



## Peningkatan Hasil Belajar Siswa melalui Model PBL pada Materi Pecahan Sederhana Kelas III SDN 001 Barong Tongkok

Hartono<sup>1</sup>, Yenny Suzana<sup>2</sup>

<sup>1</sup>) Mahasiswa Program Studi PGSD, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Terbuka

<sup>2</sup>) Tutor Program Studi PGSD, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Terbuka

Email : [hartono121@gmail.com](mailto:hartono121@gmail.com)<sup>1</sup>, [yenni@iainlangsa.ac.id](mailto:yenni@iainlangsa.ac.id)<sup>2</sup>

**Abstract.** *This study aims to improve student learning outcomes in Mathematics, especially simple fractions, through the application of the Problem Based Learning learning model. The background of this study is based on the need for an effective learning approach and encourage active student participation in learning simple fractions. The Problem Based Learning learning model is one of the learning approaches used to improve learning outcomes in Mathematics. This study applies the Problem Based Learning learning model to grade III students at SDN 001 Barong Tongkok in the 2024/2025 academic year. The study method used in this study is Classroom Action Research. Classroom action studies are applied through two cycles. Each cycle consists of four processes that are applied sequentially, namely planning, acting, observing, and reflecting. The class that is the subject of this study is grade I students with a total of 21 people. In the initial conditions, the average student score was 62.25. After implementing the first cycle, where the teacher applied the learning practice, the results obtained were that in cycle I, the average class score increased to 67.25, and in cycle II, the average score increased to 77.75. Through the action study applied through two cycles, a significant increase was obtained. Thus, it can be concluded that the Problem Based Learning learning model is effective in improving Mathematics learning outcomes in simple fractions in class III at SDN 001 Barong Tongkok*

**Keywords:** *Learning Outcomes, Mathematics, Problem Based Learning Model.*

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar murid pada mata pelajaran Matematika, khususnya materi pecahan sederhana, melalui penerapan model pembelajaran Problem Based Learning. Latar belakang penelitian ini didasarkan pada kebutuhan akan pendekatan pembelajaran yang efektif dan mendorong partisipasi aktif murid dalam mempelajari materi pecahan sederhana. Model pembelajaran Problem Based Learning ialah salah satu pendekatan pembelajaran yang dimanfaatkan untuk meningkatkan hasil belajar dalam mata pelajaran Matematika. Studi ini dengan mengaplikasikan model pembelajaran Problem Based Learning pada murid kelas III di SDN 001 Barong Tongkok pada tahun ajaran 2024/2025. Metode studi yang dimanfaatkan dalam studi ini ialah Classroom Action Research (studi tindakan kelas). Studi tindakan kelas diaplikasikan melalui dua siklus. Setiap siklus terdiri dari empat proses yang diaplikasikan secara berurutan, yaitu perencanaan (planning), pelaksanaan (acting), pengamatan (observing), dan refleksi (reflecting). Kelas yang menjadi subjek studi ini ialah murid kelas I dengan jumlah 21 orang. Pada kondisi awal, nilai rata-rata murid ialah 62,25. Setelah melaksanakan siklus pertama, di mana guru mengaplikasikan praktik pembelajaran, diperoleh hasil bahwasannya pada siklus I, nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 67,25, dan pada siklus II, nilai rata-rata meningkat menjadi 77,75. Melalui studi tindakan yang diaplikasikan melalui dua siklus, diperoleh peningkatan yang signifikan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwasannya model pembelajaran Problem Based Learning efektif dalam meningkatkan hasil belajar Matematika pada materi pecahan sederhana di kelas III di SDN 001 Barong Tongkok

