

## PENERAPAN MODEL PBL UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA PENYAJIAN DAN PENGUMPULAN DATA KELAS V SEKOLAH DASAR

Novita Sari<sup>1</sup>, Nanang Arij Aman<sup>2</sup>, Aan Nurhasanah<sup>3</sup>  
[noviitasarii66@gmail.com](mailto:noviitasarii66@gmail.com)<sup>1</sup>, [nanangarijmany@gmail.com](mailto:nanangarijmany@gmail.com)<sup>2</sup>, [aan.nurhasanah@uniku.ac.id](mailto:aan.nurhasanah@uniku.ac.id)<sup>3</sup>  
Universitas Kuningan

### ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya hasil belajar peserta didik pada pembelajaran matematika materi penyajian dan pengumpulan data, sehingga banyak peserta didik yang belum mencapai batas minimum (KKM). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah penerapan model problem based learning dapat memberikan pengaruh terhadap peningkatan pemahaman hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika penyajian dan pengumpulan data dikelas V sekolah dasar. Penelitian ini menggunakan strategi penelitian tindakan kelas berdasarkan karya Kemmis dan Mc Taggart. Terdapat 4 tahap dalam satu siklus pelaksanaan penelitian ini: persiapan, pelaksanaan, observasi, dan analisis. Sebanyak lima siswa kelas lima (1 laki-laki dan 4 perempuan) dari Desa Kutakembaran berpartisipasi dalam penelitian ini. Data penelitian ini dikumpulkan dengan menggunakan lembar tes yang diberikan pada akhir siklus. Analisis data penelitian menunjukkan bahwa proses pembelajaran dan hasil belajar matematika mengalami peningkatan antara periode sebelum dan sesudah tindakan.

**Kata Kunci:** Model Problem Based Learning, Penyajian dan Pengumpulan data, Matematika kelas V

### PENDAHULUAN

Pendidikan yang berkualitas tentunya akan menghasilkan SDA yang berkualitas pula. Peningkatan kualitas pendidikan dapat dilihat dari pemenuhan standar nasional pendidikan. Dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No.57 Tahun 2021 tentang standar nasional pendidikan pasal 3 ayat (3) disebutkan bahwa standar nasional pendidikan merupakan acuan pengembangan kurikulum dan penyelenggaraan pendidikan untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional. Selanjutnya pada pasal 35 ayat (1) dan (3) disebutkan bahwa kurikulum merupakan seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu.

Pengukuran hasil belajar yang tidak akurat dapat mengakibatkan ketercapaian tujuan pembelajaran yang kurang optimal. Berdasarkan Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016, tujuan pembelajaran matematika antara lain: (a) memahami konsep matematika, mendeskripsikan bagaimana keterkaitan antar konsep matematika dan menerapkan konsep atau logaritma secara efisien, luwes, akurat, dan tepat dalam memecahkan masalah, (b) memecahkan masalah matematika yang meliputi kemampuan memahami masalah, menyusun model penyelesaian matematika, menyelesaikan model matematika, memberi solusi yang tepat, dan (c) mengkomunikasikan argumen atau gagasan dengan diagram, tabel, simbol, atau media lainnya agar dapat memperjelas permasalahan atau keadaan. Tujuan pembelajaran yang dicapai akan sesuai dengan hasil pembelajaran yang akan

diukur. Ketercapaian tujuan pembelajaran matematika dapat ditinjau pada hasil belajar matematika siswa (Darma et al., 2022).

Pendidikan diartikan sebagai bentuk upaya yang sadar dan terencana yang digunakan untuk menyiapkan siswa melalui bimbingan, pengajar sebagai seorang guru mempunyai peran dalam pembelajaran (Ariyani et al 2021) salah satu tugas guru di kelas adalah memberikan pengetahuan agar siswa dapat menguasai materi pelajaran. Untuk menghadapi tantangan pendidikan di abad 21 ini, diperlukan pendekatan pembelajaran yang inovatif dan efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik (Marsinah, 2019). Sebagai bagian dari pendidikan dasar, pembelajaran matematika memiliki peran penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan logika pada anak-anak (Nurhalimah et al., 2022). Salah satu manfaat matematika dalam kehidupan adalah terkait dengan implementasi dan penguasaan operasi hitung matematika dalam kehidupan sehari-hari (Nadila et al., 2023). Keterampilan berhitung bagi anak sangat penting dalam membentuk dasar pemahaman matematika dan pengembangan kemampuan kognitif mereka (Kaka et al., 2022). Melalui pembelajaran ini, anak-anak tidak hanya mengasah kemampuan berpikir logis dan kritis, tetapi juga memperoleh keterampilan praktis yang penting dalam kehidupan sehari-hari (Herianto et al., 2021). Kemampuan memecahkan masalah, literasi matematika, dan peningkatan rasa percaya diri adalah beberapa manfaat yang diperoleh melalui keterampilan berhitung (Mandailina et al., 2022). Selain itu, keterampilan ini memberikan landasan kuat untuk pemahaman konsep matematika yang lebih kompleks dimasa depan, serta mempersiapkan anak-anak untuk menghadapi tuntutan dunia yang semakin terkoneksi dan kompleks (Muhardini et al., 2023). Oleh karena itu, pemberian perhatian khusus pada pengembangan keterampilan berhitung pada tahap awal kehidupan anak sangat penting dalam mempersiapkan mereka untuk sukses dalam berbagai aspek kehidupan (Nurfiatiet al., 2020).

