



# **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* DAN MANAJEMEN KELAS UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR**

**Melati Retno Kencono<sup>1</sup>, Herry Sanoto<sup>2</sup>, Nurul Azizah<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Pendidikan Profesi Guru, Universitas Kristen Satya Wacana

## **Informasi Artikel**

Riwayat Artikel:

Diterima: 22 September 2024

Revisi: 5 Februari 2025

Diterima: 8 Februari 2025

Diterbitkan: 30 April 2025

Keywords:

Problem based learning, classroom management, mathematics learning outcomes

Kata Kunci:

Problem based learning, manajemen kelas, hasil belajar matematika

DOI :

10.31932/jpdp.v11i1.3909

Surel Korespondensi:

melatiretnokencono95396@gmail.com

## **Abstract**

This study aims to improve mathematics learning outcomes. The subjects of this research were fourth-grade students at SD Negeri Kecandran 01 Salatiga. Initial survey results showed an average mathematics learning score of 52.6. To address this issue, the Problem-Based Learning model and classroom management strategies were implemented to enhance students' mathematics performance. This study employed Classroom Action Research (CAR) using Ernest T. Stringer's model, which consists of the stages: look, think, and act. Data collection instruments included interviews, observations, documentation, and tests. The study utilized both quantitative and qualitative descriptive analysis techniques. The research results showed an increase in the average score from 52.2 in the pre-cycle to 67.8 in cycle I, and further improvement to 81.1 in cycle II. Therefore, it can be concluded that the Problem-Based Learning model combined with effective classroom management is effective in improving mathematics learning outcomes for fourth-grade elementary students.

## **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki hasil belajar matematika. Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri Kecandran 01 Salatiga. Hasil survei awal menunjukkan hasil rata-rata hasil belajar matematika 52,6. Untuk mengatasi masalah tersebut dilakukan penerapan model pembelajaran Problem Based Learning dan manajemen kelas untuk meningkatkan hasil belajar matematika. Metode penelitian ini yaitu penelitian tindakan kelas (PTK) dengan menggunakan model Ernest T. Stringer yaitu look, think, dan act. Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu wawancara, observasi, dokumentasi dan tes. Dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan mendapatkan data rata-rata prasiklus 52,2 siklus I mengalami peningkatan yaitu 67,8 serta siklus II mengalami peningkatan yaitu 81,1. Maka, dapat di simpulkan bahwa model pembelajaran Problem Based Learning dan manajemen kelas efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV sekolah dasar.

*This is an open access article under the CC BY-SA license.*

**Copyright © 2025 by Author. Published by STKIP Persada Khatulistiwa**



## **Pendahuluan**

Pendidikan tidak terlepas dari adanya mata pembelajaran matematika. Matematika di dapatkan dari jenjang terbawah sampai

tertinggi. Matematika adalah satu mata pembelajaran yang ada di sekolah dasar sampai dengan jenjang berikutnya (Prastica, Y, 2021). Matematika merupakan mata

pembelajaran yang di hindari oleh peserta didik. Realita pendidikan di Indonesia matematika merupakan mata pembelajaran yang sangat di hindari oleh siswa (Ginanjar, A. Y, 2019). Pada kenyataannya mata pembelajaran matematika merupakan momok yang menakutkan dan banyak bagi siswa yang mengeluhkan untuk belajar matematika, bagi siswa mata pembelajaran matematika harus dihindari yang dapat menyebabkan rendahnya hasil belajar (Nugroho, M. A et al., 2020).

Anggapan dan kesan ini muncul karena matematika merupakan mata pembelajaran yang membosankan dan sulit. Sehingga, sebelum siswa melakukan pembelajaran matematika mereka sudah takut dan menghindar. Matematika mata pelajaran yang menakutkan, sulit dan membosankan (Putri, F. M., & Safrizal, 2023). Kesan awal pada pembelajaran matematika yaitu materi pembelajaran yang abstrak, banyak berhitung dan menghafal rumus-rumus sehingga siswa tidak memiliki minat belajar dan acuh terhadap pembelajaran matematika.

