



PENERAPAN PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI PECAHAN SISWA KELAS II SEKOLAH DASAR

Anyela Merici^{1*}

¹SD Katolik Santa Ursula, Ende, Indonesia

*Corresponding Author: anyelamarici@gmail.com

Sejarah Artikel

Diterima : 29/09/2023

Direvisi : 10/10/2023

Disetujui: 16/10/2023

Keywords:

Learning outcomes, Mathematics, Fraction, Problem Based Learning.

Kata Kunci:

Hasil Belajar, Matematika, Pecahan, Problem Based Learning.

Abstract. *In class II of the Merico room at Santa Ursula Ende Catholic Elementary School, students generally experience difficulties when asked to work on questions, both on the blackboard and in books, even though the students actually have good abilities. To overcome the problems above, the step that needs to be taken is to apply a problem based learning model. This research aims to improve Mathematics learning outcomes in class II fraction material by using a problem based learning model at Santa Ursula Catholic Elementary School in Ende, Ende Regency for the 2023/2024 academic year. This type of research is Classroom Action Research (PTK). This research went through the stages of planning, implementation, observation and reflection. The results of the descriptive analysis revealed that in cycle I the average student score was 69.88 and learning completeness reached 48%, while in cycle II the average student score was 82.22% and learning completeness reached 89%. In this way, the use of the problem based learning model can improve the mathematics learning outcomes of fraction material for Class II students in the Merico room at Santa Ursula Catholic Elementary School, Ende for the academic year 2023/2024.*

Abstrak. Di kelas II ruang Merico SD Katolik Santa Ursula Ende umumnya para siswa mengalami kesukaran ketika diminta untuk mengerjakan soal-soal, baik di papan tulis maupun soal di buku padahal para siswa sebenarnya memiliki kemampuan yang baik. Untuk mengatasi permasalahan di atas, langkah yang perlu dilaksanakan adalah dengan penerapan model *problem based learning*. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar Matematika pada materi pecahan kelas II dengan penggunaan model *problem based learning* di SD Katolik Santa Ursula Ende Kabupaten Ende Tahun Pelajaran 2023/2024. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini melalui tahapan perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Hasil analisis deskripsi mengungkapkan, pada siklus I nilai rata-rata siswa berjumlah 69,88 dan ketuntasan belajar mencapai 48% sedangkan pada siklus II nilai rata-rata siswa 82,22 % dan ketuntasan belajar mencapai 89%. Dengan demikian penggunaan model pembelajaran *problem based learning* dapat meningkatkan hasil belajar matematika materi pecahan siswa Kelas II ruang Merico SD Katolik Santa Ursula Ende Tahun Pelajaran 2023/2024.

How to Cite: Merici, A. (2023). PENERAPAN PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI PECAHAN SISWA KELAS II SEKOLAH DASAR. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 4(4), 607-618. <https://doi.org/10.37478/jpm.v4i4.3303>

Alamat korespondensi:

SD Katolik Santa Ursula Ende, Jln. Wirajaya, Ende, Flores, NTT. anyelamarici@gmail.com

Penerbit:

Program Studi PGSD Universitas Flores, Jln. Samratulangi, Kelurahan Paupire, Ende, Flores. primagistrauniflor@gmail.com

PENDAHULUAN

Matematika sangat penting bagi kehidupan manusia sehingga matematika sudah dikenalkan dari tingkat sekolah dasar. Tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar secara umum adalah agar siswa mampu dan terampil menggunakan matematika (Meliyanti & Yonanda, 2018; Nugraheni, 2017; Rahmawati & Suhendri, 2016). Selain itu pembelajaran matematika memberikan penekanan penataran nalar pada penerapan matematika dalam kehidupan sehari-hari (Unaenah et al., 2020; Utami et al., 2019; Nahdi & Yonanda, 2019; Meliyanti & Yonanda, 2018; Rahmadani & Anugraheni, 2017). Pembelajaran matematika tidak lagi mengutamakan pada penyerapan melalui pencapaian informasi, tetapi lebih mengutamakan pada pengembangan kemampuan dan pemrosesan informasi (Tias, 2021; Zuliatin, 2021; Nafi'ah, 2022). Untuk itu aktivitas peserta didik perlu ditingkatkan melalui latihan-latihan atau tugas matematika dengan bekerja kelompok kecil dan menjelaskan ide-ide kepada orang lain (Faudzan et al., 2023; Desnatalia, 2022; Tias, 2021).