Berdasarkan pengamatan awal selama proses pembelajaran Matematika dikelas V pada materi Pengumpulan dan Penyajian Data terdapat beberapa temuan bahwa (1) Pendekatan belajar yang diterapkan tidak mengarahkan siswa untuk aktif dan memberikan dampak terhadap hasil belajar siswa yang tidak optimal (2) Kurangnya pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran sehingga pembelajaran terkesan monoton. Temuan tersebut di perkuat oleh hasil pre-test pembelajaran Pengumpulan dan Penyajian Data bahwa terdapat 30% yang mencapai ketuntasan terdapat 3 siswa yang belum mencapai KKM dengan nilai minimum 40. Pendekatan dan model pembelajaran akan memberikan pengaruh pada hasil belajar siswa, yang merujuk pada cara siswa menghadapi proses pembelajaran dengan berbagai strategi, model, dan metode. Hal ini dapat berdampak pada efektivitas dan hasil belajar yang kurang optimal (Oktaviani 2020).

Diperlukan model pembelajaran yang diwadahi oleh pendekatan saintifik. Pendekatan saintifik dirancang sedemikian rupa agar siswa aktif dalam pembelajaran. Menurut Hosnan (dalam Pohan, 2020: 19) mengungkapkan bahwa pendekatan saintifik memiliki arti tahapan yang dibuat khusus untuk membuat siswa aktif dalam pembelajaran dengan cara mengonstruksi konsep, hukum, dan prinsip. Hal ini sejalan dengan pendapat Pohan (2020:19) yang mengemukakan bahwa pendekatan saintifik dimaksudkan untuk memberikan pemahaman kepada siswa dalam memahami berbagai materi menggunakan pendekatan ilmiah. Pendekatan ilmiah di sini bermaksud bahwa siswa dapat membangun pengetahuannya secara mandiri, yakni dengan membiasakan siswa dalam merumuskan,

menghadapi, dan menyelesaikan permasalahan yang ditemukan. Penerapan pendekatan saintifik dalam proses pembelajaran tidak dapat berdiri sendiri. Pendekatan saintifik harus diperkuat dengan strategi pembelajaran yang sesuai. Menurut Pohan (2020:16-17), terdapat beberapa strategi pembelajaran yang sejalan dengan pendekatan saintifik. Salah satu strategi pembelajarannya yaitu Problem Based Learning yang digunakan untuk mengatasi permasalahan khusus yang dihadapi siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran yang dirumuskan. Model PBL meningkatkan pembelajaran siswa dengan membiasakan mereka dengan permasalahan dunia nyata. Model PBL dapat melatih siswa untuk memecahkan masalah. PBL menghadapkan siswa pada permasalahan dunia nyata dan membimbing mereka melalui kegiatan pembelajaran untuk menyelesaikannya (Isrok'atun & Amelia, 2019: 43).

Menurut (Hotimah 2020) Problem Based Learning (PBL) merupakan sebuah model pembelajaran untuk membantu siswa memperoleh keterampilan yang diperlukan di era globalisasi. Sedangkan menurut (Yuliasari,2023) mengemukakan bahwa model pembelajaran berdasarkan masalah adalah cara mengajar guru dengan memberikan permasalahan dalam proses belajar kepada siswa dalam situasi dunia nyata. Hal tersebut sejalan dengan pendapat (Elsa yuliana et al 2023) yang menyatakan pembelajaran berbasis masalah menggunakan masalah untuk mengajar siswa dalam meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kepercayaan diri. Keunggulan dari pendekatan pembelajaran berbasis masalah adalah: (1) mempermudah pemahaman materi bagi siswa, (2) meningkatkan pengetahuan siswa dengan mengeksplorasi konsep-konsep baru, (3) mendorong keterlibatan aktif dalam proses belajar, (4) membantu siswa menerapkan pengetahuan dalam situasi kehidupan nyata, dan (5) mengembangkan kemampuan berpikir kritis serta meningkatkan keterampilan siswa. Berdasarkan pengertian-pengertian tersebut dapat diambil simpulan bahwa model pembelajaran berbasis masalah digunakan untuk memberikan peningkatan keaktifan siswa dengan di hadapkan suatu permasalahan untuk merangsang sikap berpikir kritis siswa dan dapat memecahkan suatu permasalahan dengan menyusun pengetahuannya sendiri. Selaras dengan pendapat-pendapat diatas dengan menerapkan model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) pada pembelajaran Matematika Siswa akan diminta untuk terlibat secara aktif dalam menemukan solusi terhadap masalah. Metode belajar berbasis masalah akan meningkatkan kemampuan dan keaktifan siswa, dan peningkatan kemampuan memecahkan masalah akan menghasilkan peningkatan hasil belajar.