Karakteristik dari matematika adalah mata pembelajaran yang

bersifat abstrak. Dengan sifat abstrak yang dimilikinya dapat menyebabkan siswa kesulitan dalam memahaminya. Beberapa orang menganggap bahwa matematika merupakan mata pembelajaran sulit dipelajari dan dipahami karena matematika memiliki sifat yang abstrak (Intan, F et al., 2022). Namun, penting untuk diingat bahwa sifat abstrak dari matematika juga memberikan kekuatan dalam melatih kemampuan berpikir analitis, kritis dan logis. Matematika memungkinkan kita untuk memecahkan masalah kompleks, mengembangkan pola pikir sistematis, dan memahami hubungan antara berbagai konsep. Oleh karena itu, meskipun matematika memang memiliki sifat abstrak yang dapat menimbulkan kesulitan, namun kemampuan untuk memahami dan menguasai matematika bermanfaat yang besar dalam kehidupan sehari-hari dan dalam karier di masa depan.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang saya lakukan di SD Negeri Kecandran 01 Salatiga menunjukkan nilai rata-rata matematika yaitu 52,6. Hal ini di sebabkan pembelajaran masih berpusat kepada guru melalui

ceramah dan kurangnya variasi model pembelajaran yang di implementasikan oleh guru.

Model pembelajaran ceramah menyebabkan siswa jenuh dan cepat bosan dalam pembelajaran (Rinjani. C et al., 2021). Dalam pembelajaran matematika jika dalam penyampaian materi pembelajaran dengan ceramah siswa akan sulit dalam memahami materi pembelajaran ( Aprilia, A., & Nur Fitriana, D. 2022). Seharusnya guru harus menyingkirkan pembelajaran yang berpusat kepada guru melainkan harus di ganti dengan pendidikan yang berpusat kepada siswa yang sesuai dengan kurikulum merdeka. Maka, juga diperlukan upaya untuk meningkatkan hasil belajar model pembelajaran bervariasi sehingga, siswa dapat lebih mudah memahami konsep matematika dan tidak merasa jenuh dalam pembelajaran. Salah satu penyebab siswa jenuh dalam pembelajaran adalah kurangnya variasi model pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam pembelajaran (Ferdiana, V., & Mulyatna, D. F, 2020). Penyajian materi pembelajaran dengan ceramah dapat menyebabkan siswa bosan

dalam pembelajaran ( Dewi, R. K., & Sanoto, H, 2024).

Dalam pembelajaran variasi model pembelajaran yang digunakan oleh guru dapat menciptakan pembelajaran yang menyenangkan, menarik dan menghindari kejenuhan siswa dalam pembelajaran (Hidapenta, D et al., 2023). Kurangnya model pembelajaran yang bervariasi dapat menyebabkan membosankan dan kurang efektif (Erfan, M et al., 2020). Dengan penggunaan model pembelajaran yang tepat, peserta didik dapat mengatasi kesulitan dalam memahami konsep matematika yang berdampak pada hasil belajar. Dalam pembelajaran matematika diperlukan model pembelajaran yang menarik agar siswa mampu menguasai materi pembelajaran dengan baik (Ginanjari, A. Y 2019).

Salah satu model pembelajaran yang cocok di terapkan pada mata pembelajaran matematika adalah *Problem Based Learning*. *Problem Based Learning* pertama kali dikembangkan oleh prof. Howard Barrows pada tahun 1970-an. *Problem Based Learning* merupakan salah satu model pembelajaran berbasis masalah. Melalui permasalahan dapat

mendorong keterampilan menganalisis serta pemecahan masalah. Dalam model ini, guru hanya sebagai fasilitator dalam pembelajaran. *Problem Based Learning* memberikan kemampuan siswa dalam penyelesaian masalah yang ada di dunia nyata (Suci, A., & Riki, M, 2020). *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang berorientasi pada masalah dunia nyata (Marpaung, R, 2021).

Model pembelajaran *Problem Based Learning* memberikan suatu permasalahan pada awal pembelajaran, siswa akan menyelesaikan permasalahan tersebut melalui penyelidikan (Rudiatmoko, A, N, 2023). Tahapan model pembelajaran *Problem Based Learning* yaitu orientasi pada masalah, mengorganisasi untuk belajar, membimbing penyelidikan, 4) mengembangkan dan menyajikan hasil, 5) menganalisis dan menyelesaikan proses pemecahan masalah (Tri Pudji Astuti, 2019).