Keberhasilan proses pembelajaran termasuk pembelajara matematika sebagai proses pendidikan di sekolah dipengaruhi oleh banyak faktor seperti guru, siswa, kurikulum, lingkungan sosial, dan lain-lain (Faruqi, 2018; Mahmudah, 2018) dan guru dan siswa merupakan faktor terpenting. Dalam proses pembelajaran matematika diperlukan ketekunan dan kreativitas yang tinggi dari guru untuk mendapatkan hasil yang sesuai dengan tujuan yang telah diprogramkan (Eva & Kusriani, 2016; Supardi, 2015; Suherman, 2015).

Seperti yang peneliti alami selama ini mengajar di kelas II ruang Merico SD Katolik Santa Ursula Ende, kebanyakan peneliti masih menggunakan metode ceramah dalam proses pembelajaran matematika dan cenderung monoton sehingga tidak menarik perhatian siswa dalam pelajaran matematika. Sementara itu saat pembelajaran matematika berlangsung siswa sibuk dengan urusannya masing-masing, mereka menganggap pelajaran matematika itu sangat membosankan dan sulit untuk dipahami. Selanjutnya, berdasarkan hasil observasi yang dilaksanakan pada tanggal 21 Agustus 2023 di kelas II Ruang Merico SDK Santa Ursula Ende dimana hasil belajar pada materi matematika tentang “bilangan pecahan” yang didapatkan masih rendah atau dikatakan masih banyak siswa yang belum mencapai nilai ketuntasan belajar minimal. Hal ini ditunjukkan melalui penilaian harian yang dimana ada sebagian besar siswa yang mendapat nilai belum memenuhi standar ketuntasan belajar minimal (KBM) dengan batas nilai KBM yang ditentukan adalah 72. Siswa yang belum tuntas ditemukan 17 siswa dari 27 siswa dengan nilai terendah 65 dan siswa yang sudah tuntas 10 siswa dari 27 siswa dengan nilai tertinggi 78. Kondisi ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya pemahaman siswa terhadap materi bilangan pecahan masih kurang, konsentrasi siswa pada pembelajaran juga belum maksimal sehingga tingkat penguasaan siswa pada materi ini juga rendah. Indikasinya hasil belajar siswa tidak sesuai harapan sehingga jauh dari keberhasilan.

Hasil observasi terkait materi pecahan di kelas II ruang Merico SD Katolik Santa Ursula Ende menunjukkan bahwa, materi bilangan pecahan termasuk dalam salah satu materi yang kurang dipahami atau kurang di mengerti oleh sebagian siswa, sehingga penerapan konsep siswa pada materi ini belum berkembang dengan baik. Materi pecahan sangat sulit bagi siswa dan juga guru kesulitan mencari metode yang cocok dalam pembelajarannya (Bito & Sugiman, 2013; Bito, 2018) karena sangat tergantung dengan tingkat pemahaman dan pengalaman siswa berhubungan dengan pecahan. Oleh karenanya berdasarkan hasil refleksi, diperlukan perbaikan pada pendekatan atau metode belajarnya agar hasil belajar siswa dapat ditingkatkan dan dicapai secara maksimal. Untuk dapat mengatasi permasalahan pembelajaran tersebut, hendaknya guru dapat menggunakan variasi model pembelajaran sesuai kebutuhan pembelajaran didalam kelas sehingga mampu mencapai tujuan pembelajaran. Dengan demikian peneliti memilih model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) yang menurut penelitian para peneliti terdahulu sangat efektif untuk pengajaran pecahan.

Model PBL sangat disarankan dalam pembelajaran menggunakan Kurikulum 2013. PBL menghadapkan siswa pada masalah di kehidupan nyata yang mereka alami serta masalah yang disajikan dalam proses pembelajaran bersumber dari hal-hal kontekstual dalam kehidupan sehari-hari (Widyastuti & Airlanda, 2021). Langkah-langkah PBL antara lain dimulai dari pengenalan peserta didik pada masalah yang menjadi pembahasan, mengintruksikan peserta didik untuk berpikir, mengarahkan pemecahan masalah peserta didik baik secara mandiri maupun berkelompok, menyajikan hasil karya, melakukan analisis serta evaluasi proses pemecahan masalah yang telah dilakukan (Nurlita & Khotijah, 2023).

