

Penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL) Berbantuan Media Konkret untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Pecahan Kelas II SDN 05 Madiun Lor

Priska Wulandari✉, Universitas PGRI Madiun

Elly's Mersina Mursidik, Universitas PGRI Madiun

Djoko Pramono, SDN 05 Madiun Lor

✉ priskaw0@gmail.com

Abstract: This study aims to determine the improvement of student learning outcomes by applying the Problem-Based Learning model assisted by concrete media. This research uses a class-action approach. The subjects of this research were 27 students in class II. The type of research action uses the stages of pre-cycle, cycle 1, and cycle 2. The results of the instrument research used (1) observation of activities during learning (2) student learning outcomes sheets. This instrument serves to collect research data. The results showed that there was an increase in learning math fraction material by applying the PBL model assisted by concrete media, namely In Cycle I obtained a percentage of 63% while in cycle 2 obtained a percentage of 88%. This shows that the application of the PBL model assisted by concrete media can improve the learning outcomes of grade II math fraction material at SDN 05 Madiun Lor.

Keywords: Learning Outcomes, Problem-Based Learning, Concrete Media

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatkan hasil belajar peserta didik dengan menerapkan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media konkret. Penelitian ini menggunakan pendekatan tindakan kelas. Subjek penelitian ini dilaksanakan sebanyak 27 siswa pada kelas II. Jenis tindakan penelitian menggunakan tahapan pra siklus, siklus 1, dan siklus 2. Hasil penelitian instrumen yang digunakan (1) observasi kegiatan selama pembelajaran berlangsung (2) lembar hasil belajar siswa. Instrumen ini berfungsi untuk mengumpulkan data penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pembelajaran Matematika materi pecahan dengan menerapkan model PBL berbantuan media konkret yaitu pada siklus I memperoleh prosentase 63% sedangkan pada siklus 2 memperoleh prosentase 88%. Hal tersebut menunjukkan bahwa Penerapan Model PBL berbantuan media konkret dapat meningkatkan hasil belajar Matematika materi pecahan kelas II di SDN 05 Madiun Lor.

Kata kunci: Hasil Belajar, Problem Based Learning, Media Konkret



PENDAHULUAN

Pembelajaran yang baik yakni perihal penting guna dilaksanakan di Indonesia. Sagala dalam (Nisa, 2018) pembelajaran adalah proses pembelajaran dari guru yang bertujuan guna menaikkan kapabilitas berpikir siswa dengan cara meningkatkan kemampuannya dalam membangun pengetahuan baru dan mengembangkan berpikir kreatif. Satu diantara pembelajaran yang bisa membantu siswa menaikkan kapabilitas berpikirnya sejak dini yakni Matematika. (Mulyadi, 2022) mata pelajaran Matematika sangat penting untuk dipelajari karena terdapat banyak hal dalam kehidupan yang berkaitan dengan Matematika. Matematika bahkan menjadi dasar penting yang dipelajari untuk ilmu pengetahuan lainnya. Susanto dalam (Ira Fitriani dkk., 2024) Matematika bisa mendukung perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, meningkatkan kemampuan berpikir dan bernalar siswa serta memudahkan dalam menangani masalah sehari-hari. Maka dari itu pembelajaran Matematika sangat penting untuk dipelajari Ketika menempuh Pendidikan. Matematika merupakan mata pelajaran yang sudah ada sejak sekolah dasar (SD). Siswa diajarkan Matematika agar mendapatkan ilmu yang berguna dalam kehidupannya di masa depan. Tujuan belajar Matematika adalah untuk membuat siswa menggunakan kemampuan berpikirnya dalam pemecahan masalah keseharian. Namun banyak siswa yang menganggap belajar Matematika itu sulit dan cenderung menghindarinya. Hal ini menyebabkan menurunnya hasil belajar pada pelajaran Matematika di SD.

