



# Meningkatkan Hasil Belajar melalui Model Pembelajaran *Problem Based Learning* di Kelas IV pada Muatan Pelajaran Matematika

Wirda Primatasari<sup>1</sup>, Zulmi Aryani<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Wirda Primatasari

<sup>2</sup>Zulmi Aryani

E-mail: [aryanizulmi@gmail.com](mailto:aryanizulmi@gmail.com)

## Abstract

*This research is a Classroom Action Research (CAR) which aims to improve mathematics learning outcomes using the PBL (Problem Based Learning) model. The subjects of this research were the fourth grade students of SD Negeri Pondok 02, which consisted of 28 students. The data collection technique uses tests in the form of test results of learning evaluation questions. The data analysis used is quantitative description analysis. The results of the study show that using the Problem Based Learning learning model can improve mathematics learning outcomes in large whole number material. This can be proved from the increased ability of student learning outcomes from the initial conditions (pre-cycle), namely the average value of classical student mastery of 57.61 based on the results of the learning evaluation. Based on the results of the average value of classical learning completeness in the first cycle, it achieved an increase of 72.89. In cycle II there was an increase in the average value of 80.61. So it can be concluded that the Problem Based Learning learning model can improve students' mathematics learning*

*outcomes.*

**Keywords:** *Learning Outcomes, Problem Base Learning Model, Mathematics*

## Abstrak

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika dengan menggunakan model PBL (*Problem Based Learning*). Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri Pondok 02 yang berjumlah 28 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan tes yaitu berupa hasil tes soal evaluasi pembelajaran. Analisis data yang digunakan adalah analisis deskripsi kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada materi bilangan cacah besar. Hal tersebut dapat dibuktikan dari meningkatnya kemampuan hasil belajar siswa dari kondisi awal (pra siklus) yaitu nilai rata-rata ketuntasan belajar siswa secara klasikal sebesar 57,61 berdasarkan hasil evaluasi belajar. Berdasarkan hasil nilai rata-rata ketuntasan hasil belajar secara klasikal pada siklus I mencapai peningkatan sebesar 72,89. Pada siklus II mengalami peningkatan nilai rata-rata sebesar 80,61. Sehingga hal ini dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

**Kata kunci:** Hasil Belajar, Model Problem Base Learning, Matematika

## I. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu proses membantu siswa untuk mencapai tingkat perkembangan yang optimal dalam seluruh aspek kepribadian sesuai dengan

potensi yang dimiliki dan sistem nilai yang berlaku di lingkungan sosial budaya dimana dia hidup.

Pendidikan bersifat holistik dan integratif, potensi yang dimiliki hanya dapat dikembangkan dan bermanfaat jika siswa mengintegrasikan dirinya kedalam kehidupan sehari-hari baik dilingkungan bermain, keluarga dan

masyarakat. Pendidikan bukanlah proses memaksakan kehendak guru kepada siswa, melainkan menciptakan kondisi yang kondusif bagi optimalisasi perkembangan anak.

Matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lainnya dengan jumlah yang banyak yang terbagi ke dalam tiga bidang, yaitu aljabar, analisis, dan geometri. Menurut Kurniansari (2019) pembelajaran matematika hendaknya dimulai dengan pengenalan masalah atau mengajukan masalah *riil* atau nyata, yaitu pembelajaran yang mengaitkan dengan kehidupan sehari-hari siswa, kemudian siswa secara bertahap dibimbing untuk menguasai konsep

Matematika dengan melibatkan peran aktif siswa dalam proses pembelajaran. Ketika siswa belajar matematika, maka yang dipelajari adalah penerapan matematika yang dekat dengan kehidupan siswa.

Matematika penting dipelajari karena manusia dalam kehidupan sehari-hari menggunakan ilmu matematika. Dengan adanya matematika manusia dapat menyelesaikan permasalahan yang bersifat matematis. Nana Sudjana (2011:22) mengatakan bahwa tercapainya tujuan pembelajaran matematika dapat dilihat dari hasil belajar yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya.

Pemecahan masalah merupakan proses bagaimana mengatasi suatu persoalan atau pertanyaan yang bersifat menantang dan tidak dapat diselesaikan oleh prosedur rutin yang sudah biasa dilakukan.

