

Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Penyajian Data Dengan Model Problem Based Learning (PBL) Siswa SDN 01 Kelas III Sasak Ranah Pasisie

Desti Irwani¹¹SD Negeri 01 Sasak Ranah Pasisie, Kabupaten Pasaman Barat, Provinsi Sumatera BaratCorrespondence: destairwani96@gmail.com**Article Info****Article history:**

Received 02 Maret 2025

Revised 20 April 2025

Accepted 30 Mei 2025

Keyword:

Learning outcomes, mathematics subjects, and problem-based learning models (PBL).

ABSTRACT (10 PT)

The purpose of this study was to improve the learning outcomes of mathematical data presentation material in class III SDN 01 Sasak Ranah Pasisie with a problem-based learning (PBL) model. This study is included in the classroom action research (CAR) group which is carried out in three cycles, with one number of meetings. Planning, implementation, observation, and reflection are components of each cycle. This study was conducted in elementary schools. This study was conducted at the state elementary school 01 Sasak Ranah Pasisie with 18 research subjects with 12 female students and 6 male students. the data collection process uses observation, tests, and documentation. This study uses qualitative and quantitative approaches. The results of the study showed that students' mathematics learning outcomes increased even though one student had not achieved completeness. This is shown based on the average data from the initial reflection only reaching 51.11 then the action was carried out in cycle 1 the average became 70.00, the action cycle 2 the average result was 85.56 continued to cycle 3 the average increased to 94.44. the learning outcomes of mathematics data presentation material for grade III students of SD Negeri 01 Sasak Ranah Pasisie can be improved with the problem-based learning model (PBL).



© 2025 The Authors. Published by PT SYABAN MANDIRI FOUNDATION.

This is an open access article under the CC BY NC license

[\(https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

INTRODUCTION (Capital, bold, Times new romance 11 pt)

Zaman modern globalisasi saat ini, di mana kemajuan dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi, meningkatkan sumber daya manusia (SDM) sangat penting untuk memastikan kesuksesan dan kelanjutan pembangunan suatu negara. Salah satu cara terbaik untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia adalah dengan pendidikan. Pendidikan dasar (Sekolah Dasar) memberikan kontribusi dalam sistem pendidikan. Selain sebagai salah satu tingkat pendidikan, SD merupakan jenjang awal yang membentuk individu, dimana dasar-dasar pengetahuan, keterampilan, dan karakter mulai ditanamkan, yang akan menjadi penentu keberhasilan seseorang dalam melanjutkan pendidikan berikutnya dan supaya mereka bisa berkarya secara produktif di masyarakat.

Acuan digunakan untuk mengevaluasi tingkat pemahaman siswa adalah hasil belajar yang akan dicapai dalam materi pembelajaran. Berhasilnya suatu pembelajaran ditandai dengan perubahan yang positif dalam diri siswa setelah proses pembelajaran selesai. Sebaliknya, jika tidak berubah pada siswa, maka pembelajaran dianggap belum mencapai tujuannya. Jika hasil belajar tidak memenuhi kriteria yang dicapai maka pembelajaran dianggap belum berhasil; karena hasil belajar rendah, tetapi apabila hasil belajar sudah sesuai dengan yang ditetapkan maka pembelajaran sudah berhasil dilaksanakan.

Menurut Febrilia (2023, p: 2), "Hasil belajar merupakan perubahan perilaku siswa setelah mengikuti pelajaran terjadi akibat lingkungan belajar yang sengaja dibuat oleh guru melalui model pembelajaran yang dipilih dan digunakan dalam suatu pembelajaran."

Ahmad Susanto (Istiqomah, 2024 : 317), juga menyatakan bahwa hasil belajar dapat menggambarkan perubahan yang terjadi pada siswa, termasuk dari faktor kognitif, afektif, dan psikomotorik sebagai hasil dari kegiatan pembelajaran.

Christina dan Kristin (Febrilia, 2023 : 1856) menyatakan Faktor-faktor yang mengubah hasil belajar siswa terdapat dalam diri siswa yaitu kemampuan dan keinginan yang dimiliki untuk belajar,

serta lingkungan sekitar siswa baik lingkungan sosial maupun keadaan yang sengaja dibuat oleh guru untuk mencapai hasil yang diharapkan.