Hamalik dalam (Zidane dkk., 2023) hasil belajar merupakan kapabilitas yang didapat kan individu setelah proses pembelajaran yang menimbulkan perubahan perilaku pengetahuan, pengalaman, sikap, dan keterampilan siswa yang dapat menjadikannya lebih baik dari sebelumnya. Sedangkan (Anisa & Riadin, 2017) mengungkapkan bahwa hasil pembelajaran merupakan Bagian terpenting dalam Pendidikan dan menjadi tolak ukur keberhasilan Pendidikan. Hasil belajar Matematika merupakan hasil akhir dari proses pembelajaran dan hasil dari seluruh upaya sebelumnya. Nilai yang dicapai siswa setelah pembelajaran dan penilaian umumnya dikaitkan dengan hasil belajar. Hasil yang diperoleh setelah pembelajaran merupakan bukti penting dari pembelajaran.

Hasil dari pengamatan dan wawancara dengan wali kelas II C SDN 05 Madiun Lor, menampilkan bahwa informasi bilangan pecahan merupakan topik yang sulit dipahami oleh sebagian siswa, yang mengakibatkan kurangnya penerapan pengetahuan yang berkembang dengan baik di bidang ini. Menurut guru kelas dua, anak-anak kesulitan memahami konsep pecahan. Beberapa siswa kurang antusias dalam mempelajari pecahan karena persepsi mereka terhadap mata pelajaran tersebut membingungkan dan sulit untuk dipahami. Unsur eksternalnya adalah guru belum menerapkan model dan media pembelajaran yang sesuai karena guru hanya memberikan tugas tanpa memanfaatkannya. Oleh karena itu, mengingat hasil refleksi, maka perlu dilakukan penyempurnaan terhadap strategi atau model pembelajaran agar bisa menaikkan dan mencapai hasil belajar siswa yang optimal.

Mengingat permasalahan di atas, alternatif yang bisa dilaksanakan yakni dengan memakai pendekatan pedagogi yang melibatkan siswa aktif, seperti model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL). Pendekatan PBL sangat dianjurkan dalam bidang pendidikan. PBL menghadapkan siswa pada masalah-masalah otentik dan nyata yang dapat mereka kaitkan, dan masalah-masalah tersebut berasal dari konteks kehidupan mereka sehari-hari (Widyastuti & Airlanda, 2021). Tahapan PBL melibatkan pengenalan siswa pada masalah yang sedang dibahas, menginstruksikan mereka untuk berpikir kritis, membimbing upaya pemecahan masalah mereka baik secara individu maupun kelompok, mempresentasikan temuan mereka, melakukan analisis, dan mengevaluasi masalah (Nurlita & Khotijah, 2023).

Pendekatan lainnya adalah dengan mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya pendidikan. Media konkrit merupakan peraga yang berfungsi untuk mempermudah dalam proses mengajar Matematika. Memanfaatkan media nyata, seperti benda konkrit, membantu meningkatkan pemahaman siswa terhadap konten pendidikan. Menurut pandangan Piaget (Heruman, 2014), siswa

sekolah dasar ada pada tahap operasional konkrit dan mempunyai kemampuan memahami konsep-konsep yang nyata dan kasat mata. Pemanfaatan media konkrit diharapkan dapat meningkatkan penguasaan konsep Matematika terkait pecahan. Berlandaskan uraian yang sudah dipaparkan, peneliti mempunyai ketertarikan guna menerapkan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media konkrit untuk meningkatkan hasil belajar Matematika materi pecahan pada siswa kelas II SDN 05 Madiun Lor.

METODE

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Teknik dalam PTK memiliki empat tahap yang berbeda yaitu (1) persiapan, (2) pelaksanaan, (3) observasi, dan (4) refleksi. Penelitian ini dilakukan di SDN 05 Madiun Lor dengan subjek penelitian adalah 27 siswa kelas II. Data yang dikumpulkan terdiri dari hasil tes deskriptif yang diberikan kepada siswa pada akhir pembelajaran, serta observasi kegiatan siswa selama proses belajar mengajar. Wijaya & Syahrums (2013) mendefinisikan PTK sebagai jenis penelitian yang dilaksanakan oleh guru guna mengatasi permasalahan yang ditemui di kelas.

Penelitian ini terdiri dari dua siklus di mana hasil belajar siswa dinilai menggunakan tes evaluasi yang diberikan pada akhir pembelajaran. Ukuran yang dipergunakan pada penelitian ini yakni hasil belajar Matematika materi pecahan, dengan tujuan mencapai tingkat keberhasilan 85% dalam memenuhi nilai ketuntasan minimal 75. Apabila belum tercapai keadaan tuntas, maka penelitian dianggap sebagai penelitian yang belum berhasil. Penelitian ini memakai metode analisis data kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif terdiri dari tiga komponen utama: pengumpulan data, penyajian data, serta kesimpulan data. Data kuantitatif meliputi proses pengukuran hasil belajar siswa pada pelajaran Matematika.