Pemecahan masalah bertujuan untuk menemukan jalan keluar dari kesulitan dan mencapai tujuan yang ingin dicapai. Keterampilan pemecahan masalah matematika menuntut siswa untuk aktif dalam pembelajaran, mampu berpikir analitik, kritis, logis, kreatif dan mampu mengkonstruksi pengetahuan yang didapatkannya sendiri, sehingga pengetahuan dan keterampilannya dapat digunakan dan diaplikasikan dalam pemecahan masalah sehari-hari. Pemecahan masalah dalam matematika sangat penting, karena keterampilan pemecahan masalah merupakan kemampuan dasar seseorang dalam menyelesaikan suatu masalah yang melibatkan pemikiran kritis, logis, dan sistematis.

Pembelajaran matematika akan berkembang dengan baik apabila ada metode dan aktivitas yang mendukung jalannya pembelajaran agar mendapat hasil yang terbaik dan menambah ilmu pengetahuan khususnya mata pelajaran matematika. Guru sebagai tenaga pendidik dalam pembelajaran harus aktif dan juga harus menunjang keberhasilan siswa. Karena hasil dari belajar siswa dapat berpengaruh juga dari kesesuaian seorang pendidik dalam menggunakan metode dan model pembelajaran (Rahmadani,2007).

Maka dari itu guru harus menggunakan model pembelajaran yang menyenangkan dan dapat menarik perhatian peserta didik. Model pembelajaran yang dipakai ini mempunyai tujuan agar dapat mencapai hasil yang diharapkan. Salah satu cara yang digunakan agar dapat meningkatkan hasil belajar siswa yaitu dengan menerapkan model pembelajaran yang dapat menarik siswa untuk beraktivitas dalam pembelajaran. Model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar adalah model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) (Rahmadani,2007).

Slameto (2011) mendefinisikan Model *Problem Based Learning* (PBL) adalah salah satu model pembelajaran yang dapat menuntun dan mengembangkan kemampuan siswa agar dapat menyelesaikan permasalahan yang berorientasi pada masalah otentik dari kehidupan aktual siswa, agar dapat merangsang kemampuan berfikir secara kritis. Jadi untuk meningkatkan hasil belajar siswa dan mengasah

keterampilan berpikir siswa peneliti menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).

Berdasarkan hasil pra siklus yang dilaksanakan pada tanggal 31 Juli 2023 di kelas IV SD Negeri Pondok 02 menghasilkan sebuah informasi bahwa rata-rata nilai matematika siswa masih di bawah KKM yaitu dengan nilai rata-rata ketuntasan belajar siswa secara klasikal sebesar 57,61. Hasil belajar tersebut masih jauh dari ketuntasan sehingga perlunya adanya perubahan dalam sistem pembelajaran di kelas tersebut. Penggunaan model pembelajaran yang sesuai dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dalam kelas dan pada penelitian ini pendidik menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) untuk meningkatkan hasil belajar siswa

**Gambar 1:**  
Kegiatan Awal Pembelajaran

**Gambar 2**  
Kegiatan Proses Pembelajaran



## II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah bentuk Penelitian Tindakan Kelas yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah penelitian yang dilakukan oleh guru yang memiliki tujuan untuk mengembangkan karakteristik dan tugas seorang guru khususnya dalam proses pembelajaran.

Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model Kemmis dan Mc Taggart (2014:19). Kemmis dan Mc Taggart (2014:19) mendefinisikan bahwa dalam penelitian ini dilaksanakan melalui 2 siklus yang terdiri dari 3 langkah yaitu perencanaan tindakan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*acting*) dan observasi (*observing*), serta refleksi (*reflecting*).

Subjek penelitian ini yaitu siswa kelas IVA SD Negeri Pondok 02 dengan jumlah siswa 28 terdiri dari 16 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan. Penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 31 Juli sampai 02 Agustus 2023 di kelas IVA SD Negeri Pondok 02, kecamatan Grogol, Kabupaten Sukoharjo. Penelitian ini dilaksanakan di semester ganjil tahun

ajaran 2023/2024 dan dilaksanakan pada akhir bulan Juli dan awal bulan Agustus.

Objek penelitian ini yakni dari partisipasi keaktifan dalam pembelajaran peserta didik dan hasil evaluasi pembelajaran. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dimana pendekatan kualitatif ini akan memahami kasus mengenai subjek penelitian dengan cara holistik yang kemudian cara pendeskripsian dalam bentuk kalimat yang berupa alamiah.

