



## **PENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) MATERI PENYAJIAN DATA KELAS V SD NEGERI 02 MADIUN LOR**

**Fameyta Rahma Aulia** ✉, Universitas PGRI Madiun

**Fida Chasanatun**, Universitas PGRI Madiun

**Yesi Novita Adisaatriyani**, SDN 02 Madiun Lor

✉ [fameytarahmaul@gmail.com](mailto:fameytarahmaul@gmail.com)

---

**Abstrak** Pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar memiliki peran sentral dalam membentuk pemahaman konsep serta berpikir kritis siswa. Salah satu pendekatan inovatif yang dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika adalah Model *Problem Based Learning* (PBL) atau Pembelajaran Berbasis Masalah. Tujuan penelitian untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada materi penyajian data dalam bentuk daftar, tabel dan diagram menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* di kelas V SDN 02 Madiun Lor. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subyek penelitian adalah siswa kelas V yang berjumlah 10 siswa yang terdiri dari 6 siswa perempuan dan 4 siswa laki-laki. Penelitian dilaksanakan dalam kegiatan pra tindakan dan 2 siklus dimana masing-masing siklus terdiri dari 1 pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar matematika pada materi penyajian data. Hasil belajar siswa kelas V mengalami peningkatan dilihat dari tetuntasan belajar klasikal siswa yang awalnya dari kegiatan pra tindakan sebesar 40% setelah diberi tindakan pada siklus I sebesar 70% dan meningkat menjadi 100% pada siklus II. Rata-rata nilai di kelas tersebut juga mengalami peningkatan dari prasiklus 58,7, siklus 1 76,5 menjadi 91,6 pada siklus 2. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar matematika materi penyajian data pada siswa kelas V SDN 02 Madiun Lor.

**Kata kunci:** Model *Problem Based Learning*, Hasil Belajar, Matematika, Penyajian Data

---



## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan proses perubahan tingkah laku kearah lebih baik yang dilakukan seseorang secara sadar. Adanya perubahan tingkah laku yang dilakukan seseorang melalui proses bimbingan atau arahan dari seorang pendidikan yang berkompeten. Proses pendidikan sangat erat kaitannya dengan pendidikan dunia sekolah yang menjadi sebuah sarana dan prasarana bagi peserta didik mengembangkan potensinya.

Berdasarkan Undang-undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan: Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana dalam mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, Bangsa dan Negara (Fitri, 2016). Menurut (Sugiyanto, 2014) Pendidikan merupakan suatu proses timbal balik yang dilakukan seseorang melalui penyesuaian diri terhadap lingkungannya sehingga muncul perubahan perilaku melalui proses yang dilalui pada kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan pengamatan peneliti di SDN 02 Madiun Lor pada proses pembelajaran yang diterapkan pada siswa kelas V terlihat tidak efektif karena kurangnya variasi dalam penggunaan model atau metode pembelajaran dan ketergantungan yang masih tinggi pada buku ajar. Hal ini dilihat dari proses pembelajaran yang berlangsung banyak siswa yang masih asik sendiri ketika dijelaskan sehingga mengakibatkan kurangnya pemahaman siswa dalam materi pembelajaran.

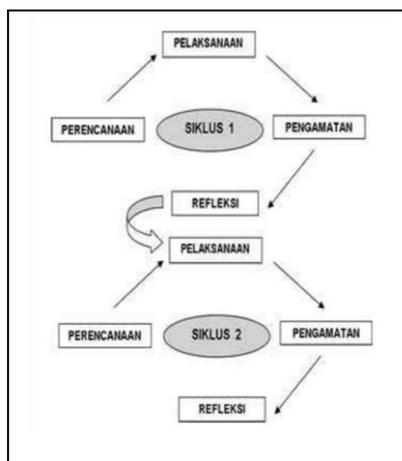
Untuk mengatasi permasalahan tersebut peneliti membutuhkan solusi untuk meningkatkan hasil belajar khususnya pada mata pelajaran Matematika materi penyajian data di Sekolah Dasar. Salah satunya dengan memilih strategi, metode atau model yang didalamnya kegiatannya menyebabkan siswa menjadi aktif, tanggung jawab dan bekerjasama. Sehingga dapat menjadikan solusi dari permasalahan tersebut.

