

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PERKALIAN  
PENJUMLAHAN BERULANG MENGGUNAKAN MODEL PBL KELAS III-  
KHATIJAH SD MUHAMMADIYAH IX MALANG**

Widiah Eka Putri<sup>1</sup>, Siti Inganah<sup>2</sup>, Evi Yuni Arvianti<sup>3</sup>

<sup>1</sup>PGSD PPG Universitas Muhammadiyah Malang

<sup>2</sup> Universitas Muhammadiyah Malang, <sup>3</sup>SD Muhammadiyah IX Malang

<sup>1</sup>widiahbinaland@gmail.com, <sup>2</sup>inganah@umm.ac.id, <sup>3</sup>eviyuniarvianti@gmail.com

**ABSTRACT**

*The low learning outcomes of class III-Khatijah students in the subject of multiplication, repeated addition, mathematics at Muhammadiyah IX Elementary School, Malang City, East Java became the impetus for this research. increase. There were twenty-eight students of SD Muhammadiyah IX class III-Khatijah as research subjects. Data collection methods in this study include observation, interviews, tests and documentation. There are two cycles in this study, with two actions in each learning cycle. The analysis technique uses descriptive, qualitative and quantitative data analysis. Based on observational data obtained from observers, the results obtained are that using PBL-based learning can improve student learning outcomes in learning mathematics on multiplication, repeated addition. Research focuses mainly on student learning outcomes which improve in each cycle. The results before carrying out the pre-cycle were only 10 students or 35,7% of the completed class. Cycle 1 increased to 13 students or 46,4% and cycle 2 increased to 25 students or 89.2%. This research was said to be successful because it achieved the Minimum Mastery Criteria (KKM), namely 88.*

*Keywords: Learning Outcomes, Multiplication Repeated Addition, Problem Based Learning*

**ABSTRAK**

Rendahnya hasil belajar siswa kelas III-Khatijah pada mata pelajaran matematika perkalian penjumlahan berulang di SD Muhammadiyah IX Kota Malang Jawa Timur menjadi pendorong dilakukan penelitian ini. Dengan melakukan pembelajaran berbasis Problem Based Learning (PBL), tujuan peneliti adalah mengetahui hasil belajar terkait dengan materi ini dengan meningkat. Terdapat dua puluh delapan siswa SD Muhammadiyah IX kelas III-Khatijah dijadikan sebagai subjek penelitian. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi observasi, wawancara, tes dan dokumentasi. Terdapat dua siklus dalam penelitian ini, dengan dua Tindakan pada setiap siklus pembelajarannya. Teknik analisis menggunakan analisis data deskriptif, kualitatif dan kuantitatif. Berdasarkan data observasi yang diperoleh dari pengamat, diperoleh hasil yaitu dengan menggunakan pembelajaran berbasis PBL dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika materi perkalian penjumlahan berulang. Penelitian berfokus terutama pada hasil belajar siswa yang meningkat pada setiap siklusnya. Hasil sebelum melakukan pra siklus hanya 10 siswa atau 35,7% dari kelas yang tuntas. Siklus 1 meningkat menjadi 13 siswa atau 46,4% dan pada siklus 2 meningkat menjadi 25 siswa atau 89,2%.

Penelitian ini dikatakan berhasil karena mencapai Mriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 88.

Kata Kunci: Hasil Belajar, Perkalian Penjumlahan Berulang, Problem Based Learning

### **A. Pendahuluan**

Pendidikan pada jenjang Sekolah Dasar sangat penting mengingat pada jenjang ini merupakan pengetahuan dasar untuk mempelajari jenjang selanjutnya yang akan didapatkan. Kemampuan untuk memotivasi peserta didik untuk terlibat dalam pembelajaran yang lebih aktif sangat penting untuk memperbaiki system pendidikan. Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang diperlukan di sekolah yang sering menjadi yang menjadi salah satu momok dan beban belajar bagi peserta didik, betapa tidak pembelajaran ini terkait angka yang terus dikombinasikan dengan rumus dan angka sering membuat peserta didik merasa bosan. pembelajaran dalam pendidikan matematika.

