
Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) pada Siswa Kelas III MIN 42 Pidie

Naizatun Baridah¹, Sarah Nadia²

^{1,2}Madrasah Ibtidaiyah Negeri 42 Pidie

Email : 1naizabarizah@gmail.com , 2nadiabambi816@gmail.com

ABSTRACT

The background of this research is based on the low understanding of students in the Mathematics learning process in grade III of MIN 42 Pidie, which results in suboptimal learning outcomes and low student interest in the subject. The main problem examined is how the application of the Problem-Based Learning (PBL) model can improve Mathematics learning outcomes in numbers material. This study uses the Classroom Action Research (CAR) method conducted collaboratively in two cycles. Each cycle follows four main stages: planning, action, observation, and reflection. The subjects or samples in this study were all 14 students of grade III MIN 42 Pidie. Data collection techniques were carried out through observation of learning activities and learning outcome tests at the end of each cycle to measure student completeness levels. The results showed a very significant increase at each stage. In the pre-cycle stage, student learning completeness only reached 29%. After the action in cycle I, the percentage of completeness increased to 64%, and in cycle II, the achievement of student learning completeness jumped to 86%. Based on these data, it can be concluded that the application of the Problem-Based Learning method is proven effective in improving Mathematics learning outcomes on the theme of Numbers for grade III students of MIN 42 Pidie with a total increase of 57% from the initial condition. This learning model is able to create a more meaningful learning atmosphere through real problem-solving so that students' conceptual understanding becomes deeper.

Keywords: Learning Outcomes, Mathematics, MIN 42 Pidie, Problem-Based Learning.

ABSTRAK

Latar belakang penelitian ini didasarkan pada rendahnya pemahaman siswa dalam proses pembelajaran Matematika di kelas III MIN 42 Pidie, yang berdampak pada hasil belajar yang belum maksimal serta rendahnya minat belajar siswa terhadap mata pelajaran tersebut. Permasalahan utama yang dikaji adalah bagaimana penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar Matematika pada materi bilangan.

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan secara kolaboratif dalam dua siklus. Setiap siklus mengikuti empat tahapan utama, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan atau observasi, dan refleksi. Subjek atau sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas III MIN 42 Pidie yang berjumlah 14 orang. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi aktivitas belajar dan tes hasil belajar pada setiap akhir siklus untuk mengukur tingkat ketuntasan siswa. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan yang sangat signifikan pada setiap tahapannya. Pada tahap prasiklus, ketuntasan belajar siswa hanya mencapai 29%. Setelah diberikan tindakan pada siklus I, persentase ketuntasan meningkat menjadi 64%, dan pada siklus II pencapaian ketuntasan belajar siswa melonjak hingga angka 86%. Berdasarkan data tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode *Problem Based Learning* terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar Matematika tema Bilangan pada siswa kelas III MIN 42 Pidie dengan total peningkatan sebesar 57% dari kondisi awal. Model pembelajaran ini mampu menciptakan suasana belajar yang lebih bermakna melalui pemecahan masalah nyata sehingga pemahaman konsep siswa menjadi lebih mendalam.

Kata kunci: *Hasil Belajar, Matematika, MIN 42 Pidie, Problem Based Learning.*

Pendahuluan

Pendidikan merupakan sebuah proses sistematis yang memiliki tujuan-tujuan fundamental yang hanya dapat tercapai melalui sinergi harmonis antara berbagai komponen instruksional, meliputi guru, siswa, materi pelajaran, model, hingga media pembelajaran. Dalam ekosistem ini, guru memegang peran sentral sebagai figur yang bertanggung jawab mengantarkan siswa pada taraf kematangan intelektual tertentu. Oleh karena itu, guru dituntut untuk menempuh berbagai strategi efektif, termasuk meningkatkan profesionalisme secara kontinu dalam aspek mendidik, membimbing, dan mengevaluasi (Djamarah & Zain, 2008). Keberhasilan proses pembelajaran di dalam kelas sangat bergantung pada kemampuan guru dalam mengembangkan model dan media yang relevan, karena ketidaksesuaian model dapat menghambat pencapaian hasil belajar secara maksimal.