Matematika adalah disiplin ilmu yang berperan penting dalam pendidikan sekolah dasar. Matematika adalah ilmu yang universal yang menjadi dasar perkembangan teknologi modern dan memiliki peran penting untuk berbagai disiplin dan mengembangkan kemampuan daya berpikir manusia. Untuk menguasai dan mengembangkan teknologi di masa mendatang diperlukan penguasaan matematika sejak dini.

Surya (Rizka, 2023: 458) mengungkapkan bahwa pembelajaran matematika lebih menunjukkan bahwa siswa harus berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran atau mendorong mereka untuk berpartisipasi secara aktif dalam pembelajaran setelah mereka menerima pengalaman praktis dan terlatih untuk menemukan berbagai pengetahuan yang siswa pelajari secara holistik, bermakna dan aktif.

Berdasarkan pretes awal/pra siklus di kelas III SDN 01 Sasak Ranah Pasisie, terlihat hasil belajar siswa mata pelajaran matematika tergolong rendah dari 18 siswa ketutusan belajar klasikal hanya 11%, yang 89% lagi tidak mengalami ketutusan. Pada pretes awal terlihat pembelajaran matematika di kelas III SDN 01 Sasak Ranah Pasisie belum sepenuhnya efektif dan optimal. Sehingga daya serap untuk ketutusan klasikal cukup membuat guru kesulitan dalam meningkatkan hasil belajar matematika.

Salah satu komponen penting yang mendasari kesulitan ini adalah bahwa hanya sedikit siswa memperhatikan guru selama pembelajaran, karena guru cenderung mempertahankan metode pengajaran tradisional (pembelajaran pusat guru). Guru belum mengadopsi model pembelajaran yang sesuai untuk siswa, Akibatnya, siswa juga tidak memiliki peran aktif, hanya pasif selama proses pembelajaran. Guru hanya memberikan ceramah, dengan memberikan paparan materi ke arah yang sama, dan sesi pertanyaan dan jawaban dengan integrasi yang lebih sedikit, tidak ada hubungan timbal balik yang meningkatkan interaktivitas proses pembelajaran sehingga pemahaman siswa saat mengerjakan soal-soal penyajian data tidak maksimal, sehingga hasil belajar tidak tercapai.

Peneliti harus menemukan cara untuk meningkatkan hasil belajar di pelajaran matematika tentang penyajian data kelas III SDN 01 Sasak Ranah Pasisie. Salah satu solusinya yaitu memilih model, atau metode di mana kegiatan tersebut proaktif dan mengarah pada tanggung jawab dan kerja sama siswa.

Penerapan model dan metode pembelajaran yang efektif dapat memicu dua jenis perubahan fundamental pada diri siswa, tepatnya pada bagian kognitif dan bagian emosi. Perubahan kognitif yang diharapkan adalah peningkatan yang signifikan dalam kemampuan siswa untuk memahami dan menguasai materi pelajaran. Sementara itu, pada aspek afektif, perubahan yang terjadi berkaitan dengan transformasi perilaku dan sikap siswa agar lebih selaras dengan norma serta nilai-nilai yang berlaku. Ini meliputi karakter positif seperti tanggung jawab, disiplin, kejujuran, kerja sama.

Pembelajaran yang baik tidak hanya mencerdaskan secara intelektual, tetapi juga membentuk pribadi yang berakhhlak mulia dan siap berinteraksi secara positif dalam masyarakat. Aspek psikomotor ditunjukkan dengan adanya peubahan peningkatan keterampilan siswa, sehingga siswa dapat mengembangkan potensi yang dimilikinya.

Salah satu solusi dalam permasalahan ini adalah menentukan model pembelajaran. Model pembelajaran berbasis masalah adalah model yang dapat digunakan. Menurut Dyan (2023, p:14) "Problem Based Learning (PBL) adalah suatu model pembelajaran yang menuntut aktivitas mental siswa untuk memahami suatu konsep pembelajaran melalui situasi dan masalah yang disajikan pada awal pembelajaran". Hal ini sesuai dengan prinsip pembelajaran yang memungkinkan guru memanfaatkan berbagai model pembelajaran untuk membantu siswa mengembangkan keterampilan. Dilihat dari ciri-ciri model pembelajaran berbasis masalah (PBL) ini, menurut Upu dkk (2022, p: 28) "Adapun tujuan akhir pembelajaran dengan menggunakan model PBL yaitu bertujuan untuk membantu siswa meningkatkan motivasi, membangun kemampuan berpikir, dan menjadi pembelajar mandiri yang dapat bekerja sama dan berkolaborasi dalam kelompok"

