



Global Journal Teaching Professional

<https://jurnal.sainsglobal.com/index.php/gpp>

Volume 2, Nomor 4 November 2023

e-ISSN: 2830-0866

DOI.10.35458

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING (PBL) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA SEKOLAH DASAR

Kinanti Sumarja¹, Kartini Marzuki ², Suryani Amballeng³

¹ PGSD, PPG Prajabatan

Email: kinantisumarja11@gmail.com

² PGSD, PPG Prajabatan UNM Makassar

Email: kartini.marzuki@unm.ac.id

³ UPTD SD NEGERI 11 PAREPARE

Email: suryaniamballeng@gmail.com

Artikel info

Received: 10-9-2023

Revised: 15-9-2023

Accepted: 25-11-2023

Published, 26-11-2023

Abstract

Abstrak

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk meningkatkan proses dan hasil belajar matematika siswa kelas IV UPTD SD Negeri 11 Parepare. Subjek dalam penelitian ini adalah guru dan siswa kelas IV UPTD SD Negeri 11 Parepare tahun ajaran 2022/2023 dengan jumlah siswa 24 orang terdiri dari 15 siswa laki-laki dan 9 siswa perempuan. Teknik utama dalam pengumpulan data dilakukan dengan cara tes dan observasi, sementara teknik pendukung dengan menggunakan wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV. Peningkatan hasil belajar dari yang terendah pada prapenelitian diperoleh 50% dengan rata-rata 70 dari 24 siswa, meningkat menjadi 70% dengan rata-rat 73 pada siklus I kemudian pada siklus II diperoleh sampai yang tertinggi 91% dengan rata-rata nilai 84 dari 24 siswa.

Key words:

Hasil belajar,
matematika, PBL

artikel global teacher professioanl dengan akses terbuka dibawah lisensi CC BY-4.0



PENDAHULUAN

Dalam dunia pendidikan saat ini, dibutuhkan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas dalam mempersiapkan perkembangan yang semakin maju. Pendidikan diharapkan dapat meningkatkan keterampilan dan kualitas sumber daya manusia indonesia di era pasar bebas. Peningkatan mutu pendidikan tidak lepas dari perspektif pembelajaran. dengan ini,

pendidikan adalah proses menanamkan pengetahuan, keterampilan, nilai dan etika kepada individu melalui berbagai metode seperti pengajaran, pelatihan atau penelitian. Tujuan utama pendidikan adalah mengembangkan potensi individu, menanamkan pengetahuan dan keterampilan serta membentuk akhlak dan moral.

Pendidikan merupakan kegiatan yang selalu menyertai kehidupan manusia. Melalui lembaga pendidikan seperti sekolah, setiap manusia dituntut untuk dapat mendidik, baik diri sendiri, keluarga, maupun masyarakat lingkungan sekitar. Lembaga pendidikan seperti sekolah dibentuk dengan tujuan menciptakan SDM yang berkualitas karena sekolah berperan sebagai lembaga sosial yang dimiliki masyarakat yang harus memenuhi kebutuhan masyarakat, begitu juga sebaliknya (Khulaise, 2019, h. 96).

Sesuai dengan Undang-Undang Dasar Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi Bab 1 pasal 1 ayat 1 yang menyatakan bahwa Pendidikan adalah usaha sadar yang terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran, agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Undang-Undang tersebut pendidikan sangatlah berpengaruh dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia.