Pembelajaran matematika di SD sering ditakuti oleh peserta didik. Lemahnya penguasaan matematika di SD disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya kesulitan peserta didik dalam pemahaman konsep-konsep matematika, tidak tersedianya alat peraga matematika,

dan tidak adanya media yang mendukung pembelajaran. Selain hal tersebut, penanaman konsep yang kurang tepat juga merupakan salah satu penyebab lemahnya penguasaan Matematika. Pemahaman konsep yang dimiliki seseorang dapat digunakan untuk memecahkan suatu permasalahan yang berkaitan dengan pengetahuan yang telah ia miliki (Devi et al., 2021)

Beberapa peristiwa terjadi selama pembelajaran yang terkait dengan masalah ini yakni pada umumnya peserta didik kurang bersemangat, kurang adanya respon, ragu-ragu dalam menjawab maupun bertanya. Pada peristiwa seperti ini guru memiliki peranan penting. Di SD Muhammadiyah IX Malang kelas III-Khatijah perlu diketahui bahwa hasil belajar pada materi matematika materi perkalian penjumlahan berulang masih rendah hanya 35%. Selama ini guru hanya memahami aoa yang ada dibuku matematika didepan kelas dan memberikan tugas sekolah kepada peserta didik.

Pengajaran operasi perkalian bilangan khususnya bilangan 1 sampai dengan 99 merupakan salah satu mata pelajaran matematika yang diampu di kelas III. Namun, sebagian besar peserta didik kelas III-Khatijah tidak memahami operasi perkalian. Mereka hanya dapat mengingat hingga 50, sisanya mereka bingung. Berdasarkan observasi yang dilakukan selama pembelajaran materi perkalian penjumlahan berulang hanya 35,7% dari 28 peserta didik yang paham atau bisa dikatakan tuntas belajar, sedangkan 64,3% atau 18 peserta didik tidak tuntas belajar karena belum memahami materi.

Model pembelajaran, hubungan antara guru dan peserta didik dalam pemberian penghargaan, kritik teguran, kegiatan pembelajaran dan media serta minat peserta didik merupakan faktor rendahnya hasil belajar peserta didik kelas III-Khatijah pada mata pelajaran matematika perkalian penjumlahan berulang. Guru harus mengambil Langkah-langkah pembelajaran yang tepat sesuai dengan metodologi pendidikan guna mengatasi permasalahan tersebut. Guru didorong untuk mencari model pembelajaran yang praktis, mudah dan efektif dari kondisi

tersebut yakni Problem Based Learning (PBL). PBL memiliki potensi untuk menarik peserta didik dalam belajar. Pembelajaran berbasis masalah adalah pendekatan pengajaran yang mendorong peserta didik untuk belajar dengan menghadirkan masalah kontekstual.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana model Problem Based Learning dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas III-Khatijah SD Muhammadiyah IX Malang pada materi perkalian penjumlahan berulang.

Problem Based Learning merupakan pendekatan pembelajaran yang berbasis masalah berkolaborasi dalam tim untuk memecahkan masalah. PBL merupakan pendekatan pengajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai konteks bagi peserta didik untuk belajar berpikir kritis dan keterampilan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pelajaran (Mayasari et al., 2022). Model pembelajaran PBL merupakan model pembelajaran yang mengharapkan peserta didik mengerjakan permasalahan yang autentik

dengan maksud untuk menyusun pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan inkuiri, dan keterampilan berpikir lebih tinggi, mengembangkan kemandirian, dan percaya diri (Sudiatmika et al., 2016) Menurut Arends dalam (VF Musyadad., 2022) menyatakan bahwa model pembelajaran berdasarkan masalah merupakan suatu pendekatan pembelajaran di mana peserta didik mengerjakan permasalahan yang autentik dengan maksud untuk menyusun pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan inkuiri, dan keterampilan berpikir tingkat lebih tinggi, mengembangkan kemandirian dan percaya diri.