**Kata Kunci:** Hasil Belajar, Matematika, Model Problem Based Learning.

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan memiliki peran penting dalam memberi warna pola pikir peserta didik yang turut serta di dalamnya. Pendidikan adalah usaha sadar yang dilakukan oleh masyarakat dan pemerintah melalui bimbingan, pengajaran, dan pelatihan yang berlangsung baik di sekolah maupun di luar sekolah sepanjang hayat. Tujuannya adalah untuk mempersiapkan siswa agar dapat berperan secara tepat dalam berbagai lingkungan hidup di masa depan. Proses ini melibatkan pengalaman belajar yang terprogram dalam bentuk pendidikan formal, nonformal, dan informal, yang berlangsung seumur hidup dan bertujuan untuk mengoptimalkan kemampuan individu (Akhiruddin dkk., 2019). Menurut Rusmono (2017: 6), pembelajaran dapat dimaknai sebagai segala kegiatan yang berusaha mewujudkan sebuah suasana kondusif demi terciptanya experience pembelajaran yang optimal bagi peserta didik. Guru diharapkan mampu memberikan berbagai pengalaman baru dan unik yang memiliki arti bagi peserta didik lewat media pembelajaran yang diberikan. Menurut Hidayat (2019) Pendidikan merupakan upaya yang disadari dan direncanakan untuk memberikan bimbingan atau bantuan dalam mengembangkan potensi fisik dan spiritual peserta didik. Hal ini dilakukan oleh orang dewasa dengan tujuan membantu peserta didik mencapai kedewasaan dan mampu menjalankan tugas hidupnya secara mandiri. Belajar merupakan proses perubahan perilaku yang diperoleh melalui latihan. Belajar pada hakikatnya adalah proses melihat, membuat, mengamati, menyelesaikan masalah atau persoalan, menyimak, dan latihan. Agar proses tersebut dapat berjalan dengan baik, maka proses belajar harus diupayakan seefektif mungkin agar terjadi perubahan perilaku siswa menjadi lebih baik. (Anitah W, 2020)

Keberhasilan proses belajar mengajar sangat bergantung pada strategi atau pendekatan pembelajaran yang efektif dan efisien sehingga tujuan pembelajaran yang diinginkan dapat tercapai. Tujuan pembelajaran secara efektif dapat tercapai bila dalam proses belajar mengajar siswa mendapatkan pengetahuan dan pengalaman belajar yang bermakna. Hal ini dapat dicapai bila dalam pembelajaran melibatkan partisipasi aktif siswa. Sehingga perlu dilakukan strategi yang tepat sebelum melakukan proses belajar agar kegiatan pembelajaran tidak hanya didominasi oleh guru (Fitriani dkk., 2021)

Guru sebagai tenaga pendidik berperan penting dalam memberikan pengetahuan kepada peserta didik sehingga memiliki penguasaan pengetahuan dan keterampilan hidup yang dibutuhkan dalam menghadapi kehidupan nyata. Cara guru melakukan suatu kegiatan

pembelajaran mungkin memerlukan pendekatan dan model yang berbeda dengan pembelajaran lainnya. Guru kreatif, profesional, dan menyenangkan harus memiliki berbagai konsep dan cara untuk mendongkrak kualitas pembelajaran (Rosmawati dkk., 2020)

Di tingkat sekolah matematika adalah materi pelajaran pokok yang menjadi bahan ajar. Sebenarnya, pelajaran matematika yang disampaikan di sekolah itu tidak hanya serta merta untuk mempelajari hitungan, lebih dari itu, pelajaran matematika juga diperuntukan untuk mengasah skill pemecahan masalah (problem solving) baik permasalahan yang berhubungan dengan matematika itu sendiri atau masalah dalam kehidupan yang lebih riil. Matematika merupakan mata pelajaran yang mulai dipelajari dari SD sampai perguruan tinggi. Adapun mata pelajaran matematika di sekolah dasar mempunyai tujuan untuk membekali siswa dengan kemampuan berfikir logis, sistematis, kritis, kreatif, analitis, tekun dan inisiatif. (Susanti, 2020)

Dari sejumlah materi mata pelajaran matematika yang harus dipelajari siswa dikelas 3 yaitu pecahan sederhana. Pada kelas rendah peserta didik diharapkan sudah dapat memahami mengenai pecahan sederhana. Dari observasi awal yang sudah peneliti lakukan sebelumnya di kelas 3 sekolah SD Negeri 001 Barong Tongkok. Penulis menemukan permasalahan yang terdapat pada pembelajaran matematika tepatnya pada materi pecahan sederhana. Kurangnya pemahaman siswa pada materi pecahan sederhana disebabkan guru jarang menggunakan model pembelajaran yang dapat membuat siswa aktif dan kreatif dalam menyelesaikan masalah terutama pada pembelajaran matematika, guru hanya menggunakan metode ceramah sehingga proses pembelajaran terkesan satu arah, membosankan dan akhirnya siswa mendapatkan hasil belajar yang rendah. Untuk mengatasi masalah di atas, maka guru perlu mengupayakan suatu pendekatan dengan model pembelajaran yang menyenangkan.