Namun, realitas pada pendidikan tingkat dasar menunjukkan bahwa pembelajaran Matematika seringkali belum melibatkan siswa secara aktif dan kreatif. Fenomena pembelajaran yang masih berpusat pada guru (*teacher centered*) mengakibatkan siswa menjadi pasif, padahal idealnya pembelajaran harus berpusat pada siswa (*student centered*) dengan menempatkan guru sebagai fasilitator (Susanto, 2013). Kondisi ini tercermin nyata di kelas III MIN 42 Pidie, di mana observasi awal menunjukkan rendahnya daya tarik siswa terhadap materi Matematika. Banyak siswa ditemukan tidak fokus, ragu untuk bertanya, dan bingung dalam merespons stimulus guru. Dampaknya, hasil belajar siswa menjadi memprihatinkan; dari 14 siswa, hanya 2 orang (14%) yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 70, sementara 12 lainnya (86%) berada di bawah standar tersebut.

Sebagai solusi strategis, penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) dipandang sangat tepat untuk mengatasi persoalan tersebut. PBL merupakan model pembelajaran yang menghadapkan siswa pada masalah autentik sehingga mereka terdorong untuk menyusun pengetahuannya sendiri, mengasah keterampilan berpikir tingkat tinggi, serta meningkatkan kepercayaan diri (Trianto, 2007). Melalui PBL, siswa ditantang untuk "belajar bagaimana belajar" melalui kolaborasi kelompok dalam mencari solusi nyata. Berdasarkan urgensi tersebut, penelitian ini difokuskan pada upaya meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas III MIN 42 Pidie melalui implementasi PBL. Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat teoretis dan praktis, baik bagi guru dalam meningkatkan profesionalisme, bagi siswa dalam menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, maupun bagi sekolah sebagai upaya perbaikan kualitas pendidikan secara sistematis.

Metode Penelitian

A. Desain dan Subjek Penelitian

Penelitian ini dirancang sebagai sebuah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bertujuan untuk mengkaji secara mendalam persoalan pembelajaran di dalam kelas melalui refleksi diri. Subjek utama dalam penelitian ini adalah siswa kelas III MIN 42 Pidie tahun pelajaran 2025/2026 yang berjumlah 14 orang, terdiri atas 8 siswa laki-laki dan 6 siswa perempuan. Pemilihan subjek didasarkan pada temuan empiris mengenai rendahnya penguasaan konsep matematika di kelas tersebut. Karakteristik subjek yang beragam, mulai dari Adara Tsania Qanita hingga T. Muhammad Al Zaydan, menjadi dasar bagi peneliti untuk menerapkan pendekatan yang lebih personal namun sistematis melalui model *Problem Based Learning* (PBL).

B. Setting, Waktu, dan Prosedur Tindakan

Penelitian ini dilaksanakan secara intensif di ruang kelas III MIN 42 Pidie selama periode Oktober hingga November 2025. Alokasi waktu tersebut mencakup fase prasiklus sebagai pemetaan awal, dilanjutkan dengan dua siklus tindakan utama. Materi yang diangkat secara berjenjang meliputi penjumlahan, pengurangan, hingga perkalian bilangan cacah. Desain penelitian mengacu pada model spiral Suharsimi Arikunto yang meliputi rangkaian empat kegiatan berulang: perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi.

Pada tahap perencanaan, peneliti menyusun perangkat pembelajaran yang meliputi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP/Modul Ajar), Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), serta instrumen evaluasi berupa *post-test*. Memasuki tahap tindakan, peneliti mengimplementasikan sintaks PBL yang dimulai dari apersepsi, penyajian masalah autentik, hingga diskusi kelompok. Tahap pengamatan dilakukan secara simultan oleh peneliti dan teman sejawat untuk merekam dinamika guru dan siswa. Terakhir, tahap

refleksi berfungsi sebagai instrumen evaluasi kritis untuk mengidentifikasi keberhasilan maupun celah perbaikan yang harus diakomodasi pada siklus berikutnya guna menjamin kualitas pembelajaran yang berkesinambungan.

C. Teknik Pengumpulan dan Analisis Data

Data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui dua teknik utama, yakni observasi dan tes. Observasi digunakan untuk merekam aktivitas guru dan siswa secara kualitatif, sementara tes hasil belajar digunakan untuk mengukur penguasaan materi secara kuantitatif. Analisis data dilakukan dengan rumus persentase untuk menentukan tingkat keaktifan dan ketuntasan belajar. Untuk ketuntasan klasikal, peneliti menetapkan ambang batas sebesar 75% dari total jumlah siswa. Kategorisasi keberhasilan dibagi menjadi lima tingkatan mulai dari Gagal hingga Baik Sekali, yang memungkinkan peneliti untuk memberikan penilaian yang objektif terhadap efektivitas tindakan yang telah dilaksanakan.