Setiap siswa harus memiliki kemampuan keterampilan literasi matematika karena kemampuan matematika merupakan kemampuan seseorang untuk memahami, menerapkan dan mengkomunikasikan konsep matematika dalam konteks yang berbeda. Kompetensi matematika melibatkan lebih dari menghitung atau memecahkan masalah matematika. Namun, kenyataannya masih banyak siswa di lingkungan sekolah yang memiliki kemampuan matematika yang rendah. Beberapa faktor yang mempengaruhi ketercapaian keterampilan matematika di Indonesia antara lain faktor personal, faktor pendidikan dan faktor lingkungan (Putrawangsa, 2017). Faktor pribadi dapat diketahui dalam hal persepsi siswa tentang matematika dan keyakinan siswa tentang kemampuan matematika, serta faktor pengajaran yang berkaitan dengan intensitas, kualitas, dan metode pengajaran. Karakteristik guru dan ketersediaan media pembelajaran di sekolah merupakan faktor lingkungan.

Berdasarkan skor Indonesian Program for International Student Assessment (PISA) pada ketiga kompetensi yang diujikan. Dalam bidang matematika naik dari 375 poin pada tahun 2012 menjadi 386 poin pada tahun 2015. Peningkatan ini menempatkan Indonesia pada peringkat ke-6 dibandingkan peringkat kedua pada tahun 2012. Hasil studi PISA

menunjukkan adanya perbedaan kinerja. Dalam hal kemampuan literasi siswa Indonesia, kemampuan matematika bisa menjadi salah satu faktor penyebab perbedaan tersebut. Peningkatan mutu pembelajaran matematika selalu diupayakan, namun masih ada keluhan tentang rendahnya hasil belajar matematika siswa terutama pada pembulatan bilangan, hal ini disebabkan sistem pembelajaran yang terlalu individual dan masih berpusat pada guru. Sehingga menjadi salah satu faktor rendahnya hasil belajar siswa.

Hasil belajar matematika siswa kelas IV UPTD SD Negeri 11 Parepare yang relatif rendah, diduga adanya permasalahan pada proses pembelajaran matematika karena guru kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk membuat laporan berdasarkan informasi yang diperoleh selama proses belajar mengajar berlangsung serta penggunaan sistem pembelajaran yang bersifat individual. Sistem pembelajaran tersebut dapat menyebabkan situasi belajar kurang menyenangkan dan berdampak pada proses pembelajaran yaitu, berkurangnya keaktifan dan kefokusan siswa dalam mengerjakan soal-soal latihan, rendahnya pemahaman siswa terhadap materi pelajaran, interaksi antar siswa jarang terjadi, kemampuan komunikasi siswa menjadi berkurang.

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan, peneliti akan melakukan suatu penelitian tindakan kelas melalui perbaikan pembelajaran dengan mengangkat judul penelitian “Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) untuk meningkatkan hasil belajar matematika Siswa kelas IV UPTD SD Negeri 11 Parepare”.

Dalam proses pembelajaran model *Problem Based Learning* (PBL), siswa dibentuk menjadi kelompok-kelompok kecil dan bersama-sama memecahkan suatu masalah yang berkaitan dengan topik yang disepakati siswa dan guru (Hajar dkk, 2016). Menerapkan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL), siswa diperuntukkan aktif berdiskusi dengan anggota kelompok untuk memecahkan masalah dan menemukan sendiri konsepnya. Ketika guru sedang menerapkan model pembelajaran tersebut, seringkali siswa menggunakan bermacam cara dalam melakukan pemecahan masalah. Oleh sebab itu, siswa dituntut untuk aktif membaca dan menjelaskan penjelasan materi dari guru. Selain itu, siswa harus aktif mencari informasi tambahan dari berbagai sumber untuk memecahkan masalah dalam soal diskusi.

Sehingga berdasarkan hal tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV UPTD SD Negeri 11 Parepare.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas Kolaboratif (PTKK) yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Penelitian tindakan (action research) yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas praktik pembelajaran di kelas melalui langkah-langkah yang meliputi perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Latar belakang penelitian ini adalah lokasi penelitian dan tujuan penelitian. Lokasi penelitian tindakan kelas ini adalah UPTD SD Negeri 11 Parepare. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV UPTD SD Negeri 11 Parepare tahun ajaran 2022/2023 dengan jumlah siswa 24 orang, yang terdiri dari 15 siswa laki-laki dan 9 siswa perempuan. Proses pemeriksaan kegiatan kelas ini dilakukan minimal dua siklus dan rincian siklus pertama diselesaikan dalam satu sesi. Periode kedua berlangsung dalam satu sesi.