Melalui model pembelajaran ini siswa dapat mendapatkan pengetahuan secara mandiri, melatih kemampuan memecahkan masalah sehingga, dapat membentuk memori

mereka yang dapat ingat kembali yang dapat berdampak pada hasil belajar peserta didik. Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan oleh (Datreni, N. L, 2022) model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar matematika. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Marpaung, R, 2021) bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan manajemen kelas dapat meningkatkan hasil belajar matematika.

Manajemen kelas merupakan usaha untuk memaksimalkan potensi kelas guna mendukung kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran secara efektif. Langkah-langkah yang digunakan untuk melakukan manajemen kelas yaitu 1) Perencanaan pembelajaran, 2) Menyusun tujuan pembelajaran, 3) Memilih materi pokok pembelajaran, 4) Memilih strategi pembelajaran, 5) Evaluasi. Dalam melakukan manajemen kelas guru memiliki peran penting dalam proses pembelajaran (Magdalena, M., & Sanoto, H, 2022).

## **Metode**

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Metode

penelitian Tindakan kelas ini dengan penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dan manajemen kelas untuk meningkatkan hasil belajar matematika. Subjek penelitian ini yaitu siswa kelas IV SD Negeri Kecandran 01 Salatiga dengan jumlah siswa 23 terdiri siswa laki-laki 12 dan siswa perempuan 11. Desain penelitian yang di gunakan dalam penelitain ini yaitu menggunakan model Ernest T. Stringer (1996). Terdapat langkah atau tahapan menurut Stringer E.T yaitu 1) *look* yaitu mencari permasalahan mata pembelajaran matematika yaitu melalui wawancara guru kelas. Melihat karakteristik siswa kelas IV dan melihat hasil belajar matematika melalui guru kelas. 2) *Think* yaitu mencari solusi dari permasalahan bersama guru kelas IV, meminta izin dengan kepala sekolah, membuat modul ajar, 3) *Act* mengacu pada skenario pembelajaran, menyampaikan materi yang akan disajikan sesuai dengan modul ajar yang sudah di buat. Melalui pembelajaran peneliti akan mengumpulkan data hasil belajar matematika. Melalui data tersebut

maka peneliti dapat melakukan observasi kendala saat proses pembelajaran melalui model problem based learning. Observasi dilakukan di tengah-tengah proses pembelajaran. Dalam hal itu observasi bekerjasama dengan guru kelas sehingga agar suasana kelas tetap kondusif. Data dari observasi yang selanjutnya akan digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk perbaikan proses pembelajaran selanjutnya.

Alat pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu wawancara, observasi, dokumentasi dan tes. Dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif dengan membandingkan data dari prasiklus dengan siklus I, siklus II serta menjumlah siswa belum tuntas KKM dan sudah tuntas KKM.

### **Hasil dan Pembahasan**

Penelitian yang di lakukan di kelas IV di SD Negeri Kecandran 01. Penelitian ini menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dan manajemen kelas untuk meningkatkan hasil belajar matematika. Penelitian ini dikatakan berhasil jika hasil belajar matematika sudah mencapai indikator

keberhasilan yaitu mengalami hasil belajar matematika yang sudah kenaikan KKM dengan persentase didapatkan terlihat pada Tabel 1. 70%. Berdasarkan hasil analisis data

**Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Belajar Matematika Prasiklus**

| Kategori            | Rentang Nilai | F         | P           | Keterangan   |
|---------------------|---------------|-----------|-------------|--------------|
| A (Sangat Baik)     | 90-100        | 0         | 0%          | Tuntas       |
| B (Baik)            | 80-89         | 1         | 4%          |              |
| C (Cukup)           | 70-79         | 2         | 9%          |              |
| D (Perlu Bimbingan) | < 70          | 29        | 87%         | Tidak Tuntas |
| <b>Total</b>        |               | <b>23</b> | <b>100%</b> |              |
| <b>Rata-Rata</b>    |               |           | <b>52,6</b> |              |
| <b>KKM</b>          |               |           | <b>70</b>   |              |

Hasil analisis data Tabel 1., menunjukkan bahwa rata-rata pencapaian belajar matematika adalah pra siklus adalah 52,6 yaitu <70 dibawah KKM. Dari jumlah 23 siswa, belum ada dalam kategori baik atau 0%, terdapat 1 siswa dalam kategori baik atau 4%, terdapat 2 siswa dalam kategori cukup atau 9% dan terdapat

20 siswa dalam kategori perlu bimbingan atau 87%. Maka dapat disimpulkan bahwa hasil analisis data pra siklus siswa yang termasuk dalam kategori tuntas >70 hanya 3 siswa dengan presentase 13% sedangkan siswa yang belum tuntas <70 yaitu 20 siswa dengan presentase 83%.

**Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Belajar Matematika Siklus I**

| Kategori            | Rentang Nilai | F         | P           | Keterangan   |
|---------------------|---------------|-----------|-------------|--------------|
| A (Sangat Baik)     | 90-100        | 0         | 0%          | Tuntas       |
| B (Baik)            | 80-89         | 5         | 22%         |              |
| C (Cukup)           | 70-79         | 10        | 43%         |              |
| D (Perlu Bimbingan) | < 70          | 8         | 35%         | Tidak Tuntas |
| <b>Total</b>        |               | <b>23</b> | <b>100%</b> |              |
| <b>Rata-Rata</b>    |               |           | <b>67,8</b> |              |
| <b>KKM</b>          |               |           | <b>70</b>   |              |

Hasil analisis data Tabel 2., mengalami peningkatan sedang dari Tabel 1. Hal ini di tunjukkan dengan rata-rata hasil belajar matematika 67,8. Belum terdapat siswa dalam kategori sangat baik atau 0%. Terdapat 5 siswa dalam kategori baik atau 22%, terdapat 10

siswa dalam kategori cukup atau 43% sedangkan siswa dalam kategori perlu bimbingan terdapat 8 siswa atau 35%. Dapat disimpulkan bahwa siswa dalam kategori tuntas yaitu 15 siswa dengan persentase 65% >70 dan tidak tuntas terdapat 8 siswa dengan

persentase 35% <70. Hasil analisis data siklus I belum mencapai indikator keberhasilan maka akan di lanjutkan pada siklus II.

**Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Belajar Matematika Siklus II**

| Kategori            | Rentang Nilai | F         | P           | Keterangan          |
|---------------------|---------------|-----------|-------------|---------------------|
| A (Sangat Baik)     | 90-100        | 7         | 30%         | <b>Tuntas</b>       |
| B (Baik)            | 80-89         | 9         | 39%         |                     |
| C (Cukup)           | 70-79         | 2         | 9%          |                     |
| D (Perlu Bimbingan) | < 70          | 5         | 22%         | <b>Tidak Tuntas</b> |
| <b>Total</b>        |               | <b>23</b> | <b>100%</b> |                     |
| <b>Rata-Rata</b>    |               |           | <b>81,5</b> |                     |
| <b>KKM</b>          |               |           | <b>70</b>   |                     |

Hasil analisis data Tabel 3., mengalami pencapaian yang lebih baik dari table 2. yang dapat di tunjukkan dengan rata-rata hasil belajar matematika yaitu 81,5. Terdapat 7 siswa dalam kategori sangat baik atau 30%, terdapat 9 siswa dalam kategori baik atau 39%, terdapat 2 siswa dalam kategori cukup atau 9% dan dalam kategori perlu bimbingan terdapat 5 siswa atau 22%. Pada siklus II, 18 siswa tuntas atau persentase 78%, dan 5 siswa tidak tuntas atau persentase 22%. Dapat disimpulkan bahwa, hasil analisis data siklus II sudah mencapai indicator keberhasilan yaitu lebih dari 70% siswa dalam kategori tuntas. Sehingga penelitian tindakan kelas yang hanya sampai pada siklus II.

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan, dapat

disimpulkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan manajemen kelas memberikan dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika. Data yang diperoleh dari setiap siklus menunjukkan adanya peningkatan. Pada prasiklus, rata-rata hasil belajar matematika siswa tercatat hanya sebesar 52,6, yang menunjukkan masih rendah yaitu, di bawah KKM <70. Namun, setelah diterapkan model PBL pada siklus I, rata-rata hasil belajar meningkat menjadi 72,17, menandakan adanya kemajuan yang jelas. Peningkatan ini berlanjut pada siklus II, di mana rata-rata hasil belajar siswa mencapai 81,5. Temuan ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* dan manajemen kelas dapat meningkatkan hasil belajar matematika.