Beberapa penelitian terdahulu terkait dengan penggunaan PBL dalam pembelajaran pecahan di sekolah dasar diantaranya dilakukan oleh Indarwati et al. (2014), Agnes (2019), Samosir & Silalahi (2019), Kimin (2020), Pangaribuan & Sinaga (2021), serta Istikomah (2021). Penelitian-penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan PBL efektif dan berpengaruh terhadap hasil belajar pecahan. Selanjutnya penelitian-penelitian terkait perbaikan pembelajaran pecahan dengan PBL diantaranya Agustin (2013) yang menyimpulkan bahwa model PBL dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa, Anjani et al. (2021) yang melaporkan peningkatan hasil belajar materi pecahan dengan menerapkan model PBL dengan media

manipulatif dan [Eprilia et al. \(2023\)](#) yang menyimpulkan bahwa Model PBL berbasis kearifan lokal dapat meningkatkan kemampuan numerasi pada materi pecahan kelas 3 SD.

Dari berbagai hasil penelitian dan tindakan yang dilakukan oleh peneliti terdahulu yang telah terbukti untuk masalah pembelajaran yang dialami maka peneliti ingin memperbaiki proses pembelajaran pecahan di kelas II Ruang Merico SD Katolik Santa Ursula Ende Tahun Ajaran 2023/2024. Penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi untuk menyelesaikan masalah yaitu meningkatkan hasil belajar pecahan terutama bagi kelas II Ruang Merico SD Katolik Santa Ursula Ende Tahun Ajaran 2023/2024. Penelitian ini juga dapat menjadi rujukan bagi guru lain yang mengalami masalah yang sama seperti yang telah dijelaskan di atas.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Dalam penelitian ini peneliti mengambil lokasi di SD Katolik Santa Ursula Ende, Kecamatan Ende Tengah. Penelitian ini dilakukan dari bulan Juli sampai dengan September 2023. Pengambilan lokasi atau tempat penelitian dengan pertimbangan peneliti bekerja pada sekolah tersebut dan ingin memperbaiki dan menyelesaikan masalah pembelajaran yang penulis alami. Subyek penelitian ini adalah para siswa kelas II Ruang Merico sebanyak 27 orang. Pengumpulan data yang akan dikumpulkan dalam penelitian ini mencakup: hasil tes uraian yang diberikan kepada siswa di akhir pembelajaran, hasil observasi terhadap kegiatan siswa (suasana kelas) dalam proses belajar mengajar berlangsung, dan hasil catatan lapangan selama proses pelaksanaan penelitian yang diperoleh dari hasil pengamatan teman sejawat, yaitu seorang guru di SD Katolik Santa Ursula Ende terhadap proses penerapan model pembelajaran PBL pada saat proses pembelajaran berlangsung. Analisis data yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar murid, dengan menggunakan rumus persentase yaitu:

$$DS = \frac{SP}{SMaks} \times 100\%$$

Dimana: DS= Daya serap, SP= Skor Perolehan siswa, S Maks= Skor Maksimal; dengan kriteria: $0\% \leq DS \leq 80\%$, siswa belum tuntas dalam belajar; $80\% \leq DS \leq 100\%$, siswa telah tuntas dalam belajar.

Suatu keberhasilan klasikal dilihat dari jumlah siswa yang mampu menyelesaikan atau mencapai minimal 80% dari jumlah siswa yang ada di kelas tersebut. Ketentuan tersebut dihitung dengan menggunakan rumus:

$$D = \frac{x}{n} \times 100\%$$

Dimana D= Persentase ketuntasan belajar kelompok, x= jumlah siswa yang telah tuntas belajar dan n= jumlah seluruh siswa.

Suatu kelas dikatakan tuntas belajar jika terdapat 80% siswa telah mencapai $\geq 80\%$. Hasil test belajar digunakan sebagai acuan dalam pemberian tindakan pada siklus berikut sebagai upaya untuk menuntaskan hasil belajar siswa. Untuk mengetahui persentase data hasil Observasi berupa data hasil pengamatan motivasi siswa dengan kriteria: 1 = Kurang Baik (0%-25%), 2 = Cukup Baik (25%-50%), 3=Baik (50%-75%) dan 4=Sangat Baik(75%-100%). Pengamatan yang dilakukan dalam 3 tahap (waktu) tersebut, di rangkumkan dengan melihat nilai modulusnya.