Hasil dan Diskusi

A. Analisis Kondisi Prasiklus dan Dinamika Siklus I

Potret awal kemampuan matematika siswa di kelas III MIN 42 Pidie menunjukkan kondisi yang memerlukan intervensi segera. Pada tes prasiklus mengenai penjumlahan bilangan cacah, ditemukan bahwa dari 14 siswa, hanya 4 orang (28,57%) yang berhasil melampaui KKM 70. Siswa cenderung kesulitan memahami soal cerita dan seringkali tidak fokus selama penjelasan materi. Kondisi ini melandasi pelaksanaan Siklus I pada awal November 2025.

Pada Siklus I, peneliti mulai menerapkan langkah-langkah PBL pada materi pengurangan. Guru menyajikan masalah kontekstual mengenai buku di perpustakaan untuk memicu nalar kritis siswa. Hasil observasi menunjukkan kemampuan guru mengelola kelas berada pada kategori "Baik" dengan nilai 78,50, sedangkan aktivitas siswa mencapai 68,18. Meski telah terjadi peningkatan ketuntasan menjadi 64% (9 siswa tuntas), capaian ini belum memenuhi target klasikal 75%. Refleksi pada akhir siklus I menemukan bahwa siswa masih ragu-ragu dalam menjawab pertanyaan dan guru masih kurang optimal dalam mendorong presentasi kelompok. Kelemahan-kelemahan ini kemudian dijadikan dasar perbaikan dalam penyusunan strategi di siklus selanjutnya.

B. Optimalisasi Tindakan dan Keberhasilan Siklus II

Implementasi Siklus II pada pertengahan November 2025 menunjukkan peningkatan kualitas proses yang sangat signifikan. Salah satu inovasi utama pada siklus ini adalah integrasi alat peraga perkalian yang tidak digunakan pada siklus sebelumnya. Penggunaan alat peraga ini terbukti efektif dalam memvisualisasikan konsep perkalian sebagai penjumlahan berulang, sehingga siswa menjadi jauh lebih antusias dan aktif berdiskusi dalam kelompok.

Data observasi pada siklus II mencatat lonjakan aktivitas guru menjadi 89,28 dan aktivitas siswa mencapai 81,81, yang keduanya berada pada kategori "Baik Sekali". Hubungan antara guru dan siswa tampak lebih cair, dan kendala komunikasi yang terjadi pada siklus I berhasil diatasi. Dampak positif pada proses ini berbanding lurus dengan hasil belajar siswa. Ketuntasan klasikal meningkat tajam dari 64% menjadi 86%, di mana 12 dari 14 siswa berhasil lulus KKM dengan nilai rata-rata kelas mencapai 82,14.

C. Pembahasan dan Interpretasi Hasil

Secara keseluruhan, penelitian ini membuktikan bahwa model *Problem Based Learning* (PBL) merupakan instrumen yang sangat efektif untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada materi bilangan cacah. Kenaikan ketuntasan belajar dari 29% pada prasiklus menjadi 86% pada siklus II menunjukkan adanya pertumbuhan sebesar 57%. Peningkatan ini tidak hanya bersifat angka, tetapi juga mencerminkan perubahan paradigma belajar siswa dari menghafal menjadi memahami melalui pemecahan masalah.

Integrasi masalah dunia nyata yang dipadukan dengan penggunaan alat peraga pada siklus II menjadi faktor kunci yang mendongkrak keberhasilan penelitian. Temuan ini menegaskan bahwa karakteristik siswa kelas III MI yang berada pada fase operasional konkret sangat membutuhkan stimulasi visual dan masalah yang relevan dengan keseharian mereka. Dengan demikian, penerapan model PBL di MIN 42 Pidie telah berhasil menciptakan lingkungan belajar yang demokratis, menantang, dan menyenangkan, yang pada akhirnya mampu memaksimalkan potensi akademik siswa secara klasikal.

Kesimpulan

Berdasarkan serangkaian proses penelitian dan analisis mendalam yang telah dilakukan terhadap implementasi model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada mata pelajaran Matematika di kelas III MIN 42 Pidie, dapat ditarik sebuah simpulan fundamental bahwa model ini terbukti efektif dalam mentransformasi hasil belajar siswa secara signifikan. Keberhasilan ini tercermin dari tren peningkatan capaian akademis yang sangat positif pada setiap tahapan tindakan. Pada kondisi awal atau siklus I, persentase siswa yang mampu melampaui Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) berada pada angka 64%, yang mana angka tersebut menunjukkan bahwa adaptasi siswa terhadap model pembelajaran baru mulai terbentuk namun belum mencapai titik optimal secara klasikal. Namun, setelah dilakukan refleksi dan perbaikan strategi pada siklus II, hasil belajar siswa mengalami lonjakan yang membanggakan dengan tingkat ketuntasan mencapai 86%. Angka-angka ini bukan sekadar statistik formal, melainkan representasi dari adanya perubahan pemahaman konsep matematika yang lebih mendalam pada diri siswa.

