

# Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Berbantuan *PowerPoint* Interaktif pada Mata Pelajaran Matematika Kelas 1 SDN Bugangan 03

Ahmad Afif Zubaidi<sup>1</sup>, M. Saifudin Zuhri<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Pendidikan Profesional Guru Prajabatan, Universitas PGRI Semarang

e-mail: [afizubaidi15@gmail.com](mailto:afizubaidi15@gmail.com)

## Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik dalam matematika dalam materi penjumlahan 1 sampai 20 dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) yang dibantu media pembelajaran powerpoint interaktif. Jenis Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subjek Penelitian ini adalah peserta didik kelas 1 SDN Bugangan 03 Semarang dengan total 27 orang. Teknik Pengambilan sampel yang digunakan adalah sampling jenuh. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi dan tes. Hasil utama dari penelitian ini menunjukkan bahwa aktivitas belajar peserta didik saat mempelajari materi matematika dalam materi penjumlahan 1 sampai 20 menggunakan model pembelajaran PBL yang dibantu oleh media powerpoint interaktif menunjukkan hasil tes akhir siklus 1 sebesar 76,78% dan hasil tes akhir pada siklus 2 sebesar 94,04% dan berada dalam kriteria sangat baik. Terbukti bahwa dengan menggunakan model PBL yang dibantu oleh media konkret dapat meningkatkan aktivitas belajar matematika peserta didik dan hasil belajar mereka.

**Kata kunci:** Hasil Belajar, Matematika, Penjumlahan 1 sampai 20, Model *Problem Based Learning* (PBL), Media Powerpoint

## Abstract

The purpose of this study is to enhance students' activity and learning outcomes in mathematics, in the matter of Summation 1 to 20, by utilizing the *Problem Based Learning* (PBL) model with the assistance of Interaktif Powerpoint media. This research adopts the Classroom Action Research (CAR) approach. The participants in this study were 27 fourth-grade students from Bugangan 03 Elementary School. The sampling technique employed was saturated sampling. Data collection methods included observation and tests. The primary findings of this study reveal that students' learning activities, when engaged in mathematics lessons involving the calculation of Summation 1 to 20 the PBL model assisted by Interaktif Powerpoint media, demonstrated a final test result of 76,78% in cycle 1 and

94,04% in cycle 2, indicating a very good level of achievement. These results provide evidence that the utilization of the PBL model, supported by Interaktif Powerpoint media, can effectively enhance both the learning activities and outcomes of students in mathematics.

**Keywords :** *Learning Outcomes, Mathematics, Measuring Weight, Problem Based Learning (PBL) Model, Interaktif PowerPoint Media*

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu elemen penting dalam proses pembangunan nasional. Sebagai negara yang terus berkembang di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi, pendidikan merupakan kebutuhan yang sangat penting di Indonesia. Upaya meningkatkan kualitas SDM manusia sangat bergantung pada pendidikan yang efektif. Oleh karena itu, penting untuk menciptakan lingkungan belajar yang baik dan proses pembelajaran yang efektif, agar para peserta didik dapat mengembangkan potensi yang dimilikinya dan memperoleh pengetahuan, pemahaman, serta perubahan perilaku yang diinginkan. Tahapan Pendidikan dimulai dari pendidikan dasar, yang menjadi dasar penting bagi pendidikan menengah. Pada tahap ini, peran guru sangat vital dalam menyampaikan materi pelajaran yang dianggap sulit oleh peserta didik.

Salah satu tujuan dari program pengajaran di sekolah dasar adalah mempersiapkan peserta didik untuk menghadapi perubahan yang terus berkembang dalam kehidupan. Salah satu mata pelajaran yang mendukung hal ini adalah matematika, di mana peserta didik dilatih untuk berpikir logis, rasional, kritis, cermat, jujur, dan efektif. Selain itu, pelajaran ini memiliki tujuan yang tidak kalah penting, yaitu mempersiapkan peserta didik agar mampu menjadikan matematika sebagai alat praktis dalam menjalani kehidupan sehari-hari mereka, serta membuka pintu untuk mempelajari berbagai cabang ilmu lainnya. Dalam mempelajari matematika peserta didik akan terampil dalam berbagai aspek, seperti mengasah kemampuan berhitung, mengukur, dan mengaplikasikan rumus matematika sederhana yang secara substansial berperan dalam memecahkan masalah sehari-hari yang dihadapi.