## Daftar Pustaka

- Aprilia, A., & Nur Fitriana, D. (2022). Mindset Awal Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika Yang Sulit Dan Menakutkan. *Journal Elementary Education*, 1(2), 28–40.
- Datreni, N. L. (2022). Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *Journal of Education Action Research*, 6(3), 369–375.
- Dewi, R. K., & Sanoto, H. (2025). *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Ips Menggunakan Model Cooperative Learning Tipe Jigsaw Dengan Berbantuan Media Alat Peraga Di Kelas V Sd Negeri*. 10(5), 1–6.
- Erfan, M., Sari, N., Suarni, N., Maulyda, M. A., & Indraswati, D. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together (Nht)* Tema Perkalian Dan Pembagian Pecahan. *Jurnal IKA PGSD (Ikatan Alumni PGSD) UNARS*, 8(1), 108. <https://doi.org/10.36841/pgsdunars.v8i1.588>
- Ferdiana, V., & Mulyatna, D. F. (2020). Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make a Match* terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Info Artikel Abstrak. *Prosiding Seminar Nasional Sains*, 1(1), 442–446.
- Ginangjar, A. Y. (2019). Pentingnya Penguasaan Konsep Matematika Dalam Pemecahan Masalah Matematika di SD. *Jurnal Pendidikan UNIGA*, 13(1), 121–129. [www.jurnal.uniga.ac.id](http://www.jurnal.uniga.ac.id)
- Hidapenta, D., Dwiputri, F. A., Kurniawati, F. N. A., Febriyanti, N., & Amaliyah, S. (2023). Analisis Keterampilan Guru dalam Mengadakan Variasi Metode Pembelajaran di Kelas III Sekolah Dasar. *Journal on Education*, 5(2), 3375–3380. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.1012>
- Intan, F., Pra, F., & Dewi, U. (2022). Matematika dan Tata Bahasa : Analisis Filsafat Matematika dan Penerapannya dalam Pembelajaran Matematika. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 5, 36–43. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>
- Magdalena, M., & Sanoto, H. (2022). Peran Supervisi Akademik Dan Motivasi Kerja Terhadap Peningkatan Kompetensi Guru Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling Volume 4 Nomor 4 Tahun 2022 E-ISSN: 2685-936X Dan P-ISSN: 2685-9351*, 4(4), 3270–3278. <https://core.ac.uk/download/pdf/322599509.pdf>
- Marpaung, R. (2021). Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Keaktifan Siswa. *Jurnal Informatika Dan Teknologi Pendidikan*, 1(1), 16–22. <https://doi.org/10.25008/jitp.v1i1.6>

- Nugroho, M. A., Muhajang, T., & Budiana, S. (2020). Pengaruh Minat Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Matematika. *JPPGuseda | Jurnal Pendidikan & Pengajaran Guru Sekolah Dasar*, 3(1), 42–46. <https://doi.org/10.33751/jppguseda.v3i1.2014>
- Prastica, Y. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran terhadap Hasil Belajar pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 4120–4126. <http://www.jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/1347>
- Putri, F. M., & Safrizal. (2023). Faktor Penyebab Rendahnya Minat Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika Kelas VI Sekolah Dasar Negeri 12 Baruh-Bukit. *Jurnal Riset Madrasah Ibtidaiyah (JURMIA)*, 3(1), 66–77. <https://doi.org/10.32665/jurmi.a.v3i1.1346>
- Rinjani, C., Wahdini, F. I., Mulia, E., Zakir, S., & Amelia, S. (2021). Kajian Konseptual Model Pembelajaran Word Square untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Inovasi, Evaluasi Dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)*, 1(2), 52–59. <https://doi.org/10.54371/jiepp.v1i2.102>
- Rudiatmoko, A. N. (2023). Meningkatkan Kemampuan Bernalar Kritis melalui model *Problem Based Learning* (PBL) Berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Mata Pelajaran Pendidikan Agama Katolik Kelas XI SMK Negeri 1 Metro. *Seminar Nasional Pendidikan Dan Agama*, 4(1), 198–209. <https://doi.org/10.55606/semn.aspa.v4i1>
- Suci, A., & Riki, M. (2020). Efektivitas model pembelajaran *Problem Based Learning* pada mata pelajaran dasar listrik dan elektronika. *Journal of Multidisciplinary Research and Development*, 2(2), 51–57. <https://ranahresearch.com>.
- Tri Pudji Astuti. (2019). Model *Problem Based Learning* dengan Mind Mapping dalam Pembelajaran IPA Abad 21. *Proceeding of Biology Education*, 3(1), 64–73. <https://doi.org/10.21009/pbe.3-1.9>