

Penerapan Model *Problem Based Learning* Menggunakan Media *Puzzle* Perkalian Kelas 2 di SDN Pandeanlamper 01

Hanin Muktiningtyas Pratama¹, Kartinah²

^{1,2} Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas PGRI Semarang

e-mail: hanintyasp@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui bagaimana peningkatan hasil belajar peserta didik pada model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada materi Matematika kelas II dengan menggunakan media *puzzle* perkalian. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus dengan tahapan penelitian ini terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas IIA SDN Pandeanlamper 01 Semarang. Sumber data adalah guru dan peserta didik. Metode pengumpulan data menggunakan observasi, tes dan dokumentasi. Analisis data menggunakan metode analisis deskriptif kuantitatif. Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara kuantitatif dengan menentukan rata-rata dan persentase dari setiap aspek yang diamati. Data kuantitatif tersebut kemudian dianalisis secara kualitatif dengan dijabarkan dalam kalimat. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar peserta didik kelas II dimana pada siklus I telihat hasil ketuntasan belajar peserta didik pada siklus I sebesar 64,28% dan Siklus II sebesar 82,71%. Kesimpulan penelitian ini bahwa model *Problem Based Learning* yang diterapkan dengan baik dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas II.

Kata kunci: *Hasil Belajar, Matematika, Problem Based Learning.*

Abstract

The aim of this research is to find out how to improve student learning outcomes in the *Problem Based Learning* (PBL) learning model in class II Mathematics material using multiplication puzzle media. This type of research is Classroom Action Research (PTK). This research was carried out in 2 cycles with the research stages consisting of planning, implementation, observation and reflection. The research subjects were class IIA students at SDN Pandeanlamper 01 Semarang. Data sources are teachers and students. Data collection methods use observation, tests and documentation. Data analysis uses quantitative descriptive analysis methods. The data obtained was then analyzed quantitatively by determining the average and percentage of each aspect observed. The quantitative data is then analyzed

qualitatively by explaining it in sentences. The results of this research show an increase in the learning outcomes of class II students, where in cycle I it was seen that the results of student learning completion in cycle I were 64.28% and in Cycle II were 82.71%. The conclusion of this research is that the *Problem Based Learning* model which is implemented well can improve the learning outcomes of class II students.

Keywords : *Learning Outcomes, Mathematics, Problem Based Learning.*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu pondasi dalam kemajuan suatu bangsa, semakin baik kualitas pendidikan yang diselenggarakan oleh suatu bangsa, maka akan diikuti dengan semakin baiknya kualitas bangsa tersebut (Putra, 2021a). Di Indonesia pendidikan sangat diutamakan, karena pendidikan memiliki peranan sangat penting terhadap wujudnya peradaban bangsa yang bermartabat. Untuk menghadapi perubahan tersebut, Indonesia telah menerapkan kurikulum 2013. Berdasarkan Permendikbud Nomor 67 Tahun 2013, kurikulum 2013 ditujukan untuk mempersiapkan peserta didik agar berkemampuan hidup sebagai pribadi dan warga negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif dan afektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara dan peradaban dunia. Namun pada kenyataannya, menurut Departemen Pendidikan Nasional kemampuan peserta didik masih kurang dalam: 1) melakukan investigasi, 2) pemakaian media, prosedur, 3) memahami informasi yang kompleks, 4) teori, analisis, dan pemecahan masalah (Susilawati & Sridana, 2015); (Putra, 2021b).