Salah satu solusi dalam permasalahan ini adalah menentukan model pembelajaran. Model pembelajaran yang dapat diterapkan adalah dengan menggunakan model *Problem Based Learning*. Menurut Darwati 2021 dalam penelitian (Haryanto & Kusmiyati, 2022) Model *Problem Based Learning* (PBL) merupakan model yang menggunakan masalah secara nyata yang dapat merangsang peserta didik untuk dapat berpikir kritis dan terampil dalam menyelesaikan masalah, menghubungkan pengetahuan mengenai masalah-masalah yang ada di dunia nyata. Hal ini sesuai dengan prinsip pembelajaran dimana pendidik dapat memanfaatkan model pembelajaran yang bervariasi untuk membantu peserta didik mengembangkan kompetensi. Ditinjau dari karakteristik model *Problem Based Learning* (PBL) ini menurut Darwati 2021 dalam penelitian (Haryanto & Kusmiyati, 2022) yaitu peserta didik terlibat aktif dalam menyelidiki dan mencari jalan keluar guna memecahkan masalah daripada hanya mendengarkan dan membaca saja dan peserta didik aktif mencari solusi yang ditemukan dalam kehidupan nyata. Penyesuaian pembelajaran dengan kehidupan nyata yang ada di sekitar peserta didik dapat membuat peserta didik lebih mudah dalam memahami materi yang diberikan. Apalagi dengan tahapan-tahapan yang terstruktur pada model *Problem Based Learning* (PBL) ini mulai dari orientasi siswa terhadap masalah, mengorganisasi siswa untuk belajar, membimbing penyelidikan Individual maupun kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil dan menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Peserta didik diharapkan dapat lebih terasah dalam memecahkan masalah dan memahami konsep penyajian data dalam diagram batang.

## METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas atau *Classroom Action Research*. Berdasarkan latar belakang yang dipaparkan oleh peneliti, peneliti bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan memanfaatkan suatu model pembelajaran yaitu model *Problem Based Learning* (PBL). Subjek dala penelitian ini adalah siswa kelas V SDN 02 Madiun Lor, Kota Madiun yang berjumlah 10 siswa.

Pada penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus. Siklus I merupakan pelaksanaan awal tindakan dilakukan setelah perencanaan. Sedangkan siklus II menjadi proses tindak lanjut dari hasil penelitian pada siklus I dan 1 kali pra tindakan yang digunakan untuk pretest. Setiap siklus dilaksanakan selama 1 kali pertemuan yang masing-masing pertemuan menghabiskan 2 jam pelajaran. Setiap 1 jam pelajaran di SD dilaksanakan selama 35 menit. Sehingga dalam 1 kali pertemuan dalam setiap siklus dilaksanakan selama kurang lebih 70 menit. Pada pertemuan 1 dilakukan kegiatan pembelajaran seperti biasa begitu juga dengan pertemuan 2. Di pertemuan 2, kegiatan diakhiri dengan tes evaluasi formatif. Tahapan-tahapan dalam kegiatan penelitian tindakan kelas sebagai berikut :



**Gambar 1.** Siklus Penelitian Tindakan Kelas Desain Kemmis & McTaggart

Untuk menjawab permasalahan yang telah diidentifikasi dalam penelitian ini, diperlukan sejumlah data. Sesuai dengan rumusan masalah, data yang dikumpulkan melalui penelitian ini mencakup hasil belajar siswa setelah menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dalam materi penyajian data. Data mengenai hasil belajar siswa dikumpulkan melalui tes prestasi belajar berbentuk pilihan ganda. Untuk menggambarkan hasil penelitian, data yang telah terkumpul melalui evaluasi dengan instrumen yang telah ditetapkan akan dianalisis secara deskriptif. Sebagai acuan atau patokan dalam melaksanakan tindakan, ditetapkan kriteria atau indikator keberhasilan tindakan yang telah dilakukan kriteria keberhasilan tindakan dalam penelitian ini Ketuntasan belajar secara klasikal minimal mencapai 85%. Berikut adalah pedoman rata-rata evaluasi dan pedoman ketuntasan belajar yang dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Pedoman rata-rata evaluasi