Dalam penelitian ini, observasi dan tes digunakan sebagai teknik pengumpulan data utama. Wawancara dan dokumentasi digunakan sebagai penunjang teknik pengumpulan data. Berdasarkan teknik pengumpulan data yang telah ditentukan, penelitian ini menggunakan modul pembelajaran, lembar observasi guru, lembar observasi kinerja siswa dan tes penilaian akhir siklus. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes pilihan ganda yang bertujuan untuk memperoleh informasi tentang hasil belajar siswa berupa poin pada setiap akhir sesi siklus. Observasi dapat dilakukan selama proses pembelajaran, tujuannya adalah untuk mengetahui kebiasaan-kebiasaan yang mempengaruhi hasil belajar siswa selama pembelajaran di kelas. Tujuan dari teknik ini adalah untuk mengetahui informasi apa saja yang dibutuhkan untuk mendapatkan informasi dokumenter berupa nama mahasiswa. Teknologi ini juga digunakan dalam pembelajaran di UPTD SD Negeri 11 Parepare untuk mendapatkan gambar dan modul pembelajaran serta video bagi siswa sesuai langkah-langkah model pembelajaran Problem Based Learning (PBL).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pada pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas dengan menerapkan model PBL (*Problem Based Learning*) terdapat 5 sintaks utama pada model ini menurut Rosidah (2018) diantaranya; 1) Orientasi siswa terhadap masalah, pada fase ini, guru menjelaskan tujuan pembelajaran, kebutuhan atau logistik yang diperlukan dan mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif dalam setiap fase kegiatan pemecahan masalah, 2) mengorganisir siswa

untuk belajar. Pada fase ini, guru mengatur siswa untuk mengidentifikasi dan mengatur tugas belajar yang berkaitan dengan pemecahan masalah, 3) Bimbingan penyelidikan individu maupun kelompok, Pada fase ini, guru memotivasi dan membimbing siswa untuk mengumpulkan informasi yang relevan. Selain itu, membimbing siswa dalam melaksanakan eksperimen guna memperoleh penjelasan untuk pemecahan masalah. 4) Pengembangan dan presentasi karya. Pada fase ini, guru membimbing siswa dalam merencanakan pekerjaan dan mempersiapkan presentasi, menggunakan laporan pemecahan masalah seperti prototipe, video, gambar, presentasi dokumen, dll. 5) Analisis dan evaluasi proses pemecahan masalah. Pada tahap ini, guru membimbing siswa untuk melakukan refleksi dan evaluasi terhadap proses investigasi dalam memecahkan masalah yang diimplementasikan.

Berikut hasil pelaksanaan tindakan pada prapenelitian, siklus I, dan II maka dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas IV dengan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL). Hasil observasi tersebut berupa lembar observasi, yang diperoleh setelah dilakukan pelaksanaan proses pembelajaran siklus I dan II, masing-masing selama 1 kali pertemuan yang disajikan dalam tabel berikut ini:

Tabel 1 Proses observasi guru siklus I dan siklus II

Kegiatan	Guru	
	Persentase (%)	Kualifikasi
Siklus I	70%	Cukup
Siklus II	87%	Baik

Tabel 2 Proses observasi siswa siklus I dan siklus II

Kegiatan	Siswa	
	Persentase (%)	Kualifikasi
Siklus I	73%	Cukup
Siklus II	87%	Baik

Tabel 3 Ketuntasan hasil belajar matematika siswa

Kegiatan	Rata-rata	Persentase (%)
Prapenelitian	70	50%
Siklus I	73	70%
Siklus II	84	91%

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan peningkatan hasil belajar pada setiap siklusnya, dan pra siklus dengan hasil belajar 50% menjadi 70% pada siklus 1 pada pembelajaran dengan kategori cukup, pelaksanaan siklus 2 mengalami peningkatan dari 70% menjadi 91% pada pembelajaran dengan kategori baik. Peningkatan ketuntasa hasil belajar secara berkala ini dikarenakan adanya perbaikan pembelajaran atau pelaksanaan siklus berdasarkan hasil refleksi dan penyusunan tindak lanjut pada setiap pembelajarannya.