Penyesuaian pembelajaran dengan kehidupan nyata yang ada di sekitar siswa dapat membantu mereka memahami pelajaran. Pembelajaran berbasis masalah (PBL) melibatkan serangkaian tahapan. Menurut Rusman (Istiqomah, 2024:318), langkah- langkah PBL adalah sebagai berikut:1) orientasi, 2) mengatur siswa untuk belajar, 3) membimbing pengalaman individual/kelompok,4) mengembangkan dan menampilkan produk, dan 5) mengevaluasi proses dan analisis pemecahan masalah.

Sugiyanto (Febrilia 2023 : 1857) mengemukakan ada 5 tahap yang harus dilaksanakan dalam PBL, yaitul : (1) memperkenalkan masalahnya kepada siswa, (2) mengorganisasikan penelitian siswa, (3) membantu investigasi individu dan kelompok, (4) membuat dan menyampaikan temuan, dan (5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Apalagi dengan sintak-sintak yang terstruktur, dalam model pembelajaran berbasis masalah (PBL), siswa diharapkan dapat diharapkan dapat lebih terasah dalam memecahkan masalah dan memahami konsep penyajian data sehingga hasil belajar matematika yang berkaitan dengan materi penyajian data lebih meningkat, sehingga peneliti membuat penelitian dengan judul “Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Penyajian Data Dengan Model Problem Based Learning (PBL) siswa SDN 01 Kelas III Sasak Ranah Pasisie.

RESEARCH METHODS

Jenis penelitian adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Tujuan penelitian untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa materi penyajian data melalui model pembelajaran berbasis masalah (PBL). Menurut Arikunto (Istiqomah, 2024:318), "PTK adalah jenis penelitian tindakan yang dilakukan oleh guru kelas dengan tujuan memperbaiki kualitas pembelajaran."

Subjek dalam penelitian ini adalah guru dan siswa kelas III SDN 01 Sasak Ranah Pasisie pada semester II tahun ajaran 2024/2025 dengan jumlah siswa sebanyak 18 orang, terdiri dari enam siswa laki-laki dan dua belas siswa perempuan.

Data penelitian berupa hasil pengamatan dan hasil pembelajaran dari setiap tindakan dalam pembelajaran materi penyajian data dengan model Problem Based Learning di kelas III SD Negeri 01 Sasak Ranah Pasisie.

Penelitian tindakan kelas yang peneliti gunakan terdiri dari 3 siklus yang disetiap siklusnya terdapat tahapan seperti yang dikemukakan oleh Kemmis & Mc Taggart (Deviana, 2023 : 3) yaitu: 1) perancangan, 2) pelaksanaan/tindakan, 3) Pengamatan, dan 4) refleksi

Tes digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini. Tes adalah prosedur pengukuran yang direncanakan secara sistematis, tertentu, dilakukan dengan prosedur administratif, dan memberikan angka yang jelas dan spesifik sehingga hasilnya relatif bila dilakukan dengan kondisi tertentu Slameto (Febrilia 2023 : 1859). Setelah siklus 1 dan 3 selesai, test digunakan untuk mengetahui hasil belajar matematika. Ini dilakukan dengan model pembelajaran berbasis masalah (PBL).

Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif untuk menganalisis data. Metode ini digunakan untuk menghitung persentase ketuntasan dan hasil belajar rata-rata matematika.

Menurut Kunandar (Salsabila, 2021: 3501), ada dua jenis data yang dapat dikumpulkan yaitu: 1) Data kuantitatif yaitu nilai hasil belajar; 2) Data kualitatif yaitu data informasi dalam bentuk kalimat yang menggambarkan tingkat pemahaman siswa tentang topik, sikap, aktifitas, perhatian, kepercayaan diri, motivasi belajar, dan lainnya

RESULTS AND DISCUSSION

Penelitian dilaksanakan di kelas III SDN 01 Sasak Ranah Pasisie, semester genap tahun pelajaran 2024/2025. Mata pelajaran matematika materi penyajian data, model pembelajaran berbasis masalah (PBL) digunakan. Penelitian ini dilakukan dalam tiga siklus, dengan pertemuan tatap muka satu kali dan pengumpulan data tentang hasil belajar siswa di setiap siklus. Berikut hasil pelaksanaan penelitian pada pra tindakan, siklus 1, siklus 2 dan siklus 3.