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) penelitian tindakan kelas dapat didefinisikan sebagai suatu penelitian tindakan (*action research*) yang dilakukan oleh guru sekaligus sebagai peneliti di kelasnya atau bersama-sama dengan orang lain (kolaborasi) dengan jalan merancang melaksanakan dan merefleksikan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif yang bertujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan proses pembelajaran di kelasnya melalui tindakan (*treatment*) tertentu dalam suatu siklus. Tujuan penelitian tersebut dilakukan guna meneliti hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran yang bersifat *base learning* dengan menyalurkan pemahaman materi yang diteliti yakni materi matematika pada Kurikulum Merdeka. Pada penelitian ini menggunakan siklus yang bertahap yang dimulai dari siklus pertama kemudian disusul siklus kedua. Teknik pengumpulan data ini menggunakan tes.

Kemudian data tersebut melalui penganalisis disajikan secara deskriptif kuantitatif, yakni seperti penjabaran mengenai upaya meningkatkan hasil belajar dengan model pembelajaran *Problem Base Learning* dengan peserta didik.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Perencanaan dalam penelitian ini diawali dengan penyusunan perangkat pembelajaran, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), bahan ajar, media pembelajaran, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), kriteria penilaian, lembar evaluasi pembelajaran. Selanjutnya diawali dengan pelaksanaan pra siklus yang bertujuan untuk mengetahui seberapa kemampuan belajar siswa pada mata pelajaran matematika. Setelah dilaksanakan pra siklus dengan mendapatkan nilai rata-rata ketuntasan belajar siswa secara klasikal sebesar 57,61 maka selanjutnya merancang pembelajaran dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa. Kegiatan pada tindakan penelitian siklus I diawali dengan berdoa, mengucapkan salam, melakukan presensi, menyanyikan Profil Pelajar Pancasila, pemberian *ice breaking* sebagai upaya meningkatkan semangat dan motivasi belajar siswa. Pada kegiatan ini dilakukan penerapan pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* berbantu media *PowerPoint* dan media papan bantu nilai tempat angka.

Pemantik pertanyaan disampaikan melalui menayangkan sebuah gambar melalui LCD dan melakukan tanya jawab seputar bilangan cacah besar. Pada kegiatan eksplorasi pengetahuan, siswa dibagi menjadi beberapa kelompok untuk berdiskusi dan memecahkan masalah pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Setelah menyelesaikan diskusi selanjutnya masing-masing kelompok maju kedepan untuk mempresentasikan hasil diskusinya, setelah semua kelompok selesai mempresentasikan guru memberikan umpan balik. Pada kegiatan akhir Peneliti menanyakan perasaan siswa setelah mengikuti pembelajaran apakah pembelajarannya mudah dipahami atau sulit dipahami. Hal ini

dilakukan untuk memperbaiki pembelajaran untuk pertemuan selanjutnya. Memberikan reward kepada siswa yang aktif dalam pembelajaran. Merefleksikan pembelajaran yang sudah dipelajari dengan menyimpulkan pembelajaran hari ini.

Hasil tes evaluasi pembelajaran digunakan untuk memperoleh data hasil belajar peserta didik dengan penerapan model *Problem Based Learning* dan mengetahui keberhasilan dari proses pembelajaran serta kelemahan dan kelebihan. Setiap pertemuan lembar evaluasi pembelajaran semakin hari tingkat kesulitan semakin sulit. Seperti pada tindakan pembelajaran siklus II, siswa diberikan tantangan yang lebih menantang untuk menyelesaikan soal di Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang berisikan permasalahan matematika.

Tabel 1.

Distribusi Frekuensi Perbandingan Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II

Kriteria	Nilai	Prasiklus		Siklus I		Siklus II	
		f	%	f	%	f	%
Tuntas	>	9	32	12	43	22	79
Tidak Tuntas	<	19	68	16	57	6	21
Jumlah		28	100	28	100	28	100
Rata-rata		57,61		72,89		80,61	

Berdasarkan tabel 1 tersebut menjelaskan bahwa adanya peningkatan yang terjadi pada setiap siklus, hal tersebut ditunjukkan dengan adanya perbandingan dari prasiklus, siklus I juga siklus II. Ketuntasan pada prasiklus sejumlah 9 siswa dan mengalami peningkatan di siklus I menjadi 12 siswa dan pengikatan terjadi kembali disiklus II menjadi 22 siswa.