Matematika merupakan salah satu ilmu yang substansial dan berguna untuk semua bidang kehidupan masyarakat (Saryanti, 2022). Matematika adalah pelajaran yang telah diajarkan dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi yang memberikan kontribusi terhadap pencapaian tujuan pendidikan nasional dan mendidik masyarakat Indonesia yang produktif, kreatif, dan inovatif (Wulansari et al., 2023). Matematika dibutuhkan oleh setiap siswa untuk menumbuhkan pemikiran praktis dan kritis dalam memecahkan suatu masalah serta membantu dalam pemahaman bidang studi lain termasuk ekonomi, akuntansi, fisika, dan lain sebagainya (Utami, 2019). Disadari atau tidak oleh kita, matematika telah dan selalu digunakan oleh kita dalam banyak kegiatan dan keseharian. Akan tetapi tidak sedikit siswa yang beranggapan bahwa matematika itu sukar karena siswa sebelumnya sudah memiliki sugesti negatif dan rasa takutnya sendiri terhadap matematika, dan belum mampu mengikuti pembelajaran matematika secara menyeluruh sehingga muncul rasa malas untuk belajar matematika.

Pembelajaran matematika bagi peserta didik merupakan pembentukan pola pikir dalam pemahaman suatu pengertian maupun dalam penalaran suatu hubungan diantara pengertian-pengertian itu. Dalam pembelajaran matematika, peserta didik dibiasakan untuk memperoleh pemahaman melalui pengalaman tentang sifat-sifat yang dimiliki dan yang tidak dimiliki dari sekumpulan objek (abstraksi). Peserta didik diberi pengalaman menggunakan matematika sebagai alat untuk memahami atau menyampaikan informasi misalnya melalui persamaan-persamaan, atau tabel-tabel dalam model-model matematika yang merupakan penyederhanaan dari soal-soal cerita atau soal-soal uraian matematika lainnya NCTM (*National Coucil of Teachers of Mathematics*) merekomendasikan 4 (empat) prinsip pembelajaran matematika, yaitu : a. Matematika sebagai pemecahan masalah. b.

Matematika sebagai penalaran. c. Matematika sebagai komunikasi, dan d. Matematika sebagai hubungan (Erman Suherman, 2003:298). Matematika perlu diberikan kepada peserta didik untuk membekali mereka dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan bekerjasama.

Menurut Ekayani, Ni Luh Putu (2017) bahwa media pembelajaran secara umum adalah alat bantu proses belajar mengajar. Selain itu media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat dipergunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan atau ketrampilan si pelajar sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar. Batasan ini cukup luas dan mendalam mencakup pengertian sumber, lingkungan, manusia dan metode yang dimanfaatkan untuk tujuan pembelajaran/pelatihan. Oleh karena proses pembelajaran merupakan proses komunikasi dan berlangsung dalam satu sistem, maka media pembelajaran menempati posisi yang cukup penting sebagai salah satu komponen sistem pembelajaran. Tanpa media, komunikasi tidak akan terjadi dan proses pembelajaran sebagai proses komunikasi juga tidak akan bisa berlangsung secara optimal. Media pembelajaran adalah komponen integral dari sistem pembelajaran. (Ekayani, Ni Luh Putu. 2017). Media pembelajaran yang digunakan adalah *puzzle* perkalian. *Puzzle* adalah potongan-potongan kecil terpisah yang saat disusun dan disatukan akan membentuk suatu gambar yang indah. Sedangkan perkalian adalah proses aritmatika dasar di mana satu bilangan dilipatgandakan sesuai dengan bilangan pengalinya. Secara sederhana dapat dikatakan bahwa perkalian adalah penjumlahan berulang. aspek pengajaran, pengamalan, dan pembiasaan serta pengalaman sehari-hari yang dialami siswa baik di sekolah. Lingkungan belajar bernuansa religius di sekolah sangat penting, karena dengan lingkungan belajar bernuansa religius di sekolah maka akan dapat menunjang keberhasilan pencapaian tujuan pendidikan (Muthoharoh, 2019). Tanpa adanya budaya religius, maka pendidik akan kesulitan melakukan transfer nilai kepada anak didik, dan transfer nilai tersebut tidak cukup hanya mengandalkan pembelajaran di dalam kelas. Karena pembelajaran dikelas rata-rata hanya menggembungkan aspek kognitif saja. Dengan mewujudkan budaya religius, akan dapat mengembangkan IQ (*Intelligence Quotient*), EQ (*Emotional Quotient*), SQ (*Spiritual Quotient*), dan CQ (*Creativity Quotient*) secara kebersamaan (Fathurrohman, 2015). Namun pendidikan merupakan tanggung jawab semua pihak, karena tidak hanya berlangsung di sekolah saja, namun Pendidikan juga merupakan tanggung jawab keluarga dan lingkungan masyarakat sekitar.