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini diselenggarakan selama dua siklus. Untuk mengetahui kondisi awal peneliti terlebih dahulu melakukan observasi dan pretes tentang materi pecahan. Melalui observasi siswa masih menganggap belajar Matematika adalah Pelajaran yang sulit sehingga menunjukkan kurangnya minat dan keaktifan dalam pembelajaran Matematika. Untuk tes pembelajaran awal, terdiri dari 5 pertanyaan uraian. Tujuan dari pretest ini adalah untuk menilai pemahaman siswa terkait materi pecahan. Berdasarkan data yang telah dikumpulkan, terdapat hasil belajar siswa pada materi pecahan dari pra siklus sampai dengan siklus 1 dan siklus 2 yakni sebagai berikut :

TABEL 1. Hasil Belajar Siswa Pada Pra Siklus, Siklus 1 dan Siklus 2

Rentang Nilai	Ketuntasan	Pra Siklus		Siklus 1		Siklus 2	
		Jumlah Siswa	%	Jumlah Siswa	%	Jumlah Siswa	%
75 - 100	Tuntas	11	41%	17	63%	24	88%
0 - 74	Belum tuntas	16	59%	10	37%	3	12%

Berdasarkan Tabel 1. hasil pra siklus bisa dilakukan pengamatan yakni dari 27 siswa yang memperoleh nilai kurang dari KKM yakni 16 siswa, sementara siswa yang mendapat nilai lebih dari KKM yakni 11 siswa, sehingga ketuntasan hanya mencapai 41%.

Siklus I

Siklus pertama pada penelitian ini yaitu melakukan penerapan model PBL dengan bantuan media konkrit. Tindakan ini dilakukan untuk mengatasi permasalahan hasil belajar Matematika yang rendah. Adapun tahapan siklus ke 1 yaitu melakukan sebuah perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Di kegiatan pembelajaran guru membagi siswa dalam bentuk kelompok diskusi dengan

menggunakan model pembelajaran PBL, lalu menerapkan media konkrit yang didemonstrasikan oleh guru. Setelah itu guru memberi permasalahan yang wajib diselesaikan oleh peserta didik dengan cara berkelompok. Sesudah itu siswa melakukan aktivitas secara berkelompok untuk melaksanakan diskusi serta melakukan pengisian lembar kerja siswa, tahap berikutnya tiap-tiap kelompok melaksanakan presentasi hasil diskusi ke depan kelas. Berdasarkan table 1. menunjukkan bahwa masih terdapat siswa yang belum memenuhi KKM. Hasil ketuntasan belajar yaitu terdapat 17 siswa yang sudah memenuhi KKM yaitu 63% dan 10 siswa belum memenuhi KKM yaitu 37%.

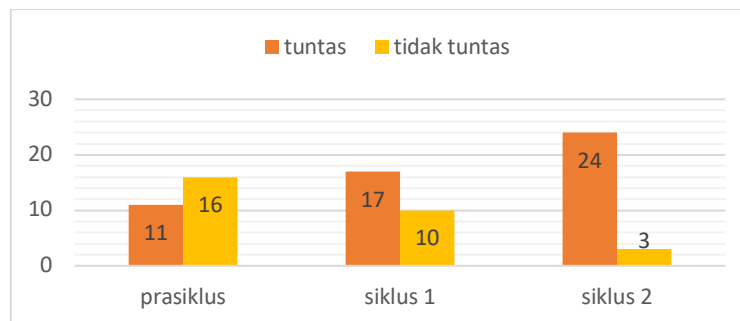
Siklus II

Siklus kedua ini sama seperti pelaksanaan siklus 1 dengan kegiatan perencanaan, pelaksanaan, observasi, serta refleksi. Pada tahap persiapan perlu dibuat rencana pembelajaran (RPP) tindakan II, mengembangkan media yang diperlukan, menyiapkan lembar observasi dan soal tes, serta mengoordinasikan pelaksanaan tindakan dengan guru di SDN 05 Madiun Lor. Tahapan penyelenggaraan pembelajaran merujuk pada skenario rencana pembelajaran yang sudah disusun secara matang agar selaras dengan langkah-langkah pembelajaran khusus yang dilaksanakan penulis. Berdasarkan Tabel 1. menunjukkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar 88%. Hal ini menunjukkan sebagian besar siswa telah memenuhi ketuntasan belajar. Sebanyak 24 siswa telah memenuhi KKM yaitu 88% dan terdapat 3 siswa yang belum memenuhi KKM yaitu 12%.

PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan karena hasil belajar Matematika yang rendah khususnya materi pecahan. Faktor yang mempengaruhi hal ini adalah kurang tepatnya model pembelajaran dan media yang diterapkan pada saat pembelajaran. Oleh karena itu, model PBL dengan bantuan media konkrit digunakan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Dalam penerapan model PBL dalam penelitian ini terdapat lima tahapan. Tahapan ini sesuai dengan (Nurlita & Khotijah,2023) Dimana sintaks PBL dibagi menjadi lima tahapan. Pada kegiatan pendahuluan pembelajaran PBL, Siswa diberikan Gambaran umum materi yang akan diajarkan, kemudian disampaikan tujuan pembelajaran. Kegiatan berlanjut setelah kegiatan persiapan. Pada tahap satu melibatkan orientasi masalah pada siswa dengan menampilkan benda konkrit yang dintregasikan dengan materi pecahan siswa diminta untuk menganalisis bagaimana bentuk pecahan dari benda konkrit tersebut. Kemudian tahap dua melibatkan pengorganisasian siswa untuk belajar, dalam kelompok siswa mendiskusikan cara menyelesaikan masalah yang diberikan guru pada lembar kerja. Pada tahap tiga, guru memandu penyelidikan secara berkelompok dengan berkeliling untuk memantau kemajuan berdiskusi. Pada tahap empat Pengembangan dan presentasi hasil kerja, siswa mempresentasikan hasil diskusinya. Pada tahap lima menganalisis dan evaluasi pemecahan masalah, Hasil presentasi didiskusikan, dilanjutkan dengan evaluasi oleh kelompok presentasi. Kegiatan terakhir setelah kegiatan inti merupakan kegiatan penutup Dimana guru memberikan soal evaluasi untuk dikerjakan siswa dan dilanjutkan dengan pembelajaran ditutup.

Hasil belajar siswa Matematika materi pecahan kelas II pada prasiklus dapat diketahui prosentase ketuntasan mencapai 41% dengan 11 siswa, siklus 1 prosentase ketuntasan mencapai 63% dengan 17 siswa dan untuk siklus 2 prosentase ketuntasan mencapai 88% dengan 24 siswa. Grafik di bawah ini memberikan gambaran perbandingan prasiklus, siklus I, dan II.



GAMBAR 1. Grafik Hasil Belajar

Dari pemaparan yang telah dilaksanakan dapat diambil kesimpulan yakni model PBL dengan media yang nyata atau konkret dapat meningkatkan pemahaman tentang materi pecahan dalam Pelajaran Matematika, terbukti dengan persentase siswa yang mencapai tujuan pada siklus I dan II. Menurut penelitian (Nisa, 2018), penggunaan paradigma PBL memberikan dampak yang cukup besar terhadap hasil belajar Matematika siswa khususnya yang berkaitan dengan pecahan. Penelitian yang dilaksanakan oleh (Frawiyandani, Margiati, & Sabri, 2019) memberikan bukti bahwa penggunaan media konkret memberikan dampak positif pada hasil belajar Matematika siswa kelas II SD khususnya pada pembelajaran pecahan.