Salah satu model pembelajaran yang dapat membantu peserta didik dalam memahami pelajaran dengan mengaitkan materi dengan kehidupan nyata adalah model pembelajaran Problem Based Learning atau Pembelajaran Berbasis Masalah. *Problem Based Learning* adalah salah satu model sebagai alternatif pembelajarannya (Istikomah, 2021). Dengan model ini, peserta didik dapat belajar cara pemecahan masalah melalui proses berpikir secara kritis. Lebih dari itu, tujuan dari pembelajaran bisa sesuai seperti yang diharapkan dan memberikan mereka pengajaran yang sarat makna. Menurut Saputri (2020) menyatakan bahwa kelebihan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) membantu siswa dalam mengembangkan kecakapan memecahkan

masalah, meningkatkan pemahaman dan pengetahuan, serta keaktifan dalam mendapatkan pengetahuan. Menurut Abidin (2020) model *Problem Based Learning* merupakan sebuah model yang siap digunakan dan sangat cocok untuk semua jenjang pendidikan. *Problem Based Learning* merupakan suasana pembelajaran yang diarahkan untuk pemecahan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Istikomah (2020). bahwa dengan menggunakan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada pelaksanaan siklus II ketuntasan peserta didik dengan presentase 82,60%.

Berpijak dari penjelasan di atas, penulis yakin bahwasannya penting kiranya adanya perbaikan dalam pembelajaran melalui sebuah penelitian tindakan kelas yang berjudul. Peningkatan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model *Problem Based Learning* Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Datar Siswa Kelas III SDN 001 Barong Tongkok.

## **METODE**

Penelitian ini dilaksanakan di kelas III SDN 001 Barong Tongkok yang terdiri dari 21 siswa (9 laki-laki dan 12 perempuan), karena hasil belajar matematika mereka masih di bawah KKM 65. Peneliti yang juga merupakan guru kelas tersebut melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) pada tanggal 28 April hingga 17 Mei 2025, bekerja sama dengan teman sejawat sebagai pengamat. PTK dilakukan dalam dua siklus, masing-masing mencakup tahapan perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Siklus I meliputi perencanaan tindakan seperti menyusun skenario pembelajaran, menyiapkan instrumen observasi, serta simulasi pengajaran. Dalam pelaksanaan, guru menggunakan media seperti PPT dan video pembelajaran serta menyusun evaluasi. Observasi dilakukan oleh teman sejawat untuk menilai proses dan hasil belajar siswa, kemudian dilanjutkan dengan refleksi yang menunjukkan perlunya perbaikan ke siklus II karena hasil siklus I belum optimal.

Siklus II dirancang berdasarkan hasil refleksi siklus I, dengan revisi pada RPP, lembar evaluasi, serta penggunaan media video. Pelaksanaan difokuskan pada penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) dan pemberian posttest. Observasi kembali dilakukan oleh teman sejawat untuk memantau perilaku guru dan keaktifan siswa selama pembelajaran. Refleksi dilakukan secara kolaboratif untuk menganalisis data hasil observasi dan menentukan revisi lanjutan. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif kuantitatif dalam bentuk persentase, dengan kriteria keberhasilan tindakan adalah jika 85% siswa tuntas belajar (nilai  $\geq 65$ ). Penelitian dinyatakan

berhasil jika model PBL mampu meningkatkan keaktifan belajar siswa minimal 85% dan ketuntasan belajar siswa secara klasikal minimal 85%.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **A. Deskripsi Hasil Penelitian Perbaikan Pembelajaran**