METODE

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan metode observasi, tes, dan dokumentasi.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif komparatif yaitu membandingkan nilai tes sebelum perbaikan dengan nilai tes antar siklus. Data kuantitatif merupakan data yang berupa angka, sedangkan data kualitatif merupakan data yang diolah berupa kalimat atau penjelasan. Hasil dari data-data tersebut kemudian dianalisis dengan deskriptif komparatif, yaitu membandingkan nilai sebelum tindakan, siklus

I, dan siklus II. Kemudian, membuat kesimpulan berdasarkan hasil deskriptif data. Indikator keberhasilan yang dipergunakan pada penelitian ini adalah minimal 80% peserta didik memperoleh nilai sama atau lebih besar dari KKTP yaitu 70. Analisis data hasil penelitian berupa hasil belajar pra siklus, siklus I, dan siklus II dengan cara dipersentasekan sehingga dapat diperoleh peningkatan ketuntasan hasil belajar peserta didik secara individual dengan dinyatakan tuntas apabila telah memperoleh nilai sesuai dengan KKTP yang telah ditentukan.

Instrumen Penelitian

Sugiyono (2017:147) menyatakan bahwa instrumen penelitian adalah suatu yang berguna untuk mengukur sesuatu yang hendak diamati dalam proses penelitian. Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan peniliti yaitu lembar observasi, lembar tes evaluasi, dan dokumentasi untuk mengetahui hasil belajar serta data peserta didik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berhasilnya proses suatu pembelajaran tergantung kepada bermacam-macam faktor. Salah satunya adalah faktor pengajar yang meliputi pengetahuan tentang materi pelajaran, keterampilan mengajar, minat, motivasi, sikap, perhatian, kesehatan dan kondisi fisik pada umumnya. Sementara itu, faktor yang mendukung keberhasilan guru antara lain adalah tersedianya media dan juga alat belajar yang memadai sehingga guru dapat maksimal dalam mengelola pembelajaran. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan. Peningkatan hasil belajar dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Belajar IPAS Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II

Keterangan	Pra Siklus	Siklus I		Siklus II	
		1	2	1	2
Jumlah Peserta didik tuntas	5	15	21	22	24
Jumlah peserta didik tidak tuntas	23	13	7	6	4
Persentase tuntas	17,85%	53,57%	75%	78,75%	85,71%
Presentase tidak tuntas	82,14%	46,42%	25%	21,42%	14,28%
KKTP	70				
Rata-Rata nilai	42,5	67,14	73,21	78,93	81,07
Persentase ketuntasan rata-rata siklus	17,85%	64,28%		82,71%	
Rata-rata nilai Per siklus	42,5	70,18		80,00	

Persentase peningkatan hasil belajar peserta didik kelas IIA pada muatan pelajaran Matematika materi perkalian menggunakan model pembelajaran *problem based learning* media *puzzle* perkalian dapat digambarkan dalam bentuk grafik berikut ini.



Gambar 1 Perbandingan Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II

Dari grafik di atas menunjukkan terjadinya kenaikan atau peningkatan hasil belajar peserta didik dalam persentase. Tahap akhir Tahapan akhir setelah melakukan observasi dan penelitian yaitu menemukan hasil dari penelitian yang sudah dilakukan. Maka hasil dari penelitian dapat dijabarkan sebagai berikut. Pemanfaatan model pembelajaran *problem based learning* menggunakan media puzzle perkalian menunjukkan peningkatan.