Berdasarkan hasil observasi pembelajaran matematika kelas V di Desa Kutakembaran yang berjumlah 5 orang, didapatkan data dari hasil observasi peserta didik melalui catatan lapangan dan hasil observasi yang dilakukan di Desa Kutakembaran. Pada data tersebut teridentifikasi beberapa masalah,antara lain rendahnya hasil belajar peserta didik. Hal ini tercermin dari rata-rata nilai matematika yaitu 50 yang artinya masih dibawah KKM sekolah yaitu 70. Hal ini dikarenakan peserta didik yang kurang memahami konsep matematika yang disampaikan oleh guru. Peserta didik tidak berpartisipasi secara aktif dalam kegiatan pembelajaran. Peserta didik merasa jenuh dengan pembelajaran yang berlangsung. Pada akhirnya, hal tersebut berdampak pada hasil belajar peserta didik yang kurang maksimal. Banyak variasi yang dapat dikembangkan oleh guru dalam proses belajar mengajar. Untuk mencapai hasil belajar matematika materi pengumpulan dan penyajian data secara optimal, upaya yang dapat dilakukan guru yaitu

dengan menggunakan model pembelajaran yang dapat membantu siswa mengaitkan materi pelajaran dengan kehidupan nyata siswa. Model pembelajaran tersebut yaitu model Problem Based Learning (PBL) atau pembelajaran berbasis masalah.

Dari penjabaran di atas, penelitian ini bertujuan untuk menerapkan model pembelajaran Problem Based Learning dalam mata pelajaran matematika materi penyajian dan pengumpulan data siswa kelas V. Peneliti tertarik untuk menerapkan model pembelajaran problem based learning ini dalam mata pelajaran matematika karena memiliki kelebihan dapat meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa di dalam memahami materi sehingga siswa mampu memahami konsep-konsep matematika dengan mengkonstruksikan secara langsung pengetahuan yang dimiliki sehingga siswa mampu memecahkan permasalahan yang ada dan dapat dihubungkan dengan konsep di dunia nyata dan implementasi di dalam kehidupan sehari-hari.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif. Rancangan penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Tahapan PTK terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi (Sintayana Muhandini,2018). Penelitian ini dilakukan di kelas V Desa Kutakembaran. Dengan fokus pada tingkat pendidikan dasar kelas V SD merupakan tahap kritis dalam perkembangan pemahaman matematika anak-anak. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini mengadopsi model yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Taggart, yang dikenal sebagai Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan dua siklus.

Pada penelitian ini, teknik pengumpulan data dilakukan melalui dua pendekatan utama, yaitu observasi dan tes. Teknik observasi digunakan untuk memperoleh informasi langsung terkait dengan proses pembelajaran di kelas. Selain observasi, teknik tes juga digunakan sebagai alat pengumpulan data untuk mengukur hasil belajar siswa dalam materi penyajian dan pengumpulan data. Tes pre tes dan post tes diterapkan pada setiap siklus untuk mengukur perbedaan hasil belajar sebelum dan setelah intervensi. Tes mencakup soal-soal yang dirancang untuk mencerminkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran dan kemampuan operasi hitung yang diujikan.