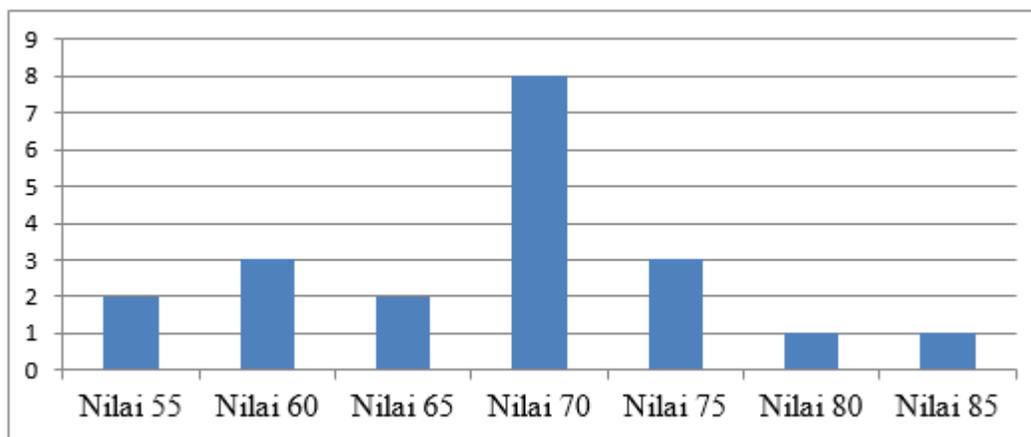
#### **1. Deskripsi Hasil Siklus I**

##### **a) Pelaksanaan**

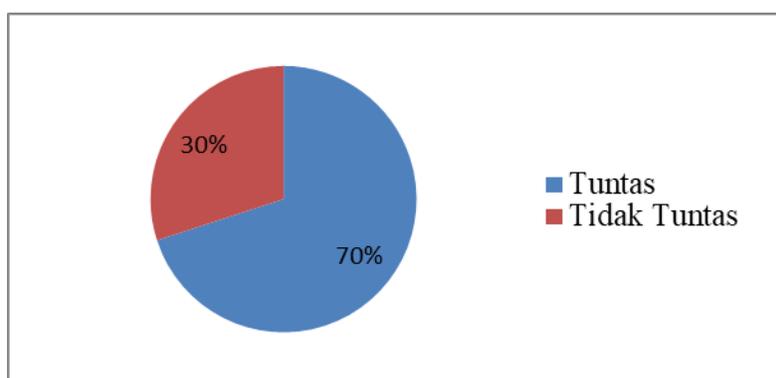
Pada tahapan ini peneliti menggunakan kurikulum yang berlaku disekolah saat ini yaitu kurikulum K-13. Memilih kompetensi dan kompetensi dasar pada mata pelajaran Matematika dengan materi pecahan sederhana. Selanjutnya menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran yang akan dilaksanakan pada siklus 1. Dalam proses pelaksanaan perbaikan pembelajaran siklus 1, peneliti bertindak sebagai guru dan teman sejawat yang mengamati pelaksanaan perbaikan pembelajaran siklus 1. Pada kegiatan pembuka biasanya guru melaksanakan kegiatan mengucapkan salam, berdo'a, menanyakan kehadiran siswa, memeriksa kerapian dan kesiapan belajar siswa. Guru juga biasanya melakukan apersepsi tentang materi yang akan dibahas yaitu tentang apa saja perubahan wujud benda. Pada kegiatan inti guru memberikan penjelasan mengenai materi pembelajaran jenis-jenis usaha perekonomian di masyarakat kemudian melakukan tanya jawab kepada siswa tentang materi pembelajaran yang telah disampaikan setelah itu membagikan lembar kerja peserta didik (LKPD) untuk dikerjakan secara mandiri. Pada kegiatan penutup guru bersama dengan siswa menyimpulkan materi yang sudah dibahas. Kemudian menutup pembelajaran dengan berdo'a bersama-sama.