Beberapa hasil dari penelitian pendidikan dasar menunjukkan bahwa pembelajaran matematika masih menjadi tantangan bagi peserta didik. Penelitian yang dilakukan oleh Kurino (2017) menemukan bahwa peserta didik di SDN Cijati Majalengka memerlukan tiga siklus pembelajaran untuk mencapai standar KKM pada materi penjumlahan 1 sampai 20. Hal ini menunjukkan bahwa masalah pembelajaran matematika pada materi penjumlahan 1 sampai 20 juga menjadi perhatian di daerah lain. Penelitian yang dilakukan oleh Rostika (2008) mengamati adanya kejenuhan belajar yang dirasakan oleh peserta didik dalam pembelajaran matematika, terutama pada materi penjumlahan 1 sampai 20, karena metode pembelajaran yang monoton dan kurang menarik. Berdasarkan temuan-temuan tersebut, diperlukan solusi berupa penerapan model pembelajaran yang lebih efektif dan menarik.

Menurut Bruce Joyce dan Weil (Sebagaimana dikutip oleh Dermawan dan Wahyudin, 2018), model pembelajaran dapat diartikan sebagai suatu rencana atau pola yang digunakan untuk membentuk kurikulum, merancang bahan pembelajaran, serta membimbing proses pembelajaran di kelas atau lingkungan belajar lainnya. Sementara itu, Agus Suprijono (2011)

menyatakan bahwa model pembelajaran berperan sebagai suatu kerangka yang memberikan pedoman dalam perencanaan pembelajaran di dalam lingkungan kelas.

Salah satu model pembelajaran yang dapat membantu guru dalam mentransfer materi matematika, terutama dalam materi penjumlahan 1 sampai 20, kepada peserta didik adalah *Problem Based Learning* (PBL). Hal ini dikarenakan dalam penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) menggunakan permasalahan sebagai bahan diskusi pembelajaran. Permasalahan tersebut akan dipecahkan oleh peserta didik. Dengan adanya pembelajaran ini, diharapkan peserta didik akan terbiasa menghadapi masalah dan mampu memecahkannya. Dalam model ini peserta didik dituntut untuk berpikir kritis dalam memecahkan masalah yang ada di dunia nyata atau di sekitar peserta didik. Selain itu, model ini juga mengajarkan peserta didik untuk bekerja sama dalam kelompok sehingga akan menumbuhkan keaktifan dalam pembelajaran dan akan mudah diingat oleh peserta didik karena peserta didik akan memahami dan mencoba masalah yang ada oleh dirinya sendiri.

Ciri-ciri khas dari model pembelajaran PBL yaitu pembelajaran yang berpusat pada masalah meliputi suatu pengajuan pertanyaan atau masalah, yang memusatkan keterkaitan antar disiplin. Model pembelajaran PBL bercirikan penggunaan masalah dunia nyata (masalah otentik) (Janah, dkk, 2018). Tujuan dari model pembelajaran PBL adalah membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir dan keterampilan memecahkan suatu masalah sehingga siswa dilatih untuk menjadi pembelajar yang mandiri dengan kemampuan yang mereka miliki. Model pembelajaran PBL dikembangkan untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir, pemecahan masalah dan ketrampilan intelektual, belajar berbagai peran, melalui pengalaman belajar dalam kehidupan nyata (Kusnandar, 2019). Dari sinilah siswa dapat bereksperimen dengan pengetahuan yang telah mereka ketahui serta dibimbing oleh guru secara terus menerus mendorong dan mengarahkan mereka untuk mengajukan pertanyaan yang menurut mereka belum dipahami dalam kehidupan nyata dan diharapkan siswa dapat menyelesaikan tugas secara mandiri di kehidupan yang akan datang.

Observasi yang dilakukan di SDN Bugangan 03 menunjukkan bahwa implementasi model pembelajaran yang dilakukan oleh guru mata pelajaran Matematika masih cenderung menggunakan model pembelajaran konvensional dengan metode yang lebih terpusat pada guru. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas I SDN Bugangan 03 melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) yang dibantu oleh media Powerpoint Interaktif, khususnya dalam materi Penjumlahan 1 sampai 20. Penggunaan media ini diharapkan dapat memberikan pengalaman nyata dan bermakna bagi peserta didik dalam memahami konsep Penjumlahan 1 sampai 20 dalam kehidupan sehari-hari. Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dipilih karena model ini menekankan pada keterlibatan aktif peserta didik dalam proses pembelajaran. Dengan penerapan PBL, diharapkan peserta didik dapat memahami hubungan matematika dengan kehidupan sehari-hari, mengembangkan pemahaman konsep matematika sendiri, dan menggunakan berbagai cara penyelesaian masalah yang berbeda-beda. Penelitian sebelumnya juga telah menerapkan model pembelajaran PBL dalam pembelajaran matematika, namun belum dengan penggunaan media Powerpoint Interaktif yang digunakan

dalam penelitian ini. Diharapkan dengan penggunaan media Powerpoint Interaktif, pemahaman peserta didik dapat menjadi lebih nyata dan bermakna. Media Powerpoint Interaktif dalam penelitian ini dipandang penting karena media tersebut dapat merangsang proses belajar dalam diri peserta didik, memberikan pengalaman langsung, dan membantu peserta didik memahami konsep secara lebih bermakna. penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didikkelas I di SDN Bugangan 03.