Penelitian dilaksanakan di Desa Kutakembaran pada tanggal 3 Juni dan 7 Juni. Penelitian ini melibatkan 5 siswa (4 perempuan dan 1 laki-laki) pada anak-anak kelas V. Penelitian yang dilakukan yaitu Penelitian Tindakan Kelas menggunakan desain Kemmis & Mc Taggart menyatakan bahwa PTK dilakukan melalui empat tahap, yaitu: (1) perencanaan; (2) pelaksanaan; (3) pengamatan; dan (4) refleksi (dalam Susilo dkk,2022). Penelitian dilakukan dalam 2 siklus memuat 2 kali pertemuan pembelajaran. Berikut siklus PTK yang dilaksanakan pada penelitian ini:

### **1. Perencanaan (Planning)**

Pada tahap ini, peneliti mempersiapkan instrumen penelitian yang terdiri dari perangkat pembelajaran dan instrumen pengumpul data. Perangkat pembelajaran yang disusun peneliti meliputi silabus, Modul ajar, dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) untuk 2 kali pertemuan. Instrumen pengumpul data yang digunakan yaitu lembar pengamatan aktivitas siswa, serta perangkat tes hasil belajar siswa. Perangkat tes hasil belajar siswa terdiri dari kisi-kisi, soal, dan alternatif jawaban.

## **2. Pelaksanaan (Acting)**

Kegiatan pelaksanaan merupakan implementasi dari kegiatan perencanaan. Pada kegiatan ini peneliti berperan sebagai guru dalam pembelajaran sesuai dengan modul ajar yang telah dibuat. Pelaksanaan tindakan dilakukan pada proses pembelajaran secara terstruktur sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran yang dimulai dari kegiatan pendahuluan, inti, dan penutup.

## **3. Pengamatan (Observing)**

Kegiatan pengamatan merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mengamati keoptimalan tindakan guru dan siswa selama pembelajaran. Pengamatan berlangsung dalam waktu yang bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Berdasarkan hasil pengamatan, diperoleh data tentang keselarasan antara perencanaan dan tindakannya. Kegiatan pengamatan juga dapat mengetahui hal-hal yang perlu diperbaiki agar tindakan dapat mencapai tujuan yang diinginkan.

## **4. Refleksi (Reflecting)**

Refleksi merupakan kegiatan mengkaji aktivitas pembelajaran yang telah dilakukan. Tahapan ini dilakukan pada akhir siklus. Berikut beberapa kegiatan penting dalam kegiatan refleksi:

- a. Mengkaji kekuatan dan kelemahan tindakan yang telah dilakukan.
  - b. Menjawab penyebab situasi dan kondisi yang terjadi selama pelaksanaan tindakan berlangsung.
  - c. Memperkirakan solusi atas kelemahan yang muncul.
  - d. Mengidentifikasi kendala atau ancaman yang mungkin terjadi.
- b. Hasil refleksi dapat dijadikan dasar dalam perencanaan di siklus selanjutnya.

Perangkat pembelajaran yang digunakan pada penelitian ini adalah silabus, Modul ajar, LKPD dan Lembar Evaluasi. Teknik pengumpulan data hasil belajar dilakukan melalui tes hasil belajar sedangkan teknik pengamatan pada penelitian ini dilakukan dengan berpedoman pada lembar pengamatan aktivitas siswa.

Data hasil pengamatan aktivitas siswa dianalisis dengan mendeskripsikan aktivitas hasil pengamatan siswa. Data hasil pengamatan aktivitas siswa tersebut dianalisis secara kualitatif. Analisis data kualitatif bertujuan untuk melihat proses perbaikan pembelajaran. Analisis ini dilakukan dengan cara menarasikan proses pembelajaran pada siklus I dan siklus II. Proses pembelajaran dikatakan sudah terjadi perbaikan apabila kekurangan proses pembelajaran siklus I dapat diatasi dengan baik dan benar pada siklus II. Selain itu, perbaikan proses pembelajaran juga terjadi jika proses pembelajaran telah terlaksana sesuai dengan penerapan model Problem Based Learning.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penerapan model Problem Based Learning memberikan dampak positif pada pelaksanaan proses pembelajaran. Pada proses pembelajaran dengan menggunakan model Problem Based Learning, kegiatan yang menonjol adalah adanya kebebasan pada siswa untuk menyampaikan pengetahuan informal siswa melalui masalah-masalah kontekstual sebagai awal dari proses pembelajaran. Siswa didorong untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran karena saat menggunakan Problem Based Learning, guru membantu siswa untuk fokus pada penyelesaian masalah dalam konteks kehidupan nyata, mendorong mereka untuk mempertimbangkan situasi di mana ada masalah dan mencoba mencari

solusi.