$X = \frac{\sum x_i}{n}$	<p>Keterangan :</p> <p>X : Nilai rata-rata</p> <p><math>\sum x</math> : Jumlah nilai seluruh siswa</p> <p>n : Jumlah seluruh siswa</p>
--------------------------	--

**Gambar 2.** Pedoman rata-rata evaluasi, (Sudjana :1992)

2. Untuk menghitung prosentase ketuntasan belajar digunakan rumus sebagai berikut :

$P = 100\% \times \frac{n}{N}$	<p>Keterangan :</p> <p>P : Ketuntasan</p> <p>n : Jumlah siswa yang tuntas belajar (nilai &gt; 65)</p> <p>N : Jumlah seluruh siswa</p>
<p>Setelah itu dinyatakan dengan kriteria yang bersifat kualitatif yaitu:</p>	
76% - 100%	= Baik
56% - 75%	= Cukup Baik
40% - 55%	= Kurang Baik
0% - 39%	= Tidak Baik

**Gambar 3.** Rumus presentase ketuntasan belajar (Arikunto, 2001)

### HASIL PENELITIAN

Penelitian ini berlangsung di kelas V SDN 02 Madiun Lor Kota tahun pelajaran\pelajaran 2023/2024, pada mata Pelajaran Matematika materi penyajian data dengan subjek penelitian sebanyak 10 siswa. Penelitian ini terdiri dari satu kali pertemuan pra tindakan dan dua siklus, dimana pra tindakan melibatkan satu kali pertemuan tatap muka dan pengumpulan data mengenai hasil belajar siswa untuk pra tindakan. Selanjutnya, siklus I terdiri dari satu kali pertemuan tatap muka dan mengumpulkan data mengenai hasil belajar siswa untuk siklus I. Begitu juga siklus II terdiri dari satu kali pertemuan tatap muka dan mengumpulkan data mengenai hasil belajar siklus II

Berikut adalah pemaparan hasil pelaksanaan penelitian tindakan kelas pada pra tindakan, siklus I dan siklus II

1. Hasil Belajar Matematika pada Materi Penyajian data kelas V pada kegiatan pra tindakan.

**TABEL 1.** Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Penyajian Data pada Fase Pra Tindakan

Skor	Kategori	Frekuensi	Presentase
0-74	Belum Tuntas	6	60%
75-100	Tuntas	4	40%
Jumlah		10	100%

Hasil belajar siswa kelas V SDN 02 Madiun Lor pada mata pelajaran Matematika pada materi penyajian data menunjukkan bahwa rata-rata prestasi belajar yang diperoleh dalam kegiatan pra tindakan adalah nilai rata-rata awal 58,7 dan tingkat ketuntasan belajar secara klasikal 40%. Jika hasil ini dikaitkan dengan indikator keberhasilan penelitian yang telah ditetapkan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa dari segi rata-rata hasil belajar belum mencapai target yang ditetapkan, tingkat ketuntasan klasikal belum memenuhi target yang diharapkan. Oleh karena itu, perlu dilakukan tindakan guna meningkatkan pembelajaran lebih baik di siklus I.

2. Hasil Belajar Matematika pada Materi Pengurangan Siswa kelas V pada Siklus I

**TABEL 2.** Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Penyajian Data pada Siklus I

Skor	Kategori	Frekuensi	Presentase
0-74	Belum Tuntas	3	30%
75-100	Tuntas	7	70%
Jumlah		10	100%

Hasil Belajar Matematika pada Materi Penyajian data kelas V pada kegiatan siklus I. Hasil analisis data hasil belajar siswa kelas V SDN 02 Madiun Lor pada mata pelajaran Matematika pada materi penyajian data menunjukkan bahwa rata-rata prestasi belajar yang diperoleh dalam kegiatan siklus I adalah nilai rata-rata 76,8 dan tingkat ketuntasan belajar secara klasikal 70%. Dapat diketahui bahwa nilai rata-rata mengalami peningkatan yang signifikan dari hasil pra tindakan. Namun jika hasil ini dikaitkan dengan indikator keberhasilan penelitian yang telah ditetapkan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa dari segi rata-rata hasil belajar sudah mencapai target yang ditetapkan, tingkat ketuntasan klasikal belum memenuhi target yang diharapkan. Oleh karena itu, perlu dilakukan tindakan guna meningkatkan pembelajaran lebih baik di siklus II.