Hal ini sejalan dengan Janah, F., N. et al., (2019) memapaparkan bahwa model *Problem Based Learning* utamanya dikembangkan untuk membantu peserta didik sebagai berikut: a) Mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi; b) Belajar berbagai peran yang melibatkan peserta didik dalam pengalaman nyata atau simulasi membantu peserta didik untuk berkinerja dalam situasi kehidupan nyata dan belajar; c) Menjadi pelajar yang otonom dan juga mandiri. pelajar otonom dan mandiri ini dalam arti tidak tergantung pada guru Hal ini dilakukan dengan cara, guru secara berulang-ulang membimbing dan mendorong serta mengarahkan peserta didik untuk mengajukan pertanyaan, mencari penyelesaikan terhadap masalah nyata oleh mereka sendiri. Peserta didik dibimbing, didorong dan diarahkan untuk menyelesaikan tugas-tugas secara mandiri. Kemampuan untuk belajar yang otonom dan mandiri ini diharapkan dapat mendorong tumbuhnya kemampuan belajar secara autodidak dan kesadaran untuk belajar sepanjang hayat yang merupakan bekal penting bagi peserta didik dalam mengurangi kehidupan pribadi, sosial maupun dunia kerja selanjutnya.

Peningkatan hasil belajar peserta didik meningkat secara signifikan yang awalnya pada pra siklus di dapatkan rata-rata ketuntasan sebesar 17,85%, pada siklus 1 terjadi peningkatan yang di dapatkan rata-rata ketuntasan sebesar 64,28%, pada siklus 2 terjadi peningkatan yang mana di dapatkan rata-rata ketuntasan sebesar 82,71%. Hal ini sejalan dengan pernyataan Arikunto dalam Irfadhila et al., (2023) kriteria ketuntasan atau keberhasilan tindakan dikatakan tuntas jika mencapai indikator pencapaian 80% ketuntasan. Sedangkan berdasarkan tabel diatas hasil perbaikan pada siklus 1 belum mencapai indikator pencapaian 80% maka masih dibutuhkan tindakan sebagai perbaikan di

siklus II. Setelah dilaksanakan perbaikan pada siklus II terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Muhammad Zaenal Fais dengan judul “Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar Menggunakan Model *Problem Based Learning* Berbantu Media Kongkrit Kelas 5” (2023) Model *problem based learning* berbantuan media benda kongkrit dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik pada muatan pelajaran tematik terpadu di kelas V. Sejalan dengan hal tersebut, model *problem based learning* (PBL) yang berbantuan media kongkrit dapat dipertimbangkan sebagai salah satu model yang bisa digunakan sebagai model pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik khususnya pada muatan pelajaran tematik terpadu kelas V SD. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Monika Setiyaningrung yang berjudul “Peningkatan Hasil Belajar Menggunakan Model *Problem Based Learning* (PBL) pada Siswa Kelas 5 SD” Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) pada pembelajaran tema Organ Gerak Hewan dan Manusia subtema Organ Gerak Hewan pada muatan pelajaran PPKn dan IPS dapat ditingkatkan. Peningkatan hasil belajar sebesar 58% pada Siklus I dan 89% pada Siklus II. Observasi aktivitas siswa mengalami peningkatan, pada Siklus I hanya sebesar 41% dan meningkat menjadi 75% pada Siklus II. Meningkatnya aktivitas belajar siswa berdampak pada hasil belajar siswa yang juga meningkat dari rata-rata kelas Siklus I sebesar 69 dengan mencapai ketuntasan 58%. dengan demikian pencapaian tersebut belum mencapai indikator yang ditentukan oleh peneliti, oleh karena itu diadakan perbaikan pada Siklus II. Pada siklus II diperoleh rata-rata nilai kelas meningkat 69 menjadi 86 dengan pencapaian ketuntasan belajar mencapai 89%. Berdasarkan pencapaian ketuntasan pada Siklus II maka hasil pelaksanaan Siklus II mencapai indikator yang sudah ditentapkan oleh peneliti. Dengan demikian hal ini membuktikan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar pada muatan pelajaran Matematika.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* menggunakan media *puzzle* perkalian memiliki pengaruh positif untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik yang dimana terjadi peningkatan di setiap siklusnya. Pada siklus I hasil ketuntasan peserta didik sebesar 64,28% dan pada siklus II hasil ketuntasan peserta didik sebesar 82,71%. Dengan demikian, penelitian tindakan kelas dengan menerapkan model *problem based learning* menggunakan media *puzzle* perkalian menjadi solusi meningkatkan hasil belajar peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Adawiah, R. (2017). Pola Asuh Orang Tua Dan Implikasinya Terhadap Pendidikan Anak (Studi Pada Masyarakat Dayak Di Kecamatan Halong Kabupaten Balangan). *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan*, 7(1), 33–48.
- Arieska, O., Syafri, F., & Zubaedi, Z. (2018). Pengembangan Kecerdasan Emosional (Emotional Quotient) Daniel Goleman Pada Anak Usia Dini Dalam Tinjauan