Berdasarkan pendapat dari para ahli, dapat ditarik kesimpulan bahwa Problem Based Learning merupakan pendekatan pembelajaran yang mendukung peserta didik untuk belajar, bagaimana belajar dan bekerja dalam kelompok untuk memecahkan masalah. PBL menyiapkan peserta didik untuk berpikir secara kritis dan sistematis, serta memiliki pilihan untuk mendapatkan serta memanfaatkan sumber-sumber belajar dengan tepat. Oleh karena itu, dapat diasumsikan

bahwa PBL mendorong peserta didik untuk mempelajari masalah berdasarkan pengetahuan dan pengalaman sebelumnya, mereka akan memperoleh pengetahuan baru. PBL merupakan pembelajaran dimana masalah adalah panduan utama menuju pembelajaran. Sehingga peserta didik memanfaatkan masalah yang ada sebagai sarana untuk memperluas pengetahuan mereka.

Model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) terdiri dari Langkah-langkah sebagai berikut :1. Mengorientasikan peserta didik pada masalah; 2. Mengorganisasikan kerja peserta didik; 3. Melakukan penyelidikan atau penelusuran untuk menjawab permasalahan; 4. Menyusun hasil karya dan mempresentasikan; 5. Melakukan evaluasi dan refleksi proses serta hasil penyelesaian masalah

## **B. Metode Penelitian**

Dalam penelitian ini digunakan pendekatan kualitatif. Namun demikian, penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) suatu kegiatan penelitian berbasis kelas (Arikunto, 2007). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk

menemukan solusi untuk masalah terkait pembelajaran. Selain itu, menjelaskan bagaimana strategi pembelajaran dipraktikkan dan bagaimana hasil yang diinginkan dapat dicapai. Rancangan penelitian ini didasarkan pada model Kemmis dan M.C. Empat tahap yakni perencanaan, pelaksanaan Tindakan, observasi dan refleksi. Selama penelitian berlangsung, peneliti membuat rancangan pembelajaran kemudian melaksanakan pembelajaran dikelas. Dengan kata lain, peneliti bertindak sebagai perencana tindakan sekaligus melaksanakan pembelajaran dikelas. Peneliti berkolaborasi dengan teman sejawat dan walikelas sebagai mitra dalam penelitian ini. Selama kegiatan pembelajaran berlangsung, teman sejawat bertugas mengambil dokumentasi. Sedangkan walikelas bertindak sebagai pengamat (observer).

Penelitian ini bertempat di SD Muhammadiyah IX Kota Malang. Pada tahun pelajaran 2022/2023, 28 siswa kelas III-Khatijah dijadikan sebagai subjek penelitian. Observasi, tes, dokumentasi dan catatan lapangan adalah tiga rancangan yang

digunakan untuk pengumpulan data dalam penelitian.

Observasi dilakukan selama siklus pembelajaran dengan memasukkan instrument sebagai lembar observasi. Salah satu cara untuk menilai penugasan individu peserta didik terhadap materi yang dipelajari adalah melalui lembar tes. Lembar tes berfungsi sebagai instrument. Tujuan tes adalah untuk mengetahui seberapa baik peserta didik dapat menerapkan konsep. Ketika menggunakan model pembelajaran Problem Bases Learning (PBL). Data yang diperoleh didukung dengan dokumentasi, khususnya data tentang bagaimana pembelajaran dilaksanakan dan data tentang aktivitas peserta didik saat pembelajaran berlangsung.

. Saat melakukan observasi, observer membuat catatan lapangan. Selama kegiatan pembelajaran PBL, catatan lapangan digunakan sebagai data pendukung untuk mendukung temuan observasi. Poin-poin penting, kekurangan dan penyimpangan yang mungkin muncul secara tidak terduga selama proses pembelajaran dituangkan dalam catatan lapangan.

Dalam penelitian ini, analisis data deskriptif kuantitatif dan kualitatif

digunakan untuk menganalisis data. Hasil tes peserta didik pada siklus I dan siklus II memberikan data kuantitatif. Tujuannya adalah melihat seberapa mampu peserta didik dalam menerapkan konsep. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) untuk matematika dalam penelitian ini adalah 88. Data kualitatif tentang bagaimana pembelajaran digunakan yang diperoleh dari data observasi. Metode deskriptif digunakan dalam analisis data ini. Hasil analisis data digunakan untuk menentukan berhasil atau tidaknya Tindakan yang dilakukan, kemudian digunakan untuk melakukan Tindakan selanjutnya .