Indikator kinerja ini dimaksudkan adalah sebagai parameter terhadap keberhasilan suatu tindakan yg telah dilaksanakan. Beberapa hal yang dipertimbangkan menjadi indikator keberhasilan tindakan adalah: (1) Hasil belajar siswa dikatakan tuntas jika hasil belajar matematika siswa tentang materi konsep pecahan pada setiap Kompetensi Dasar (KD) mencapai skor paling sedikit 80% secara individual dan 80% secara kelompok; (2) Motivasi siswa yang dilakukan melalui Observasi dikatakan efektif jika motivasi siswa ditandai dengan berpartisipasi siswa dalam kelompok pada saat proses pembelajaran matematika dalam penerapan model pembelajaran PBL yang dikatakan baik atau sangat baik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses penelitian ini terdiri dari 2 siklus yaitu siklus I dan siklus II, dimana pada setiap siklus terdiri atas 4 kegiatan yang dilaksanakan yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Sebelum dilakukan siklus I dan II dilaksanakan proses awal yaitu menyelidiki kondisi awal peserta didik dengan melakukan tes awal dan melakukan refleksi awal sebagai proses mendapatkan data guna perencanaan siklus I. Selanjutnya, pada tahap perencanaan yang dilakukan yaitu menyiapkan perangkat pembelajaran seperti RPP, menyiapkan lembar tes awal, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), lembar observasi, buku-buku referensi untuk pelajaran, bahan untuk praktek seperti stik *ice cream* dan gunting.

Tahap pelaksanaan pembelajaran yang merupakan sekenario RPP yang telah didesain sedemikian rupa sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran yang penulis laksanakan. Pada kegiatan awal salam sapa kemudian mengajak siswa berdoa, menanyakan kabar, mengecek kehadiran siswa, mengkomunikasikan tujuan belajar dan hasil belajar yang diharapkan akan dicapai siswa, menginformasikan cara belajar yang akan ditempuh, memberi motivasi dan memberikan pertanyaan-pertanyaan untuk membuka wawasan siswa, ice breaking dan aneka tepuk. Pada tahap kegiatan inti siswa diberikan soal *pre test* guna untuk mengetahui bagaimana pemahaman dan pengetahuan siswa tentang materi bilangan pecahan. PBL menghadapkan siswa pada masalah di kehidupan nyata yang mereka alami serta masalah yang disajikan dalam proses pembelajaran bersumber dari hal-hal kontekstual dalam kehidupan sehari-hari (Widyastuti & Airlanda, 2021). Langkah-langkah PBL antara lain dimulai dari pengenalan peserta didik pada masalah yang menjadi pembahasan, mengintruksikan peserta didik untuk berpikir, mengarahkan pemecahan masalah peserta didik baik secara mandiri maupun berkelompok, menyajikan hasil karya, melakukan analisis serta evaluasi proses pemecahan masalah yang telah dilakukan (Nurlita & Khotijah, 2023).

Setelah selesai mengerjakan soal *pre test* siswa dibagi dalam beberapa kelompok dengan kemampuan anggota/siswa yang heterogen. Siswa mengamati materi tentang bilangan pecahan yang ditampilkan di depan kelas melalui LCD. Siswa sebelumnya ditugaskan untuk membawa benda konkrit yaitu stik *ice cream*, spidol warna, gunting, dan lem. Siswa mengamati benda konkrit di kelompoknya masing-masing. siswa bekerja sama di dalam kelompoknya untuk membagi stik *ice cream* tersebut menjadi beberapa bagian (Gambar 1). Siswa bekerja sama di dalam kelompoknya dan mencatat hasil kerja kelompoknya. Siswa didorong untuk mengajukan pertanyaan terkait hal-hal yang diamati atau dicermati. Siswa mengembangkan sikap ingin tahu. Secara berkelompok siswa membagi setiap *ice cream* menjadi suatu bentuk pecahan secara konkrit. Pecahan merupakan konsep yang abstrak sehingga pecahan perlu dikenalkan dengan memanipulasi benda-benda konkrit (Amir, 2016). Salah satu gagasan besar tentang pecahan adalah relasi antara bagian-bagian dan total bagian sehingga aktivitas mempartisi sangat penting (Supono, 2023; Bito, 2018).

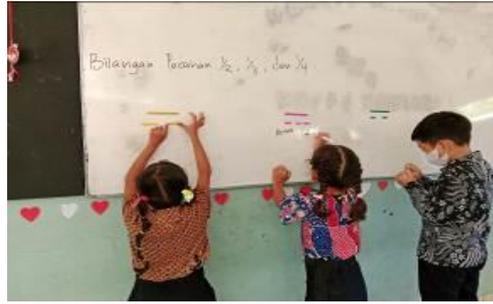
Pada bagian penutup secara klasikal dan melalui tanya jawab siswa dibimbing untuk merangkum isi pembelajaran yaitu tentang materi konsep pecahan melalui benda konkrit. Membagikan soal tes individu selama 5 menit. Siswa mencermati informasi garis besar isi kegiatan pada pertemuan berikutnya, yaitu membuat bentuk pecahan dengan memanfaatkan barang barang bekas. Selanjutnya guru memberikan pesan-pesan moral dan memotivasi siswa agar lebih rajin dan giat dalam belajar.