3. Hasil Belajar Matematika pada Materi Pengurangan Siswa kelas V pada Siklus II

**TABEL 3.** *Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Penyajian Data pada Siklus II*

Skor	Kategori	Frekuensi	Presentase
0-74	Belum Tuntas	1	10%
75-100	Tuntas	10	90%
	Jumlah	10	100%

Hasil Belajar Matematika pada Materi Penyajian data kelas V pada kegiatan siklus II diperoleh jumlah nilai rata-rata kelas mengalami peningkatan dibanding pada siklus I yaitu sebesar 90,5. Sedangkan presentase ketuntasan belajar siswa diperoleh sebesar 90% dengan kriteria Sangat Baik. Jika hasil ini dikaitkan dengan indikator keberhasilan penelitian yang telah ditetapkan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa dari segi rata-rata hasil belajar sudah mencapai target yang ditetapkan, tingkat ketuntasan klasikal sudah memenuhi target yang diharapkan. Oleh karena itu, model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dinyatakan dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V materi penyajian data dan penelitian dapat diakhiri setelah mencapai siklus II.

Hasil belajar peserta didik kelas V SD Negeri 02 Madiun Lor menunjukkan hasil yang maksimal. Mulai dari pra tindakan hingga siklus II dilaksanakan hasil belajar siswa mengalami peningkatan. Peningkatan data hasil belajar siswa kelas V disajikan dalam tabel 4 berikut:

**TABEL 4.** *Perbandingan Hasil Belajar Siswa V SD Negeri 02 Madiun Lor*

No	Kriteria Jumlah	Pra Tindakan	Siklus I	Siklus II
1	Siswa Tuntas	4	7	9
2	Jumlah Siswa Belum Tuntas	6	3	1
3	Rata-Rata	58,7	76,5	90,5
4	Presentase Ketuntasan Klasikal	40%	70%	90%
5	Presentase Ketidaktuntasan Klasikal	60%	30%	10%

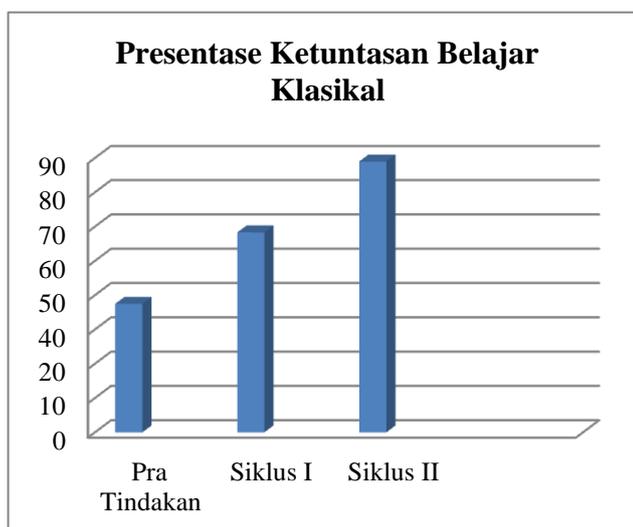
Berdasarkan tabel 4 di atas, menunjukkan bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan dari pra tindakan ke siklus I dan siklus II. Perkembangan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran Matematika materi penyajian data dapat disajikan perbandingan hasil belajarnya sebagaimana disajikan dalam grafik.

## PEMBAHASAN

Model *Problem Based Learning* yang diterapkan di kelas V SD Negeri 02 Madiun Lor berjalan sesuai dengan prosedur dan berurutan. Pada tahap orientasi siswa terhadap masalah, peserta didik diberikan permasalahan yang biasanya ditemui oleh peserta didik di lingkungan sekitar. Permasalahan yang diberikan dikaitkan dengan konsep perkalian sebagai penjumlahan yang berulang. Hal ini sesuai dengan pendapat Arends (Arends, 2012) bahwa masalah yang

