharmaceutical Negative Results*, 13(9), 7480-7485. <https://doi.org/10.47750/pnr.2022.13.S09.877>
- Rusman, K.B. (2022). Implementation and Benefits of Learning through Ice Breaking. *International Linguistics and TESOL Journal*, 1(1), 1-4. <https://doi.org/10.55637/>
- Rusman, K.B. (2022). Implementation and Benefits of Learning through Ice Breaking. *International Linguistics and TESOL Journal*, 1(1), 1-4. DOI: <https://doi.org/10.55637/>
- Sarifuddin, Sarfia. (2019). Penggunaan Media Keranjang Hamtaro Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Peserta Didik Tuna Rungu Kelas Dasar III Di SLB B YPPLB Makassar, *Jurnal Universitas Negeri Makassar*, 1-24. <http://eprints.unm.ac.id/22327/2/Jurnal.pdf>

- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: ALFABETA
- Sulthon, S. (2020). Membangun Pemahaman Konsep Dasar Matematika Pada Anak Berkesulitan Belajar Matematika di Mi. Primary: *Jurnal Keilmuan Dan Kependidikan Dasar*, 12(1), 27. <https://doi.org/10.32678/primary.v12i01.2457>
- Syah, M. (2011). *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru*, (Cetakan ke-17). Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Syamsidah & Suryani. (2018). *Buku Model Problem Based Learning (PBL) Mata Kuliah Pengetahuan Bahan Makanan*. Yogyakarta: Deepublish Publisher.
- Yen & Goh. (2016). Problem-Based Learning: An Overview of its Process and Impact on Learning. *Health Professions Education*, 2, 75-79. <http://dx.doi.org/10.1016/j.hpe.2016.01.004>
- Yeni, E. M. (2015). JUPENDAS, ISSN 2355-3650, Vol. 2, No. 2, September 2015. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 2(2), 1-10. <https://www.neliti.com/publications/71281/kesulitan-belajar-matematika-di-sekolah-dasar>
- Zulfitria, Z. (2019). Upaya Meningkatkan Hafalan Perkalian Matematika Dengan Menggunakan Metode Bernyanyi Pada Siswa Kelas 2 Sd Di Muhammadiyah 12 Pamulang Banten. *Jurnal Instruksional*, 1(1), 17. <https://doi.org/10.24853/instruksional.1.1.17-24>