Berdasarkan analisis data tentang aktivitas siswa selama proses pembelajaran yang berlangsung dengan model Problem Based Learning, diperoleh bahwa terjadi perbaikan proses pembelajaran sesuai dengan yang telah direncanakan. Dengan model Problem Based Learning siswa dapat menilai kemampuan mereka sendiri sebagai pemecah masalah yang lebih baik karena dalam model PBL, siswa harus menemukan solusi dan mereka juga akan dilatih dalam menangani masalah, karena masalah yang diajukan dalam proses pembelajaran mencerminkan masalah nyata mereka hadapi dalam kehidupan sehari-hari. Selama proses pembelajaran kelas V anak-anak desa Kutakembaran, siswa dapat aktif dan responsif dalam menanggapi pertanyaan guru saat mengidentifikasi masalah, siswa berani mengajukan pertanyaan ketika terdapat hal yang tidak dipahami, siswa aktif berkomunikasi bersama teman sekelompoknya untuk memecahkan masalah yang diberikan, serta siswa percaya diri saat menampilkan hasil pemecahan masalah kelompoknya. Oleh karena itu, guru sebagai fasilitator dapat mengatur alokasi waktu pelaksanaan Pembelajaran dan dapat membimbing siswa dalam proses pemecahan masalah.

Pada siklus I penelitian ini, fokusnya tertuju pada pengumpulan data dalam pembelajaran matematika di kelas V desa Kutakembaran. Pada tahap perencanaan tindakan siklus I melakukan diskusi untuk menyusun modul ajar yang mencakup strategi pembelajaran dan penerapan metode Problem Based Learning (PBL) khususnya pada pengumpulan data. Modul ajar mencakup langkah-langkah rinci, tujuan pembelajaran, materi yang akan diajarkan, serta metode dan media pembelajaran yang akan digunakan. Selain itu, disusun soal pre-tes untuk mengukur pemahaman awal siswa sebelum intervensi dan lembar observasi untuk mencatat aspek-aspek yang akan diamati selama pelaksanaan tindakan. Tahap pelaksanaan tindakan pada siklus I melibatkan implementasi modul ajar yang telah disusun. Guru mengkondisikan pembelajaran, menjelaskan tujuan pembelajaran pengumpulan data, dan mengaplikasikan metode PBL dalam menyampaikan materi kepada siswa. Aktivitas kelas diarahkan agar siswa dapat menghadapi situasi masalah nyata yang melibatkan pengumpulan data. Guru memfasilitasi diskusi dalam kelompok untuk merangsang pemecahan masalah oleh siswa. Kegiatan pengamatan dilakukan peneliti selama pelaksanaan tindakan. Observasi mencakup pemantauan terhadap proses pembelajaran, respon siswa terhadap metode PBL, interaksi dalam kelompok, dan keterlibatan siswa dalam memecahkan masalah pengumpulan data. Data hasil pengamatan dijadikan dasar untuk analisis efektivitas strategi pembelajaran. Pada tahap refleksi, melakukan evaluasi terhadap proses dan hasil pembelajaran pengumpulan data pada siklus I. Hasil refleksi digunakan untuk mengidentifikasi keberhasilan dan hambatan dalam penerapan metode PBL serta sebagai dasar untuk menyusun rencana tindakan pada siklus II. Hal ini mencakup langkah-langkah perbaikan yang diperlukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran pengumpulan data di kelas V desa Kutakembaran.

Pada siklus II penelitian ini, fokusnya tertuju pada penyajian data pembelajaran matematika di kelas V desa Kutakembaran. Pada tahap rencana tindakan siklus II yang berfokus pada penyajian data, peneliti menyusun perangkat pembelajaran yang mencakup modul ajar yang telah dimodifikasi. Modul ajar tersebut menitik beratkan pada peningkatan aspek-aspek yang teridentifikasi dari hasil refleksi siklus I. Soal post tes

dirancang untuk mengukur kemajuan pemahaman siswa setelah intervensi pada penyajian data. Metode PBL tetap diterapkan, dan post tes dilaksanakan setelah selesai pembelajaran. Aktivitas kelas diarahkan agar siswa dapat lebih efektif dalam memecahkan masalah penyajian data. Kegiatan pengamatan dilakukan untuk memonitor proses dan hasil pembelajaran penyajian data pada siklus II. Observasi mencakup pemantauan terhadap respons siswa terhadap modifikasi strategi pembelajaran, interaksi kelompok, dan keterlibatan siswa dalam memecahkan masalah penyajian data. Pada tahap refleksi siklus II, melakukan evaluasi terhadap efektivitas strategi pembelajaran penyajian data. Hasil refleksi ini digunakan untuk mengevaluasi peningkatan kemampuan penyajian data siswa dengan metode PBL. Dari refleksi ini diidentifikasi keberhasilan, kelemahan, serta area yang masih perlu diperbaiki untuk pembelajaran selanjutnya.