Kemudian ketidak tuntas terjadi dari prasiklus yang berjumlah 19 siswa berkurang di siklus I menjadi 16 siswa dan berkurang kembali pada siklus II menjadi 6 siswa. Dari penjelasan tersebut dapat dikaji bahwa menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* bisa mempengaruhi peningkatan hasil belajar siswa, karena adanya pada hasil siswa yang menalami peningkatan. Hal tersebut memperluas penelitian sebelumnya yang dilakukan Ardiansyah (2017;2) yang dalam pelaksanaan penelitiannya model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat digunakan untuk membuat peningkatan hasil belajar peserta didik SD terutama untuk penerapan materi pelajaran matematika.

Berdasarkan perolehan hasil belajar siswa dengan menerapkan model *Problem Based Learning*

yang didapat dalam siklus I dan siklus II bahwa dapat disimpulkan terjadi peningkatan pada materi bilangan cacah besar dipelajaran matematika kelas IV SD Negeri Pondok 02. Hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat Kristin (2017:223) bahwa hasil belajar adalah 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. Selain itu hasil penelitian ini juga didukung oleh pendapat Puspita (2018) dalam penelitiannya membuktikan bahwa *Problem Based Learning* (PBL) dapat untuk meningkatkan pembelajaran. Berdasarkan penelitian diatas membuktikan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kualitas pembelajaran. Hal yang membedakan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD. Karena dalam proses belajar mengajar, siswa dapat diartikan bisa siswa yang mampu memecahkan dan menemukan jawabannya sendiri tentang permasalahannya sehingga dapat meningkatkan kemampuan dalam belajarnya dan hasil belajarnya pun turut meningkat.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penelitian yang sudah dilakukan, memiliki kesimpulan bahwa peningkatan hasil belajar dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada kurikulum merdeka. Di kelas IV SD Negeri Pondok 02 mampu meningkat secara signifikan, yang sebelumnya pada pra siklus jumlah siswa yang tuntas hanya mencapai 32% dari jumlah 28 siswa, persentase meningkat menjadi 43% yang mengalami ketuntasan nilai. Kemudian disusul dengan siklus II yang mempunyai persentase lebih tinggi daripada siklus I yakni dengan persentase 79% lebih tinggi dari jumlah siswa yang tuntas pada siklus sebelumnya. Adapun nilai rata-rata siswa secara klasikal yaitu pada tindakan prasiklus nilai rata-rata siswa secara klasikal yaitu 57,61 dan mengalami peningkatan pada siklus I yaitu 72,89 serta meningkat secara signifikan pada siklus ke II yaitu dengan nilai rata-rata secara klasikal sejumlah 80,61.

Penelitian mempunyai beberapa saran yang dari pihak sekolah yang memberi saran bahwa untuk meningkatkan hasil belajar siswa dapat dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Base Learning*. Dan pada kurikulum merdeka harusnya menggunakan pembinaan beberapa guru yang ada disekolah, bagi penelitian untuk penelitian selanjutnya yakni memperdalam materi meningkatkan hasil belajar pada siswa dengan menggunakan model pembelajaran yang sesuai.

## DAFTAR RUJUKAN

- Ardiansyah. (2020). Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dan Discovery Learning Berbantu Prezi terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X SMK Negeri 5 Semarang. *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 2 (3), 176-183.
- Kristin, F. (2016). Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Ditinjau Dari Hasil Belajar IPS Siswa Kelas 4 SD. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 6(2), 74-79.
- Kurniansari, E., dkk. 2019. Peningkatan Hasil Belajar Matematika melalui Model Make a Match Berbantuan Media Konkret Kelas 4 SD. *Jurnal Teori dan Aplikasi Matematika*, 3(1), 40-45.
- Nana Sudjana. (2011). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Puspita, M., dkk. 2018. Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 4 SD melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning. *Jurnal Sains dan Teknologi*, 1(1), 120-125.
- Rahmadani, N., & Anugraheni, I. (2017). Peningkatan Aktivitas Belajar Matematika Melalui Pendekatan Problem Based Learning Bagi Siswa Kelas 4 Sd. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 7(3), 241-250.
- Slameto. 2011. *Penelitian dan Inovasi Pendidikan*. Semarang: Widya Sari Press