Pendidikan Islam. *Al Fitrah: Journal Of Early Childhood Islamic Education*, 1(2), 103.
[Https://Doi.Org/10.29300/Alfitrah.V1i2.1337](https://Doi.Org/10.29300/Alfitrah.V1i2.1337)

- Arikunto, S. (2019). Porsedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik (15th Ed.). Jakarta: Rineka Cipta.
- Candra, A. N., Sofia2, A., & Anggraini2, G. F. (2017). Gaya Pengasuhan Orang Tua pada Anak usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak*, 3(2).
- Dazeva, V., & Tarmidi. (2012). Perbedaan Kecerdasan Emosional Siswa Ditinjau Dari Jenis Kegiatan Extrakurikuler. *Psikologia-Online*, 7(2), 81–92.
- Elmanora, Muflkhati, I., & Alfiasari. (2012). Gaya Pengasuhan Dan Perkembangan Sosial Emosi Anak Usia Sekolah Pada Keluarga Petani Kayu Manis. *Jurnal Ilmu Keluarga Dan Konsumen*, 5(2), 128–1237.
- Fathurrohman, Muhammad. (2015). *Budaya Religius Dalam Peningkatan Mutu Pendidikan: Tinjauan Teoritik Dan Praktik Kontekstualisasi Pendidikan Agama*. Yogyakarta: Kalimedia.
- Goleman, D. (2016). *Emotional Intelligence*. Jakarta: Pt Gramedia.
- Gottman, J., & Declaire, J. (1997). *Raising An Emotionally Intelligent Child*. New York: Simon & Schuster Paperbacks.
- Hanggara Budi Utomo, Sari, A. T. R., & Valensia, E. V. (2022). Penyuluhan Kegiatan Parenting Orang Tua Untuk Meningkatkan Kemandirian dan Kemampuan Pemecahan Masalah Anak. *Jurnal Inovasi Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 76–85.
- Jaelani, A. Q., & Ilham, L. (2019). Strategi Meningkatkan Kecerdasan Emosional dan Spiritual Siswa. *KOMUNIKA: Jurnal Dakwah Dan Komunikasi*, 13(1), 97–106.
<https://doi.org/10.24090/komunika.v1i1.2056>
- Kusniapuantari, D., & Suryono, Y. (2014). Pengaruh Kerja Sama Antara Pendidik Dan Orangtua Terhadap Pengembangan Kecerdasan Emosional Anak. *Jurnal Pendidikan Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 1(1), 18–31.
- Mahatfi, A. D. (2015). Korelasi Antara Pola Asuh Orang Tua Dengan Kecerdasan Emosi Siswa Sekolah Dasar Kelas V Segugus 1 Kecamatan Panjatan Kabupaten Kulon Progo. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 12(1), 1-17.