## METODE

Dalam penelitian ini, jenis penelitian yang dilakukan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). PTK merupakan sebuah tindakan yang dilakukan oleh guru atau peneliti untuk memecahkan masalah pembelajaran melalui penelitian. PTK memiliki empat tahapan utama, yaitu perencanaan (*Plan*), tindakan (*Action*), pengamatan (*observation*), dan refleksi (*Reflection*) (S & Taggart, 1992). Penelitian ini dilaksanakan dalam rentang waktu bulan oktober hingga desember, pada tahun ajaran 2023/2024, di SDN Bugangan 03 yang terletak di jalan Citarum No 59. RT / RW: 4 / 4. Desa / Kelurahan : Bugangan, Kecamatan Semarang Timur. Kabupaten Kota Semarang. Provinsi Jawa Tengah. Peserta didik yang dijadikan subjek dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas 1A yang terdiri dari 14 peserta didik laki-laki dan 13 peserta didik Perempuan sebagaimana yang disajikan pada tabel dibawah ini.

**Tabel 1. Subjek Penelitian**

No	Jenis Kelamin Peserta Didik	Jumlah Peserta Didik
1	Laki-laki	14
2	Perempuan	13
<b>Jumlah Keseluruhan</b>		<b>27</b>

Data dikumpulkan melalui pengamatan dan uji tes. Uji tes digunakan untuk mengumpulkan data kuantitatif, sementara pengamatan digunakan untuk mengumpulkan data kualitatif. Data kualitatif diperoleh dari aktivitas peneliti dan peserta didik selama proses pembelajaran dengan menerapkan teknik pembelajaran. Sementara itu, data kuantitatif diperoleh dari uji tes awal yang dilakukan pada awal pertemuan dan uji tes akhir untuk mengevaluasi hasil belajar peserta didik.

**Tabel 2. Rekapitulasi Data Hasil Observasi Peserta Didik**

	Jumlah Skor	Skor Rata-rata	Kategori
Siklus I	64	3,04	Baik
Siklus II	80	3,8	Sangat Baik

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dilaksanakan dengan 4 tahap kegiatan, yaitu Plan (Perencanaan), Action (Tindakan), Observation (Pengamatan), dan Reflection (refleksi) (S & Taggart, 1992). Hasil observasi awal yang dilakukan kepada peserta didik di tampilkan pada gambar 1.



**Gambar 1 Aktivitas Peserta Didik**

Gambar 1 menunjukkan bahwa aktivitas peserta didik meningkat pada setiap siklus. Pada siklus I skor yang diperoleh peserta didik adalah 64 dengan rata-rata 3,04 dan persentase 76,78% sedangkan pada siklus II skor yang diperoleh peserta didik adalah 79 dengan rata – rata 3,8 dengan persentase 94,04%. Hal ini menunjukkan bahwa dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media Powerpoint Interaktif sangat baik.

Hasil belajar dengan teknis tes yang dilakukan sebelum perlakuan dan sesudah perlakuan dengan menggunakan model PBL berbantuan media PowerPoint interaktif disajikan pada tabel 3.

**Tabel 3. Hasil Belajar Peserta Didik Pada Tes Awal dan Tes Akhir**

No	Data	Presentasi Ketuntasan Klasikal	Nilai Rata-rata
1	Observasi Awal	42,10%	57,36
2	Tes Akhir Siklus I	76,78%	64,5
3	Tes Akhir Siklus II	94,04%	79

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan PowerPoint interaktif. Pada tes sebelum perlakuan, peserta didik memperoleh skor rata-rata 57,36 dengan persentase 42,10% kemudian pada siklus I memperoleh nilai rata-rata 64,5 dengan persentase 76,78%. Namun, setelah perlakuan pada siklus II, skor rata-rata meningkat menjadi 79 dengan persentase 94,04%. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam hasil belajar peserta didik setelah penerapan model PBL berbantuan PowerPoint Interaktif.

Berdasarkan data yang terdapat pada tabel 3, dapat diamati bahwa tes awal persentase ketuntasan klasikal peserta didik hanya 42,10% dengan kategori tidak tercapai. Pada siklus I, persentase ketuntasan klasikal meningkat menjadi 76,78% dengan nilai rata-rata 64,5, namun masih termasuk kategori tidak tercapai. Namun, pada siklus II, persentase

ketuntasan Klasikal meningkat hingga 94,04% dengan nilai rata-rata 79, yang termasuk dalam kategori tercapai. Hal ini menunjukkan bahwa melalui penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media Powerpoint Interaktif, terjadi peningkatan yang signifikan dalam hasil belajar peserta didik.