##### **b) Observasi atau pengamatan**

Terlihat perolehan hasil nilai tes formatif siswa dan penulis mendiskripsikanya sebagai berikut: Hasil studi awal diperoleh data untuk nilai rata-rata kelas 62,25 dan pada siklus 1 naik menjadi 67,25 Dengan ketuntasan belajar siswa saat prasiklus sebesar 35% dari 21 siswa dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 65. Kemudian saat perbaikan pembelajaran pada siklus 1 naik menjadi 70%. Dimana untuk hasil belajar siswa dinyatakan berhasil jika (75%) dari jumlah siswa telah tuntas belajar. Sehingga diperlukan tindak lanjut penelitian pada siklus II. Berikut merupakan diagram hasil belajar siklus I



**Gambar 1. Hasil Belajar Siklus I Siswa Kelas 3**



**Gambar 2. Presentase Ketuntasan Hasil Belajar Siklus I**

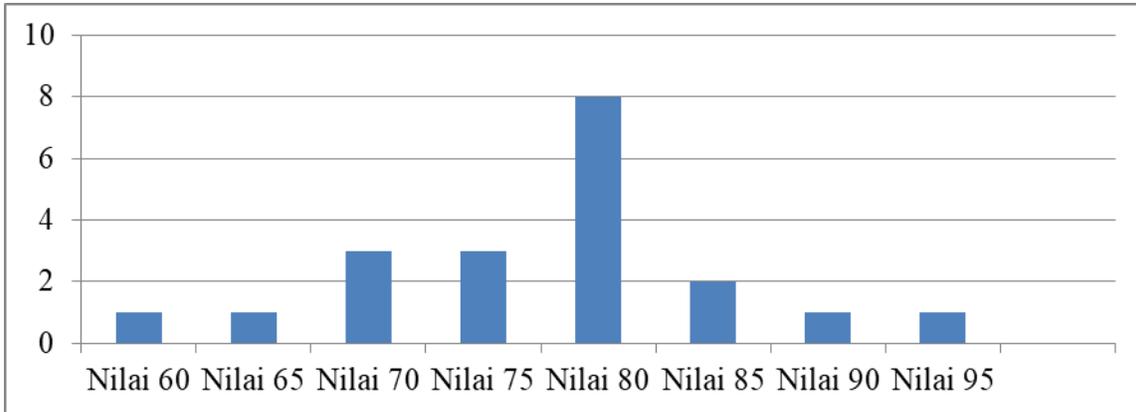
## 2. Deskripsi Hasil Siklus 2

### a) Pelaksanaan

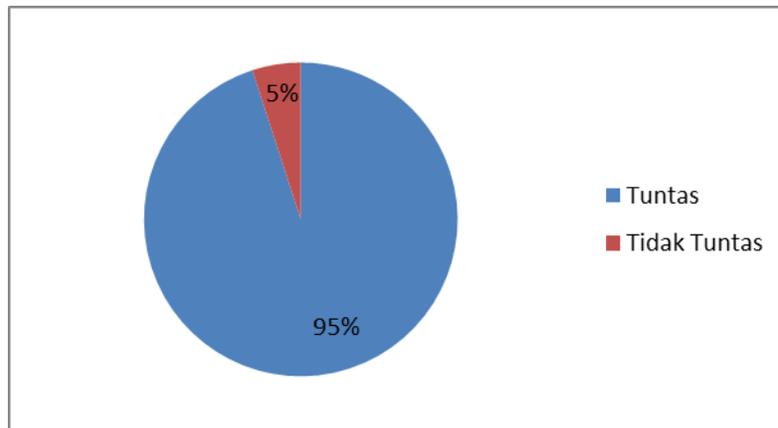
Dalam tahap ini guru melakukan kegiatan perbaikan pembelajaran pada siklus 2 yaitu kesulitan dan kekurangan yang terjadi pada siklus 1. Melaksanakan perbaikan pembelajaran siklus II dengan memaksimalkan penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan langkah sebagai berikut: Menyiapkan alat dan bahan percobaan. Kemudian melaksanakan percobaan Membuat laporan percobaan bersama kelompok.

### b) Observasi

Kegiatan observasi dilakukan secara kolaboratif dengan melibatkan teman sejawat selaku observer untuk mengamati kegiatan pembelajaran dengan berfokus pada media yang digunakan. Strategi pembelajaran yang diterapkan guru.