Penelitian dimulai dari kegiatan Pra siklus pada tanggal 20 April 2025, Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keadaan awal siswa. Setelah dilaksanakan proses pembelajaran tanpa menggunakan model pembelajaran problem based learning (PBL) didapatkan hasil belajar Hasil belajar siswa pada kondisi awal hanya 3 orang yang tuntas dari 18 orang siswa. dengan nilai 11% ketuntasan klasikal, dengan nilai rata-rata sebesar 51,11. Disimpulkan bahwa dari segi rata-rata hasil belajar belum memenuhi target yang diharapkan. Oleh karena itu, perlu dilakukan tindakan untuk meningkatkan hasil belajar lebih baik di siklus I.

Siklus pertama penelitian ini dilaksanakan tanggal 28 April 2025 pembelajaran berlangsung selama 75 menit. Semua siswa hadir yaitu 18 orang. Hasil belajar matematika pada siklus 1 mendapatkan rata-rata kelas 70,00 meningkat rentang nilai menjadi 20 dari hasil pra siklus dengan daya

serap ketuntasan 56%, namun keduanya baik pra-siklus maupun siklus 1 masih tercapai Kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP). Hasil pengamatan di perencanaan dan pelaksanaan menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada siklus 1 menunjukkan bahwa pembelajaran belum mencapai hasil optimal secara keseluruhan. Oleh karena itu, perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran siklus 2 harus diperbaiki untuk memaksimalkan hasil belajar.

Siklus kedua dilakukan pada tanggal 6 Mei 2025 pada pukul 08.00-09.15 WIB berlangsung selama 75 menit. Semua siswa hadir yakni sebanyak 18 orang. Hasil pengamatan hasil belajar siswa siklus 2 mendapatkan rata-rata 85,56 meningkat dengan rentang 15 dari hasil siklus 1 dengan daya serap ketuntasan 83%. Hasil belajar siswa di siklus kedua menunjukkan peningkatan. Namun, ada beberapa siswa yang belum mencapai rata-rata yang maksimal, jadi pembelajaran di lanjutkan ke siklus 3 agar semua siswa mendapatkan rata-rata yang maksimal dan memuaskan.

Siklus ketiga dilakukan pada tanggal 17 Mei 2025 pada pukul 08.00-09.15 WIB berlangsung selama 75 menit. Semua siswa hadir yakni sebanyak 18 orang. Hasil hasil belajar siswa siklus 3 mendapatkan rata-rata 94,44 meningkat dengan rentang 20 dari rata

-rata siklus 2 dengan daya serap ketuntasan 94%. Berdasarkan pengamatan pada siklus 3, kegiatan perencanaan, pelaksanaan, dan hasil belajar siswa sudah meningkat, sehingga penelitian dicukupkan sampai pada siklus 3, dapat disimpulkan bahwa penelitian yang dilakukan pada siklus 3 terlaksana dengan baik dan mencapai hasil belajar yang diharapkan.

Hasil belajar matematika siswa kelas III SD Negeri 01 Sasak Ranah Pasisie dengan menggunakan model Problem Based Learning (PBL) menunjukkan hasil yang memuaskan. Mulai dari pra tindakan hingga siklus 3 dilaksanakan hasil belajar siswa mengalami peningkatan.

Hasil belajar siswa meningkat mulai dari siklus 1 sampai siklus 3. Didapatkan hasil belajar siswa yang mengalami peningkatan dan mencapai kriteria keberhasilan tindakan yaitu mencapai rata-rata 94,44 dan persentase ketuntasan klasikal sebesar 94%. Proses pembelajaran yang dikemas menyenangkan dalam model Problem Based Learning dapat meningkatkan hasil belajar siswa, ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Haryanto & Kusmiyati (Rahma, 2024: 42) Siswa lebih termotivasi untuk belajar, proses belajar yang lebih efektif, dan hasil belajar yang lebih baik dapat dicapai melalui penerapan model pembelajaran berbasis masalah.