Secara kualitatif, efektivitas model PBL ini terletak pada kemampuannya untuk melibatkan siswa secara langsung dan aktif dalam seluruh dinamika instruksional. Dengan menghadapkan siswa pada masalah-masalah kontekstual yang relevan dengan kehidupan

sehari-hari, matematika tidak lagi dipandang sebagai sekadar deretan angka yang abstrak, melainkan sebagai alat pemecahan masalah yang fungsional. Proses kolaborasi dalam kelompok kecil, tahap penyelidikan mandiri, hingga presentasi hasil karya telah membentuk pengalaman belajar yang jauh lebih bermakna.

Hal ini tidak hanya meningkatkan perolehan nilai kognitif semata, tetapi juga memperluas wawasan serta melatih ketajaman berpikir kritis siswa dalam menghadapi berbagai persoalan, baik yang bersifat akademis di sekolah maupun realitas praktis di lingkungan sosial mereka. Dengan demikian, penerapan PBL telah menjawab rumusan masalah penelitian ini dengan menunjukkan bahwa keterlibatan aktif siswa adalah kunci utama dalam pencapaian hasil belajar yang maksimal.

Daftar Pustaka

- Abdurrahman, M. (2012). *Belajar dan Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Amir, M. T. (2010). *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Anitah W, S., dkk. (2019). *Strategi Pembelajaran di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Arends, R. I. (2008). *Learning to Teach* (7th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2009). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, S. (2013). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Cartono. (2007). *Metode dan Pendekatan dalam Pembelajaran Sains*. Bandung: Program Doktor Pendidikan IPA Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia.
- Chasanah, A., Nuroso, H., & Siswanto, J. (2023). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar melalui Model Problem Based Learning (PBL) Berbantu Media PAPINTU pada Siswa Kelas II SD Negeri Brumbung. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 10(2), 145-156.
- Daryanto. (2014). *Penelitian Tindakan Kelas dan Penelitian Tindakan Sekolah*. Yogyakarta: Gava Media.
- Depdiknas. (2003). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Depdiknas. (2006). *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Depdiknas.
- Djamarah, S. B., & Zain, A. (2002). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Djamarah, S. B., & Zain, A. (2008). *Strategi Belajar Mengajar* (Edisi Revisi). Jakarta: Rineka Cipta.
- Fitriani, P. D., Indrawati, D., & Amie. (2023). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Diagram Batang melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning pada Siswa Kelas IV SDN Sidodadi II No 579. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 6(4), 210-222.
- Hamalik, O. (1994). *Media Pendidikan*. Bandung: Citra Aditya Bakti.
- Hamalik, O. (2004). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Huda, M. (2014). *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Johar, R. (2006). *Modul Strategi Belajar Mengajar*. Banda Aceh: Universitas Syiah Kuala.
- Kemmis, S., & McTaggart, R. (1988). *The Action Research Planner*. Victoria: Deakin University Press.
- Kunandar. (2013). *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013)*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Lestari, T. D., Mayasari, D., & Untajana, J. R. (2023). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Metode Problem Based Learning Berbantuan Media Audio Visual. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 11(1), 88-99.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis*. London: Sage Publications.
- Mulyasa, E. (2013). *Praktik Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Ruhimat, T. (2013). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Rusman. (2013). *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sanjaya, W. (2006). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Slameto. (2003). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudiarsa, I. K. (2023). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VI Semester I Melalui Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL). *Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran*, 6(2), 301-312.
- Sudijono, A. (2003). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto, A. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana.
- Syarifah, I., Hadi, F. R., & Sunarto. (2023). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas II Sekolah Dasar Pada Materi Pecahan Melalui Model Problem Based Learning (PBL) di SDN I Gelanglor. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 10(3), 512-525.
- Tan, O. S. (2003). *Problem-Based Learning Innovation: Using Problems to Power Learning in the 21st Century*. Singapore: Thomson Learning.
- Thobroni, M. (2013). *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Trianto. (2007). *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Trianto. (2014). *Model Pembelajaran Terpadu: Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Bumi Aksara.