**Gambar 3. Hasil Belajar Siklus II Siswa Kelas 3**



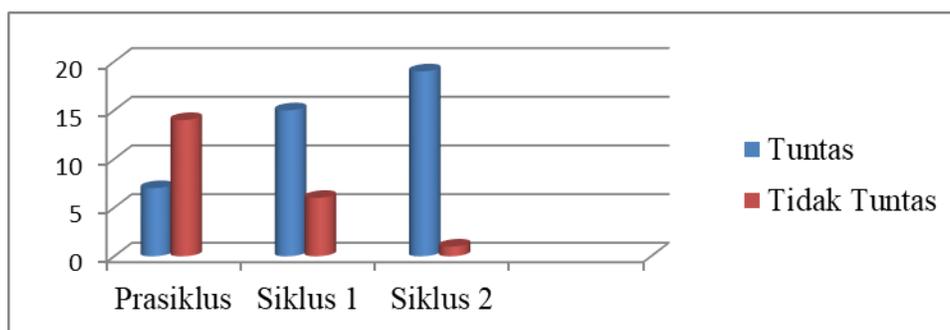
**Gambar 4. Presentase Ketuntasan Hasil Belajar Siklus II**

## **B. Pembahasan Hasil Penelitian Perbaikan Pembelajaran**

Dalam penelitian ini guru menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* untuk memperbaiki hasil belajar siswa. Berdasarkan data yang diperoleh pada siklus I baik kegagalan maupun kelemahan yang ditemukan selama pelaksanaan pembelajaran, menjadi bahan acuan. pada siklus II. Observasi terhadap aktifitas dan hasil belajar siswa yang belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) maka di lanjutkan pada siklus II dengan menetapkan langkah-langkah membantu siswa melalui memperbanyak model pembelajaran, memaksimalkan memantau dan membimbing siswa secara keseluruhan, meningkatkan pengelolaan kelas, meningkatkan manajemen waktu dan penyempurnaan fase pelatihan lanjutan. Nilai rata-rata kelas pada prasiklus sebesar 62,25, Siklus I sebesar 67,25 dan Siklus II sebesar 77,75. Persentase siswa yang tuntas pada Prasiklus sebesar 45%, Siklus I menjadi 70%

dan Siklus II menjadi 95%. Siswa yang tuntas sebanyak 13 siswa pada prasiklus, siklus 1 menjadi 15 siswa dan siklus II menjadi 19 siswa. Pada pertemuan siklus II peneliti menjelaskan materi pembelajaran dengan menggunakan alat peraga khususnya model pembelajaran *Problem Based Learning*. Ternyata hasil yang diperoleh siswa meningkat. Oleh sebab itu tidak melanjutkan ke siklus berikutnya. Berdasarkan gambaran hasil belajar siswa yang meningkat pada setiap siklusnya, memberi keyakinan bahwa metode pembelajaran *Problem Based Learning* tepat digunakan dalam pembelajaran matematika pada materi pecahan sederhana. Dengan demikian model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan ketuntasan belajar Matematika siswa kelas III SDN 001 Barong Tongkok. Berikut disajikan grafik hasil evaluasi Prasiklus, siklus I dan siklus II.

**Grafik Nilai hasil Evaluasi Prasiklus, Siklus I dan Siklus II**



**Gambar 5. Hasil Evaluasi Prasiklus, Siklus I dan Siklus II**

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan disimpulkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika materi pecahan sederhana bagi siswa Kelas III di SDN 001 Barong Tongkok Tahun Pembelajaran 2024/2025. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata kelas terjadi peningkatan yaitu pada tes awal sebesar 62,25, siklus I 67,25 dan pada siklus II naik menjadi 77,75. Untuk siswa tuntas belajar (nilai ketuntasan 65) pada tes awal 35%, tes siklus I 70% setelah dilakukan refleksi hanya terdapat 2 siswa yang tidak tuntas (nilai ulangan dibawah 65) maka tes siklus II ketuntasan siswa mencapai 95%, artinya terjadi peningkatan hasil belajar bila dilihat dari presentase ketuntasan siswa mencapai 60%