Pada saat pelaksanaan penelitian, tidak terlepas dari kekurangan guru maupun siswa. Siswa masih belum terbiasa dalam menggunakan LKPD pada proses pembelajaran. Sehingga mengakibatkan terdapat siswa yang kurang memahami materi pada pertemuan di siklus I. Adapun kekurangan guru yaitu soal yang terdapat pada LKPD 1 sudah komunikatif namun belum termasuk soal berbasis masalah. Sehingga siswa belum dapat memaknai penggunaan LKPD pada pertemuan awal. Namun guru telah berusaha memperbaiki LKPD yang digunakan untuk pertemuan pada siklus selanjutnya.

Kekurangan-kekurangan pada siklus pertama menjadi bahan perbaikan bagi peneliti untuk melaksanakan proses pembelajaran pada siklus kedua. Pada siklus pertama, guru masih memiliki kekurangan dalam mengatur alokasi waktu pembelajaran dan guru masih kesulitan dalam membimbing dan mengontrol siswa yang mengalami ketertinggalan pada proses pembelajaran. Pada siklus pertama juga terdapat kekurangan siswa dalam menanggapi pertanyaan saat guru menyampaikan motivasi ataupun apersepsi. Sehingga pada proses pembelajaran di siklus kedua, proses pembelajaran terlaksana semakin membaik. Hal ini terlihat dari sebagian besar siswa telah berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran seperti saat menanggapi ataupun menjawab pertanyaan yang peneliti berikan. Siswa menjadi lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran sehingga pembelajaran tidak berpusat pada guru. Siswa juga terlatih untuk memecahkan masalah sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan lebih melekat di ingatan siswa. Hal ini sejalan dengan (Anidlah et al., 2021) yang mengemukakan bahwa ide-ide matematis yang ditemukan oleh siswa secara mandiri membuat siswa lebih mudah dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan. Siswa yang dahulunya tidak berani untuk maju ke depan, kini sudah lebih percaya diri saat mempresentasikan hasil kerja kelompoknya. Berdasarkan kriteria keberhasilan tindakan dapat dikatakan bahwa tindakan yang dilakukan peneliti telah berhasil karena adanya perbaikan proses pembelajaran dengan menerapkan PBL di Kelas V desa Kutakembaran.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, didapatkan hasil pada tabel berikut ini:

Keterangan	Presentase Keterangan
Pra-Siklus 55 %	Cukup
Siklus I 65 %	Baik
Siklus II 81 %	Sangat Baik

Pada tahap pra-siklus dalam penelitian ini, dilakukan pre test terhadap kemampuan penyajian dan pengumpulan data kelas V desa Kutakembaran sebelum menerapkan metode Problem Based Learning (PBL). Dengan menggunakan berbagai soal pada pre test, diperoleh hasil bahwa kemampuan siswa pada tahap ini dinilai cukup dengan persentase sebesar 55%. Analisis data dari tahap pra-siklus memberikan gambaran awal tentang tingkat pemahaman dan penguasaan materi penyajian dan pengumpulan data pada siswa. Hasil inilah yang kemudian menjadi dasar untuk merancang dan mengembangkan langkah-langkah pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa kelas V, serta memastikan metode PBL dapat diterapkan secara efektif dalam meningkatkan kemampuan Penyajian dan pengumpulan data mereka. Tahap pra-siklus menjadi langkah penting dalam mengevaluasi kebutuhan dan tingkat pemahaman awal siswa, yang menjadi landasan untuk penyusunan rencana tindakan dan peningkatan selama siklus pembelajaran berikutnya.

Pada tahap siklus I, implementasi metode Problem Based Learning (PBL) membawa perbaikan yang signifikan dalam kemampuan penyajian dan pengumpulan data kelas V desa Kutakembaran. Hasil analisis data menunjukkan peningkatan yang positif, dengan persentase hasil belajar mencapai 65% dan dikategorikan sebagai baik. Hal ini mencerminkan respons positif terhadap pendekatan pembelajaran berbasis masalah yang diimplementasikan. Proses pembelajaran di siklus I melibatkan penyusunan rencana pembelajaran, penerapan metode PBL dalam memahami konsep pengumpulan dan penyajian data, serta pengamatan terhadap kemajuan siswa. Tes hasil belajar, ketuntasan belajar, dan daya serap materi diukur untuk mengevaluasi capaian pembelajaran. Peningkatan dari pra-siklus ke siklus I menandakan bahwa metode PBL efektif dalam meningkatkan pemahaman dan penguasaan siswa terhadap materi penyajian dan pengumpulan data. Hasil positif ini menjadi landasan untuk memperbaiki dan mengoptimalkan strategi pembelajaran pada siklus berikutnya, memberikan harapan akan peningkatan lebih lanjut pada tahap siklus II.