Adapun Kendala yang ada pada penelitian ini yaitu: (1) siswa kurang aktif ketika proses tanya jawab dengan guru; (2) ketika diskusi kelompok, masih terdapat sejumlah siswa yang berisik sendiri serta tidak melakukan diskusi dengan teman kelompoknya; (3) siswa kurang aktif ketika proses tanya jawab dengan kelompok lain pada kegiatan presentasi; (4) beberapa siswa masih malu menanggapi hasil presentasi kelompok; (5) pada aktivitas presentasi, masih terdapat sejumlah siswa yang tidak menyimak ketika temannya melakukan presentasi. Solusi guna melakukan penanganan terkait kendala yakni: (1) guru merangsang, membimbing, serta memeberikan motivasi siswa agar lebih aktif dalam pembelajaran; (2) guru mengingatkan siswa agar melakukan diskusi dengan tertib dan ikut berpartisipasi dalam diskusi kelompok; (3) guru merangsang, membimbing, serta memberikan motivasi siswa agar lebih aktif dalam aktivitas tanya jawab presentasi; (4) guru merangsang, membimbing serta memberikan dorongan siswa supaya lebih percaya diri untuk memberikan tanggapan hasil presentasi; (5) guru membimbing dan menghimbau siswa agar memperhatikan temannya ketika sedang melakukan presentasi.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil studi tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus yakni sudah terdapat peningkatan yang nyata pada hasil belajar Matematika siswa kelas II sekolah dasar. Peningkatan tersebut mungkin disebabkan oleh penerapan Model PBL yang didukung dengan penggunaan media konkret. Sebelum dilaksanakan tindakan ditunjukkan persentase ketuntasan hasil belajar Matematika sebesar 41% pada kondisi awal. Pada siklus 1 persentase ketuntasan naik menjadi 63%, dan pada siklus 2 semakin terdapat kemajuan menjadi 88% sehingga penelitian ini dikatakan berhasil karena telah mencapai tingkat keberhasilan dengan ketuntasan lebih dari 85%. Maka dari itu, pemanfaatan model PBL yang didukung media konkret efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa pada materi pecahan sehingga meningkatkan hasil belajar.

DAFTAR PUSTAKA

1. Anisa, R. N., & Riadin, A. (2017). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika dengan menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) pada SDN 2 Selat Dalam Kuala Kapuas Tahun Pelajaran 2016/2017. *Tunas: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 3(1), 53–61. <https://doi.org/10.33084/tunas.v3i1.588>
2. Frawiyandani, D., Margiati, K. Y., & Sabri, T. (2019). Pengaruh Media Konkret terhadap Hasil belajar matematika kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, 8(2). <https://jurnal.unismabekasi.ac.id/index.php/pedagogik/article/view/1258>
3. Heruman. (2014). *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
4. Ira Fitriani, Y., Mursidik, E. M., & Teguh. (2024). *Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Kooperatif Tipe TGT Berbantuan Kartu Soal Kelas V SD Negeri 1 Tinatar* (Vol. 5). [Http://ejournal.uika-bogor.ac.id/index/.php.jpg/index](http://ejournal.uika-bogor.ac.id/index/.php.jpg/index)
5. Mulyadi, D. (2022). *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Game Tournament (Tgt)*. [Http://jiip.stkipyapisdompua.ac.id](http://jiip.stkipyapisdompua.ac.id)
6. Nisa, K. K. (2018). *Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) dalam Peningkatan Pembelajaran Matematika Tentang Pecahan pada Siswa Kelas III SD Negeri 3 Tambakmulyo Tahun ajaran 2017/2018* (Skripsi, Universitas Sebelas Maret). Universitas Sebelas Maret. <https://digilib.uns.ac.id/dokumen/detail/64260/Penerapan-Model-Problem-Based-Learning-PBL-dalam-Peningkatan-Pembelajaran-Matematika-Tentang-Pecahan-pada-Siswa-Kelas-III-SDN-3-Tambakmulyo-Tahun-Ajaran-20172018>
7. Nurlita, P. S., & Khotijah, D. (2023). Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Media Papan Hitung Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas I Di SDN 3 Jebol. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru*, 1826–1834. <https://conference.upgris.ac.id/index.php/psnppg/article/view/4268>
8. Widyastuti, R. T., & Airlanda, G. S. (2021). Efektivitas Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1120–1129. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/896>
9. Wijaya, C., & Syahrums. (2013). *Penelitian Tindakan Kelas (Melejitkan Kemampuan Penelitian Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Guru)*. Bandung: Citapustaka Media Perintis.
10. Zidane, J., Susilo, E., & Mursidik, E. M. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Siklus Air Menggunakan Model Pembelajaran PjBL Siswa Kelas V SD Negeri 1 Punung. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8. <https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/8421/3183>