## Saran

Berdasarkan hasil penelitian mengenai penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada kelas III SDN 001 Barong Tongkok tahun ajaran 2024 / 2025. Saran yang dapat penulis berikan sebagai hasil dari tindak lanjut penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sebaiknya guru mata dapat menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada mata pelajaran matematika, agar dapat meningkatkan hasil belajar yang lebih optimal
2. Siswa  
Diharapkan kepada seluruh siswa agar lebih antusias dalam mengikuti kegiatan pembelajaran Matematika, agar hasil belajarnya lebih optimal
3. Kepala Sekolah  
Diharapkan kepada kepala sekolah agar dapat memotivasi para guru dalam memaksimalkan kegiatan pembelajarannya dengan menggunakan model pembelajaran yang lebih variatif.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z. (2020). Efektivitas pembelajaran berbasis masalah, pembelajaran berbasis proyek literasi, dan pembelajaran inkuiri dalam meningkatkan kemampuan koneksi matematis. *Profesi Pendidikan Dasar*, 1(1), 37–52. <https://doi.org/10.23917/ppd.v1i1.10736>
- Akhiruddin, Sujarwo, Atmowardoyo, H., & Nurhikmah, H. (2019). *Buku belajar dan pembelajaran*. CV. Cahaya Bintang Cemerlang.
- Anitah, S. W. (2020). *Strategi pembelajaran di SD*. Universitas Terbuka.
- Arikunto, S. (2019). *Prosedur studi*. Rineka Cipta.
- Fitriani, N. A., Dewi, D. A., & Furnamasari, Y. F. (2021). Pentingnya pembelajaran PKN dalam membentuk nilai pendidikan karakter pada anak sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(3).
- Hidayat, R., & Abdillah. (2019). *Ilmu pendidikan: Konsep, teori dan aplikasinya*. Lembaga Peduli Pengembangan Pendidikan Indonesia (LPPPI).
- Istikomah, J. N. (2021). Upaya meningkatkan hasil belajar matematika materi penjumlahan pecahan menggunakan model problem based learning (PBL) SD Negeri Gandekan Surakarta. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(3).

- Lubis, F. U., Ramadani, C. S., Puspita, R., Salsabila, S., & Angraini, E. S. (2024). Keterlibatan orang tua dan perspektif orang tua dalam penyelenggaraan PAUD (Studi kasus: PAUD Ikhlas). *Cendikia: Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 2(11), 782–785. <https://jurnal.kolibi.org/index.php/cendikia/article/view/4215>
- Lubis, Y. W. (2023). Pembentukan karakter unggul: Analisis optimalisasi pendidikan melalui organisasi siswa intra madrasah (OSIM) di MAN 2 Deli Serdang. *Bersatu: Jurnal Pendidikan Bhinneka Tunggal Ika*, 2(1), 274–282. <https://doi.org/10.51903/bersatu.v2i1.554>
- Lubis, Y., & Ritonga, A. (2023). Mobilization school program: Implementation of Islamic religious education teacher preparation in elementary schools. *Jurnal At-Tarbiyat: Jurnal Pendidikan Islam*, 6(1). <https://doi.org/10.37758/jat.v6i1.632>
- Ritonga, A. A., Lubis, Y. W., Masitha, S., & Harahap, C. P. (2022). Program sekolah penggerak sebagai inovasi meningkatkan kualitas pendidikan di SD Negeri 104267 Pegajahan. *Jurnal Pendidikan*, 31(2), 195–206. <https://doi.org/10.32585/jp.v31i2.2637>
- Rosmawati, Nur Ahyani, & Missriani. (2020). Pengaruh disiplin dan profesionalisme guru terhadap kinerja guru. *Journal of Education Research*, 1(3).
- Rusmono. (2017). Strategi pembelajaran problem based learning. Ghalia Indonesia.
- Saputri, M. A. (2020). Penerapan model pembelajaran problem based learning untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 2(1).
- Susanti, Y. (2020). Pembelajaran matematika dengan menggunakan media berhitung di sekolah dasar dalam meningkatkan pemahaman siswa. *Edisi: Jurnal Edukasi dan Sains*, 2(3), 435–448. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/edisi>