Pada tahap siklus II, terjadi peningkatan yang lebih lanjut dalam kemampuan penyajian dan pengumpulan data kelas V desa Kutakembaran melalui penerapan metode Problem Based Learning (PBL). Hasil analisis data menunjukkan prestasi yang sangat baik, dengan persentase hasil belajar mencapai 81%, yang dikategorikan sebagai sangat baik. Capaian ini menandakan kesuksesan implementasi metode PBL dalam mengoptimalkan pemahaman siswa terhadap materi penyajian dan pengumpulan data. Pada tahap ini, perencanaan pembelajaran dan strategi PBL lebih diintegrasikan dengan kebutuhan dan respons siswa. Proses pengajaran melibatkan interaksi siswa dalam pemecahan masalah nyata yang melibatkan operasi penyajian dan pengumpulan data, memungkinkan mereka untuk mengaplikasikan konsep-konsep matematika secara kontekstual. Hasil evaluasi termasuk tes hasil belajar, ketuntasan belajar, dan daya serap materi menunjukkan peningkatan yang signifikan dibandingkan dengan tahap pra-siklus dan siklus I. Kesuksesan pada tahap siklus II memberikan gambaran positif terkait efektivitas PBL sebagai metode pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan operasi hitung siswa secara berkelanjutan.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan dari hasil data yang telah dilakukan diatas, dapat disimpulkan bahwa penggunaan model Problem Based Learning dapat meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran Matematika materi Pengumpulan dan Penyajian Data di kelas V anak-anak di Desa Kutakembaran. Model ini memberikan ruang bagi siswa untuk aktif terlibat dalam memecahkan masalah dan memberikan kemudahan dalam pemahaman mereka terhadap materi pembelajaran. Hal itu terbukti hasil belajar peserta didik yang mengalami peningkatan yang signifikan. Pada tahap pra-siklus, evaluasi awal menunjukkan tingkat pemahaman yang cukup dengan persentase 55%. Implementasi PBL pada siklus I menghasilkan peningkatan yang positif, mencapai 65% dan dikategorikan sebagai baik. Pada siklus II, terjadi peningkatan lebih lanjut dengan persentase hasil belajar mencapai 81%, yang dikategorikan sebagai sangat baik. Hal ini mencerminkan respons positif siswa terhadap pendekatan pembelajaran berbasis masalah yang melibatkan materi penyajian dan pengumpulan data. Proses pengajaran pada siklus II lebih terintegrasi dengan kebutuhan dan respons siswa, memungkinkan mereka mengaplikasikan konsep matematika secara kontekstual. Kesuksesan pada siklus II menunjukkan bahwa PBL efektif sebagai metode pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan memahami materi penyajian dan pengumpulan data pada siswa secara berkelanjutan.

Peneliti menawarkan saran berikut berdasarkan temuan dan analisis penelitian ini :

- 1) Alternatif model pembelajaran matematika adalah model problem based learning, yang memperkenalkan siswa pada matematika dengan meminta mereka memecahkan masalah-masalah dunia nyata.
- 2) Untuk menerapkan model PBL, pendidik dan Peserta didik harus memiliki keterampilan supervisi yang kuat dan secara konsisten menekankan kepada siswa tentang pentingnya mengikuti proses pemecahan masalah. Untuk memastikan bahwa siswa tidak mengabaikan langkah apa pun dalam proses pemecahan masalah, guru atau peserta didik juga harus memberikan bimbingan yang baik saat siswa mengerjakan masalah.
- 3) Guru harus lebih mengetahui faktor internal dan faktor eksternal yang ada dalam diri siswa agar guru dapat mengetahui perkembangan minat belajar siswa selama dalam proses kegiatan belajar mengajar.
- 4) Guru harus memberikan pembelajaran yang menarik dan kreatif sehingga siswa berminat dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar dengan baik.
- 5) Orang tua sebaiknya menyediakan sarana dan prasarana yang dibutuhkan oleh anak sehingga anak dapat berminat untuk melakukan pembelajaran yang efektif dilingkungan rumah.
- 6) Orang tua sebaiknya memberikan kepercayaan kepada anak untuk memilih apapun yang sesuai dengan minat anak tersebut.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Kemendikbud. 2014. Materi Pelatihan Implementasi Kurikulum 2013 Tahun 2014 SD Kelas 1. Jakarta:Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Permendikbud. (2016) Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No. 22 Tahun 2016 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Darma, S. I., Studi, P., Matematika, P., & Riau, U. (2022). Penerapan Model Problem