**Tabel klasifikasi Penilaian Hasil Belajar menurut Nurkanca (dalam Sharoh, 2015:30)**

Skor interval	Kualitas	Nilai Huruf
90 – 100	Sangat baik	A
80 – 89	Baik	B
65 – 79	Cukup	C
55 – 64	Kurang	D
0 – 54	Sangat Kurang	E

Data yang tertera di atas untuk menjawab pertanyaan tentang bagaimana model Problem Based Learning (PBL) dapat diterapkan pada mata pelajaran perkalian penjumlahan berulang di kelas III-Khatijah SD Muhammadiyah IX Malang.

### **C.Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Observasi dilakukan pada hari jumat, 11 November 2022 di SD Muhammadiyah IX Kota Malang di kelas III-Khatijah. Pada pertemuan kedua kemampuan guru berkembang, dengan berkembangnya dua sudut pandang yang muncul yaitu guru memisahkan kelompok dan mengarahkan siswa dalam mengerjakan soal matematika. Selain itu, guru memberikan pertanyaan kepada peserta didik tentang konsep perkalian dan merefleksi pada siklus I pertemuan I.

Pada pertemuan pertama hasil tes individu siklus I rata-rata 60 dan meningkat menjadi 70 pada pertemuan kedua. Pada pertemuan pertama 10 peserta didik telah menyelesaikan dengan tuntas dan 18 lainnya tidak. Pada pertemuan kedua bertambah menjadi 13 peserta didik yang tuntas dan 15 peserta didik belum tuntas pada materi ini.

Pada siklus II pertemuan I pengamatan guru membuahkan hasil sebagai berikut : guru melihat pengetahuan awal siswa, membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok dan meminta mereka untuk berbagi apa yang mereka ketahui

tentang materi ini seta mengajak peserta didik untuk menjawab pertanyaan yang dibuat. Pada lain pertemuan, mengajukan pertanyaan, membangun hubungan antara penerapan konsep dan kegiatan yang dilakukan peserta didik sehari-hari membantu peserta didik dalam memecahkan masalah yang muncul saat menerapkan konsep, merefleksikan dan memberikan evaluasi yang telah diselesaikan.



**Gambar 1. Guru memisahkan peserta didik menjadi kelompok**



**Gambar 2. Guru mengarahkan peserta didik dalam mengatasi masalah**

Hasil temuan observasi guru selama siklus II pertemuan pertama, guru melakukan investigasi sebelumnya. Pada pertemuan kedua, setiap individu siklus II dan siklus I menunjukkan rata-rata 80 yang meningkat menjadi 90 pada

pertemuan kedua. Sebanyak 15 peserta didik telah tuntas pada pertemuan pertama dan 25 peserta didik telah tuntas pada pertemuan kedua.

Peserta didik kelas III-Khatijah SD Muhammadiyah IX Kota Malang mampu menentukan perkalian penjumlahan berulang dengan tepat setelah dilakukan Tindakan pada siklus II yang mana setiap siklus dilaksanakan selama 2x pertemuan. Artinya, peserta didik sudah mulai memahami konsep perkalian penjumlahan berulang dengan menggunakan media congklak. Latihan yang diberikan guru memungkinkan peserta didik mudah dalam mengoperasikan perkalian penjumlahan berulang.

Secara umum, Langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan selama pelaksanaan siklus I dan II disesuaikan dengan model pembelajaran PBL yakni mengorientasikan peserta didik pada masalah, mengorganisasikan kerja peserta didik, melakukan penyelidikan atau penelusuran untuk menjawab permasalahan, Menyusun hasil karya dan mempresentasikannya, melakukan evaluasi dan refleksi

proses dan hasil penyelesaian masalah.

Hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika materi perkalian penjumlahan berulang menggunakan model Problem Based Learning (PBL) dikelas III-Khatijah SD Muhammadiyah Kota Malang mengalami peningkatan. Hal tersebut dapat dilihat dari adanya peningkatan hasil belajar peserta didik menggunakan Problem Based Learning (PBL) sebesar 89,2%.