diajukan berupa permasalahan pada kehidupan dunia nyata sehingga peserta didik dapat membuat pertanyaan terkait masalah dan menemukan berbagai solusi dalam menyelesaikan masalah. Melalui proses pemecahan masalah peserta didik akan lebih holistik sesuai dengan prinsip pembelajaran pada Kurikulum Merdeka menurut Kemdikbud (2022) bahwa pembelajaran yang diberikan dengan berbasis masalah akan dapat mendukung kompetensi dan karakter peserta didik secara holistik. Hal ini sesuai dengan yang dilakukan peneliti pada proses pembelajaran berbasis masalah baik pada siklus I maupun siklus II. Kegiatan pada setiap siklus yang menghadapkan peserta didik dengan beberapa masalah yang melibatkan perkalian di kehidupan sehari-hari, membuat peserta didik lebih terlatih dalam memecahkan masalah.

Model *Problem Based Learning* yang digunakan dalam pembelajaran di kelas V SD Negeri 02 Madiun Lor dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik pada materi penyajian data. Ditinjau dari hasil belajar siswa yang mengalami peningkatan dan mencapai kriteria keberhasilan tindakan yaitu mencapai rata-rata 90,5 dan persentase ketuntasan klasikal sebesar 90%. Adanya kegiatan pembelajaran yang dikemas secara menarik dan menyenangkan dalam model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Pembuktian ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh (Haryanto & Kusmiyati, 2022) bahwa melalui model *Problem Based Learning* dapat membuat siswa menjadi lebih antusias dan membuat proses belajar efektif serta dapat meningkatkan hasil belajar.



**GAMBAR 4.** Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Negeri 02 Madiun Lor

Berdasarkan tabel 4 dan gambar 4 di atas, menunjukkan bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan dari pra tindakan ke siklus I dan siklus II. Perkembangan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran Matematika materi penyajian data dapat disajikan perbandingan hasil belajarnya sebagaimana disajikan dalam grafik.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan hasil penelitian yang telah diuraikan sebelumnya, penelitian ini menyimpulkan bahwa secara umum, pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada Matematika materi Penyajian Data dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Secara khusus, penelitian ini berhasil menjawab permasalahan yang diajukan sebelumnya, yaitu: 1) Hasil belajar Matematika siswa kelas V SD Negeri 02 Madiun Lor, Kota Madiun tahun pelajaran 2023/2024 dapat ditingkatkan dengan menerapkan model *Problem Based Learning* (PBL). Sejalan dengan hasil penelitian ini, beberapa saran dapat diajukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran Matematika, antara lain sebagai berikut: 1) Disarankan kepada guru untuk mempertimbangkan memilih dan

menggunakan model Problem Based Learning (PBL) meskipun penelitian ini telah selesai dilaksanakan. model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dapat dijadikan salah satu alternatif dalam upaya meningkatkan hasil belajar Matematika siswa. 2) Guru diharapkan dapat memimpin siswa dalam diskusi dan mendorong kerjasama dalam kelompok belajar untuk memastikan proses pembelajaran berjalan dengan optimal. 4) Diharapkan kepada pembaca yang berminat melakukan penelitian lebih lanjut mengenai model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) agar memperhatikan kendala-kendala yang peneliti alami sebagai bahan pertimbangan untuk perbaikan dan penyempurnaan pelaksanaan penelitian, sehingga hasilnya lebih komprehensif.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Arends, R. (2012). *Learning to Teach*. McGraw Hill Education.
- Fitri, R. N. (2016). Pengaruh Pembentukan Karakter dengan Kecerdasan Spiritual di SMA Negeri 22 Palembang. *Jurnal Intelektualita: Keislaman, Sosial Dan Sains*, 5(1), 111. <http://jurnal.radenfatah.ac.id/index.php/intelektualita/article/view/729>  
<http://jurnal.radenfatah.ac.id/index.php/intelektualita/article/view/729>
- HARYANTO, C. C., & KUSMIYATI, K. (2022). Analisis Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *TEACHING: Jurnal Inovasi Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 2(3), 312. <https://doi.org/10.51878/teaching.v2i3.1664>
- Sugiyanto. (2014). Belajar dan Pembelajaran. *Psikologi Pendidikan*, 0274, 35. <http://staffnew.uny.ac.id/upload/132319838/pendidikan/24-bab-4.pdf>