CONCLUSION

Berdasarkan hasil analisis penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model Problem Based Learning (PBL) mampu meningkatkan hasil belajar khususnya mata pelajaran matematika pada siswa kelas III SDN 01 Sasak Ranah Pasisie. Hal ini terlihat pada refleksi awal dan pra tindakan, yang memiliki nilai rata-rata 51,11 dan persentase ketuntasan hasil belajar 11%. Hasil belajar meningkat di siklus I, dengan rata-rata 70,00 dan persentase ketuntasan 56%. siklus II, hasil belajar meningkat dengan rata-rata 85,56 dan persentase ketuntasan 83%, tetapi masih ada siswa yang gagal. Hasil belajar pada siklus III meningkat dengan persentase ketuntasan 94% dan rata-rata 94,44.

Selain itu, hasil penelitian menunjukkan bahwa Problem Based Learning (PBL) mampu meningkatkan aktivitas guru dalam membimbing siswa saat proses pembelajaran. Selain itu, penerapan model pembelajaran berbasis masalah (PBL) dapat membantu siswa meningkatkan perhatian mereka terhadap penjelasan guru selama proses pembelajaran dan mendorong mereka untuk menjadi lebih aktif dalam mengajukan pertanyaan. serta menjawab setiap pertanyaan guru.

Sehubungan dengan kesimpulan yang telah ditarik dari penelitian ini, beberapa rekomendasi berikut diajukan untuk menjadi bahan pertimbangan: 1) Disarankan agar guru SD Negeri 01 Sasak Ranah Pasisie dapat mengembangkan Rencana Setiap tahapan model pembelajaran berbasis masalah diintegrasikan dalam Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). 2) Untuk mengoptimalkan hasil pembelajaran, guru kelas III SD Negeri 01 Sasak Ranah Pasisie sebaiknya terlebih dahulu memiliki pemahaman yang berkesinmambungan mengenai langkah-langkah pembelajaran yang terkandung dalam model Problem Based Learning. Based Learning sebelum diterapkan di kelas, khususnya untuk materi penyajian data.

REFERENCES

- Dr. Adi Asmara, M.Pd Anisya Septiana, M. P. (2023). Model Pembelajaran Berkonteks Masalah.
- Dr. Syamsidah, M.Pd, Dr. Hamidah Suryani, M. P. (2018). Buku Model Problem Based Learning (PBL).
- Dyan Wulan Sari HS, S.Pd., M. P. (2023). Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Dan Motivasi Belajar Pada Pembelajaran Di Sekolah Dasar (Dari Teori Hingga Empirik).
- Febrilia, S., Teguh Suharto, V., Maula, F., FKIP Universitas PGRI Madiun, P., & Lor, M. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Penyajian Data Menggunakan Model Problem Based Learning Berbantuan Media Papan Diagram (Padi) Pada Siswa Kelas V Sdn 03 Madiun Lor Kota Madiun. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 09(01), 1–10.
- Istiqomah, F., Suastika, K., & Hermawati, D. (2024). Penerapan Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Piktogram dan Diagram Batang pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar (Vol. 1). <https://conference.unikama.ac.id/artikel/>
- Octaviana, A., Nuryani, P., & Robandi, B. (2018). Penerapan Model Problem Based Learning (Pbl) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Iii Sekolah Dasar.
- Rahma Aulia, F., Novita Adisaatriyani, Y., & Lor, M. (2024). Peningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Penerapan Model Problem Based Learning (Pbl) Materi Penyajian Data Kelas V Sd Negeri 02 Madiun Lor. *Seminar Nasional Sosial Sains*, 3(3), 37–43. <http://prosiding.unipma.ac.id/index.php/SENASSDRA>
- Ricu Sidiq, M.Pd Najuah, M.Pd Pristi Suhendro Lukitoyo, M. S. (2021). Model-model Pembelajaran Abad 21.
- Riska,Nazila Viama, Sanusi, S. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 08(02), 457–471.
- Salsabila Yetti Ariani, H., Hasil Belajar Materi Penyajian, P., Salsabila, H., Ariani, Y., Guru Sekolah Dasar, P., & Negeri Padang, U. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Materi Penyajian Data dengan Model Problem Based Learning Di Kelas V SD. *Journal of Basic Education Studies*, 4(1).
- Upu, H., Mytra, N. D. A. P. A. A. P., & Adnan, Y. A. (2022). Problem Based Learning dalam Pembelajaran Matematika | i.
- Vera Yuli Erviana, U., Dwi Sulisworo Bambang Robi, Mp., & Eva Rismawati Nur Afina, I. (2022). Problem Based Learning Berbantuan Virtual Reality.