Peran guru sebagai fasilitator dan motivator sangat menentukan keberhasilan siswa di semester kedua.

Guru harus memperhatikan hal-hal berikut untuk membantu peserta didikm berhasil secara akademik : 1) Mengurangi waktu pembelajaran, 2) Menempatkan peserta didik dalam kelompok berdasarkan kemampuan mereka, 3) Memberikan tugas yang berbeda-beda untuk masing-masing. 4) Mengubah dan memperkaya materi, 5) Menggunakan berbagai metode, 6) Menciptakan lingkungan belajar yang dapat membantu anak bekerja sama dan 7) Melibatkan siswa dalam berbagai kegiatan. (Mulyasa, 2006)

Dengan demikian perkembangan latihan pembelajaran matematika materi perkalian penjumlahan berulang di kelas III-Khatijah SD Muhammadiyah IX Kota Malang telah menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran PBL. Menurut Soebagio (Kamdi, 2007), "Kelebihan model pembelajaran PBL antara lain : 1) Peserta didik lebih terdorong untuk belajar karena secara efektif terkait dengan pengalaman yang berkembang; 2) Membantu peserta didik dalam berfikir kritis; dan 3) Pembelajaran memperoleh pengetahuan yang bermakna

#### **D. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian tentang penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) pada pembelajaran matematika di kelas III-Khatijah SD Muhammadiyah IX Kota Malang, dapat ditarik kesimpulan : (1) Langkah-langkah pembelajaran dalam pelaksanaan siklus I dan siklus II secara garis besar meliputi : mengorientasikan peserta didik pada masalah, mengorganisasikan kerja peserta didik, melakukan penyelidikan atau penelusuran untuk menjawab

permasalahan, Menyusun hasil karya dan mempresentasikannya, melakukan evaluasi dan refleksi proses dan hasil penyelesaian masalah. (2) Dengan ketuntasan belajar dalam mengerjakan soal yang menerapkan konsep sebesar 35,7% peserta didik kelas III-Khatijah belum mencapai keberhasilan dalam menerapkan konsep pada tahap pra siklus. Penggunaan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam mengaplikasikan konsep. Hal ini terlihat dari perolehan nilai rata-rata peserta didik yang mengalami peningkatan secara perlahan mulai dari pra siklus, siklus I dan siklus II yaitu masing-masing 35,7%, 46,4% dan 89,2%

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Arikunto, S. (2007). Penelitian Tindakan Kelas (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2008). *Cetakan Ketujuh, Hlm, 3.*

Astuti, P. H. M., Bayu, G. W., & Aspini, N. N. A. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa. *Mimbar Ilmu, 26(2), 243–250.*

Devi, K. S. T., Wibawa, I. M. C., & Sudiandika, I. K. A. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Group Investigation untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V. *Mimbar Ilmu, 26(2), 233–242.*

Kamdi, W. (2007). Model-model pembelajaran inovatif. *Malang: Universitas Negeri Malang.*

Mayasari, A., Arifudin, O., & Juliawati, E. (2022). Implementasi Model Problem Based Learning (PBL) Dalam Meningkatkan Keaktifan Pembelajaran. *Jurnal Tahsinia, 3(2), 167–175.*

Mulyasa, E. (2006). Menjadi Guru yang Profesional: Menciptakan Pembelajaran yang Kreatif dan Menyenangkan. *Bandung: Rosdakarya.*

Musyadad, V. F., Hanafiah, H., Tanjung, R., & Arifudin, O. (2022). Supervisi Akademik untuk Meningkatkan Motivasi Kerja Guru dalam Membuat Perangkat Pembelajaran. *JlIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, 5(6), 1936–1941.*

Sudiatmika, I. M. A., Subagia, I. W., & Muderawan, I. W. (2016). Pengaruh penggunaan multimedia pada model problem based learning (PBL) terhadap hasil belajar kimia siswa. *Prosiding Seminar Nasional MIPA.*