Selama penelitian ini dilakukan, observasi dan tes dari sampel penelitian dalam dua siklus menunjukkan hasil yang baik. Pada tahap awal pembelajaran PBL, peserta didik dimotivasi dan fokus sebelum memulai Pelajaran dengan menggunakan Teknik *Ice breaking* dan Powerpoint Interaktif. Penyampaian tujuan pembelajaran yang jelas juga menjadi poin penting dalam proses pembelajaran. Selama proses pembelajaran, peserta didik dapat membangun pengetahuan mereka sendiri dengan bimbingan guru, sehingga membantu mereka memahami keterkaitan matematika dengan kehidupan sehari-hari dan kegunaannya. Penting bagi peserta didik untuk memiliki kemauan dan keterlibatan pribadi dalam menjalani dan memahami proses pembelajaran, sehingga pesan dan makna pembelajaran yang disampaikan oleh guru dapat tercapai.

Penerapan model pembelajaran PBL berbantuan Powerpoint Interaktif sangat membantu peserta didik dalam memahami materi penjumlahan 1 sampai 20. Melalui proses pembelajaran ini, guru memfasilitasi peserta didik untuk mengajukan masalah yang relevan dengan pengalaman dan pengetahuan mereka serta menggunakan media Powerpoint Interaktif yang didalamnya terdapat materi penjumlahan 1 sampai 20 yang dapat dilihat secara visual. Hal ini memungkinkan peserta didik terlibat aktif dalam pembelajaran yang memiliki makna.

Keberhasilan pembelajaran ini dapat dilihat dari peningkatan hasil tes akhir pada siklus 1 dan 2. Persentase ketuntasan klasikal meningkat dari 76,78% pada siklus 1 menjadi 94,04% pada siklus 2. Hal ini membuktikan bahwa penerapan model PBL berbantuan media Powerpoint mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Penelitian sebelumnya juga mendukung pentingnya penerapan model PBL dengan media Powerpoint Interaktif dalam pembelajaran matematika. Beberapa manfaat yang dapat yang dapat diperoleh antara lain peningkatan pemahaman peserta didik, kemampuan pemecahan masalah, kemampuan penalaran, motivasi, prestasi belajar, berpikir kreatif, dan hasil belajar matematika yang lebih baik. Oleh karena itu, model PBL dengan media Powerpoint Interaktif dapat menjadi alternatif yang efektif dalam pembelajaran matematika di sekolah untuk membantu peserta didik memahami materi dan mencapai hasil yang baik.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil dari penelitian siklus 1 dan siklus 2, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran PBL berbantuan media Powerpoint Interaktif pada materi penjumlahan 1 sampai 20 di SDN Bugangan 03 memberikan hasil yang baik. Aktifitas belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika materi penjumlahan 1 sampai 20 dengan menggunakan model PBL berbantuan Powerpoint Interaktif dinilai sangat baik. Selain itu, model ini juga meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik pada materi tersebut.

Penelitian ini memiliki implikasi yang positif terhadap antusiasme peserta didik saat model PBL berbantuan media Powerpoint Interaktif diterapkan, serta menunjukkan minat

guru untuk mencoba model PBL pada materi pelajaran matematika lainnya. Dengan demikian, model pembelajaran PBL berbantuan Powerpoint dapat dijadikan sebagai alternatif yang efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik dan meningkatkan kualitas pembelajaran.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Dermawan, D. & Wahyudin, D. (2018). Model Pembelajaran Di Sekolah. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Gusnarsi, D., Utami, C., & Wahyuni, R. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Pada Materi Lingkaran Kelas VIII. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 2(1), 32–36
- Irmansyah, A. (2011). Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Siswa SD. *Jurnal Pendidikan*, 12(1): 33 – 40
- Jannah, R. (2009). Media Pembelajaran. Banjarmasin: Antasari Press.
- Janah, Mely Cholifatul dkk. (2018). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Dan Keterampilan Proses Sains. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 12 (1), 2097– 2107.
- Kurino, Y. D. (2017). Penerapan Model Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Pada Materi Volume Bangun Ruang di Sekolah Dasar.
- Kusnandar, Dede. (2019). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Kognitif Dan Motivasi Belajar IPA. *Pendidikan Islam, Sains, Sosial Dan Budaya*, 1 (1), 17–30.
- Mariani, Ni Nym, Suardika, I Wy Rinda, Manuaba, I. B. S. (2014). Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematics Education Berbantuan Media Konkret Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD. *Mimbar PGSD*, 2(1)
- Suprijono, A. (2011). Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Sumantri, M. S. (2015). Strategi Pembelajaran Teori dan Praktik Di Tingkat Pendidikan
- S, K., & Taggart, M. (1992). *The Action Research Planner*. Victoria: Deakin University.
- Shoimin, A. (2014). 68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013. Yogyakarta: ArRuzz Media