Pembahasan

Hasil dalam penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) yang menunjukkan hasil belajar yang signifikan dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian yang dilakukan oleh (Fauziah, 2018) menunjukkan bahwa penerapan PBL dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan model problem based learning (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Kegiatan belajar dan pembelajaran perlu menciptakan terjadinya interaksi antara guru dengan siswa dan siswa dengan siswa, dengan ini pada mata pelajaran matematika adalah cara guru mengajar masih konvensional dengan melakukan metode ceramah, menjelaskan materi di depan kelas yang kurang menarik sehingga hasil belajar matematika hanya berpusat pada guru. Adapun permasalahan lain diantaranya keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran masih kurang, disebabkan pemilihan model pembelajaran yang kurang tepat oleh guru.

Seperti yang tersaji pada tabel 3 di atas, penerapan model problem based learning pada pelajaran matematika dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Pembelajaran berbasis masalah model pembelajaran yang dirancang dan dikembangkan untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah (Shaputri dkk, 2017). Dengan menggunakan model problem based learning , maka kemampuan berpikir kritis siswa dapat dikembangkan dalam memecahkan masalah yang disampaikan oleh guru, selain itu, penerapan model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Yang menjadi kelebihan model problem based learning adalah siswa dapat merasakan manfaat belajar karena masalah yang menghadapkan siswa dengan kehidupan nyata (konkret) yang dapat meningkatkan motivasi dan minatnya terhadap mata pelajaran.

Dengan demikian, penerapan model *Problem Based Learning* dapat memberikan manfaat dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Model ini dapat menciptakan dan membantu

siswa dalam mengembangkan keterampilan berpikir dan keterampilan dalam mengatasi masalah, belajar peranan orang dewasa dan menjadi pembelajar yang mandiri.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti menyadari bahwa terselesaikannya penelitian ini bukanlah semata berhasil dari jerih payah peneliti secara pribadi. Akan tetapi semua ini terwujud berkat adanya usaha dan bantuan baik berupa moral maupun spiritual dari berbagai pihak. Penghargaan yang setinggi-tingginya dan terima kasih juga peneliti haturkan kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Husein Syam, M.TP., IPU., ASEAN Eng, selaku Rektor Universitas Negeri Makassar yang telah memberikan izin kepada saya untuk mengikuti program Pendidikan Profesi Guru (PPG).
2. Bapak Dr. Darmawang, M.Kes. selaku ketua prodi Pendidikan Profesi Guru (PPG) Universitas Negeri Makassar
3. Bapak Drs. Latri Aras, S.Pd., M.Pd, selaku ketua jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Negeri Makassar dan dosen pembimbing yang telah membimbing dan mengarahkan saya.
4. Seluruh Dosen PGSD Universitas Negeri Makassar yang tidak yang dapat disebutkan satu persatu.
5. Ibu Kartini Marzuki,M.Si. selaku DPL yang senantiasa memberikan bimbingan dan arahan selama PPL.
6. Ibu Suryani Amballeng, S.Pd, selaku guru pamong dalam pelaksanaan kegiatan PPL II
7. Ibu Kartini, S.Pd., M.Pd. Kepala UPTD SD Negeri 11 Parepare
8. Bapak dan ibu guru UPTD SD Negeri 11 Parepare
9. Ayahanda Alm. Djamal, SE dan Ibunda Sumarni B, S.Pdi yang senantiasa mendoakan dan memberi restu tak terhingga untuk saya.
10. Teman-teman seperjuangan sesama mahasiswa Pendidikan Profesi Guru Prajabatan jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Negeri Makassar tahun ajaran 2022 Tahap 1.