- Based Learning ( PBL ) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIIB SMP IT Darul Huda Uku. 5(1), 69–78.
- Ariyani et al. 2021. “Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa SD.” *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran* 5(3):353. doi:10.23887/jipp.v5i3.36230.
- Marsinah, E.N. Dkk (2019). Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Keterampilan Berfikir Kritis. *Seminar Nasional Pendidikan*, 1.
- Nurhalimah, A., Mandailina, V., Mahsup, & Syaharuddin. (2022). Measuring the Difficulty Level of Mathematical Problems Based on Polya Criteria. *Journal of Education Research and Evaluation*, 6(4), 595–607. <https://doi.org/10.23887/jere.v6i4.46316>
- Nadila, D., Mandailina, V., Mahsup, M., Mehmood, S., Abdillah, A., & Syaharuddin, S. (2023). Improved Problem-Solving Skills Using Mathematics Module. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v12i2.2247>
- Kaka, N. L., Abidullah, Sirajuddin, Mahsup, & Mandailina, V. (2022). Pengembangan alat peragoroda pintar sebagai media pembelajaran matematika materi trigonometri. *Seminar Nasional Paegoria*, 2, 251–259.
- Herianto, A., Nurjannah, N., Mahsup, M., Muhardini, S., Ibrahim, I., & Fitriani, E. (2021). Efforts to Improve Activeness and Learning Outcomes of Integrated Social Sciences Through TimeToken Type Cooperative Learning Model. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian Dan Kajian Kepustakaan Di Bidang Pendidikan, Pengajaran Dan Pembelajaran*, 7(3), 719. <https://doi.org/10.33394/jk.v7i3.2626>
- Mandailina, V., Putri, D. N., Abdillah, A., Syaharuddin, S., & Mahsup, M. (2022). Tingkat Kesalahan Siswa Menurut Kriteria Newman Ditinjau dari Jenjang Pendidikan dan Bidang Fokus Soal Matematika. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 1761–1775. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i2.1385>
- Muhardini, S., Haifaturrahmah, H., Sudarwo, R., Kartiani, B. S., Anam, K., Mahsup, M., Khosiah, K., Ibrahim, I., Herianto, A., Sabaryati, J., Bilal, A. I., Darmurtika, L. A., Ihsani, B. Y., & Hardi, R. S. (2023). Pengembangan Modul Ajar Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial (IPAS) Bagi Siswa Sekolah Dasar Kelas IV Dalam Kerangka Kurikulum Merdeka. *ORBITA: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Fisika*. <https://doi.org/10.31764/orbita.v9i1.14742>
- Nurfiati, N., Mandailina, V., Mahsup, M., Syaharuddin, S., & Abdillah, A. (2020). Effect of Make A Match Learning Model on Student Learning Outcomes on Statistical Materials. *Justek : Jurnal Sains Dan Teknologi*, 3(1), 1. <https://doi.org/10.31764/justek.v3i1.3509>
- Oktaviani, Utari et al. 2020. “Identifikasi Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Di SMK Negeri 1 Tonjong.” *MATH LOCUS: Jurnal Riset Dan Inovasi Pendidikan Matematika* 1(1):1–6. doi: 10.31002/mathlocus.v1i1.892.
- Pohan, A. E. (2020). Konsep pembelajaran daring berbasis pendekatan ilmiah. Penerbit CV. Sarnu Untung.
- Isrok'atun ; Amelia Rosmala. *Model-model Pembelajaran Matematika / Isrok'atun, Amelia Rosmala; Editor : Bunga Sari Fatmawati .2019.*
- Hotimah, Husnul. 2020. “Penerapan Metode Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Kemampuan Bercerita Pada Siswa Sekolah Dasar.” *Jurnal Edukasi* 7(3):5. doi:10.19184/jukasi.v7i3.21599.
- Yuliasari. 2023. “Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ips Sd.” *Buletin Ilmiah Pendidikan* 2(2):171–78. doi: 10.56916/bip.v2i2.514.
- Elsa yuliana et al. 2023. “3 1,2,3.” 08:1730–40.
- Susilo, H., Chotimah, H., & Sari, Y. D. (2022). *Penelitian Tindakan Kelas. Media Nusa Creative (MNC Publishing).*
- Sintayana Muhardini, Sukron Fujiaturrahman, M. (2018). *Pengembangan Media*

Pembelajaran Tematik Sd Berbasis Buletin Board Display. Prosiding Seminar Nasional Pendidik Dan Pengembang Pendidikan Indonesia, 285–291.

Anidlah, I. S., Molle, J. S., & Ayal, C. S. (2021). Perbedaan Hasil Belajar Siswa Yang Diajarkan Dengan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dan Model Pembelajaran Konvensional Pada Materi Operasi Hitung Bentuk Aljabar. 2, 1–5.