PENUTUP

Simpulan

Pembelajaran matematika yang dilakukan guru di sekolah tersebut masih belum berjalan secara maksimal. Saat proses pembelajaran guru masih sering menggunakan metode ceramah dan penugasan untuk menyampaikan materi. Sedangkan materi dalam matematika yakni memberikan konsep yang bersifat abstrak. Pemilihan model pembelajaran yang tepat adalah dengan mengoptimalkan proses dan hasil belajar siswa. Salah satu model yang dapat digunakan adalah model *Problem Based Learning* (PBL). Pembelajaran dengan model PBL yang diawali munculnya masalah yang harus dipecahkan oleh siswa berkaitan dengan kehidupan siswa (kontekstual). Pada bagian pemecahan masalah, siswa dapat memahami materi yang diajukan dengan lebih mudah. siswa memecahkan masalah dengan mencari berbagai sumber. Siswa dapat membangun pengetahuan mereka sendiri untuk belajar lebih bermakna dan mencegah pembelajaran monoton, pasif, dan kurang menarik perhatian siswa. Sebaliknya guru dapat menggunakan model pembelajaran berbasis masalah sebagai salah satu alternatif dalam pembelajaran matematika.

Saran

Berdasarkan dari hasil penelitian pada pembelajaran matematikan menggunakan model *Problem Based learning* (PBL), maka terdapat beberapa saran yang perlu dikemukakan adalah sebagai berikut:

1. Basi Siswa, diharapkan dapat berperan aktif dalam proses pembelajaran. dengan terlibat aktif dalam pembelajaran akan meningkatkan hasil belajarnya.
2. Bagi guru, penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan bagi guru dalam menerapkan model pembelajaran PBL sebagai salah satu alternatif model pembelajaran, karena model pembelajaran PBL efektif untuk meningkatkan sarana dalam memfasilitasi siswa untuk meningkatkan proses dan hasil belajar pada pelajaran matematika.
3. Bagi Peneliti, diharapkan menjadi sarana dalam menambah wawasan untuk dijadikan sebagai rujukan penelitian bagi peneliti berikutnya dengan menerapkan model pembelajaran PBL pada mata pelajaran lain.

DAFTAR PUSTAKA

- DPR RI. 2012. *Undang-Undang RI No. 12 Tahun 2012*. Tentang Pendidikan Tinggi.
- Fauziah, H.A. 2018. *Penerapan Model pembelajaran Based learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika SD*. Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Satya Wacana.
- Hajar, N.A., Darmono, D., & Budiati, A.C. 2016. *Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X-3 Pada Mata Pelajaran Sosiologi Sma Negeri Kebakramat Tahun Ajaran 2015/2016*. Universitas Sebelas Maret.
- Khulaise, R. N. (2019). *marketing of education 4.0*. Madura: duta media.
- OECD. 2013. PISA (2012) Assessment and Analytical Framework: Mathematics, Reading, Science, Problem Solving and Financial Literacy. Paris: OECD Publishing.
- OECD. 2016. PISA (2015) Results in Focus. Paris: OECD Publishing.
- Putrawangsa, M. d. 2017. *Kemampua Literasi Matematika Siswa SMP Ditinjau Dari Gaya Belajar*. *jurnal tadrис matematika*. h: 222-240.
- Rosidah, C.T. 2018. *Penerapanmodelproblem Based Learninguntuk Menumbuhkembangkan Higher Orderthinking Skillsiswa Sekolah Dasar*. Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
- Shaputri, W., Marhadi, H., & Antosa, Z. 2017. Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas IV SD Negeri 29 Pekanbaru. *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, 5(1), 1-10.