Pada tahapan observasi guru mengamati dan menuliskan hal-hal mengenai keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran yang dipandu menggunakan lembar observasi. Yang diamati adalah keaktifan siswa dalam proses pembelajaran, pemahaman materi, kerja sama dalam kelompok. Berdasarkan pengamatan berbagai aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung, ditemukan berbagai kelemahan yang akan direfleksikan dan diperbaiki pada Siklus II. Beberapa kelemahan pada Siklus I adalah: (1) Beberapa kelompok masih kaku dan menganggap PBL hal baru bagi mereka, (2) Belum terbiasa kerja tim (kelompok), belum maksimal, (3) Terlihat bahwa masing-masing kelompok kurang mampu mengerjakan masalah

yang diberikan pada soal pemecahan masalah, dan (4) Tidak semua anggota kelompok menguasai konsep yang diberikan.



a. Peserta didik membagi stik *ice cream* berdasarkan kelompok pecahan $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, dan $\frac{1}{4}$



b. Peserta didik menempelkan bagian stik *ice cream* dan menulis bilangan pecahan.



c. Dalam kelompok peserta didik mengerjakan latihan soal.



d. Guru mendampingi peserta didik mengerjakan Latihan soal.

Gambar 1. Siswa bekerja dengan stike *ice cream* dan mengerjakan soal Siklus I

Adapun refleksi pada siklus I adalah guru harus mampu mempertahankan atau meningkatkan pengelolaan kegiatan pembelajaran, guru harus mampu memotivasi siswa agar memecahkan masalah secara bersama dengan kelompoknya ataupun dalam diskusi, guru harus mampu memberikan dorongan kepada siswa agar aktif dalam berdiskusi, guru harus mengamati siswa dalam menuliskan hasil penyelidikannya ke dalam kertas Plano dan memberikan bimbingan bila siswa mengalami kesulitan.

Selanjutnya penentuan kelompok didasarkan kelompok pada pertemuan sebelumnya, guru harus lebih memotivasi siswa dengan memberikan penghargaan atau hadiah kepada siswa atau kelompok yang dapat menyelesaikan tugas dengan cepat dan mempraktekkan hasil karya dengan baik dan benar. Lalu guru harus memeriksa dan memfoto terlebih dahulu hasil diskusi kelompok siswa, agar siswa tidak mengubah pendapatnya dan perlu adanya kontrol waktu sehingga pelaksanaan pembelajaran benar-benar sesuai dengan rencana pembelajaran. Hasil belajar siswa yang diperoleh dari hasil tes pada kondisi awal dapat dilihat pada [Tabel 1](#) berikut.

Tabel 1. Hasil belajar matematika siswa pada kondisi awal

Keterangan	Hasil Belajar
Jumlah siswa yang tuntas	8
Persentase ketuntasan siswa	30%
Jumlah siswa yang tidak tuntas	19
Persentase ketidak tuntas	70%
Nilai rata-rata	66,14
Nilai Tertinggi	75
Nilai Terendah	50

Berdasarkan [Tabel 1](#), nilai rata-rata kelas untuk 27 siswa adalah 66,14 dan yang tuntas hanya 8 siswa dan yang tidak tuntas 19 siswa, nilai tertinggi 75 dan yang terendah 50, dan tuntas klasikal yang diperoleh hanya 30%. Kriteria ketuntasan untuk pelajaran Matematika, berdasarkan ketuntasan minimal matematika di sekolah Dasar adalah 72. Mengingat adanya perubahan pada nilai yang sangat positif dari Kondisi Awal, walaupun ada sebagian siswa yang belum tuntas dan harus di remedialkan, peneliti melakukan kembali pembelajaran pada

materi lanjutan dengan menggunakan model pembelajaran PBL siklus I. Adapun hasil belajar siswa pada siklus I tertera pada [Tabel 2](#).

Tabel 2. Hasil belajar matematika siswa siklus I

Keterangan	Hasil Belajar
Jumlah siswa yang tuntas	13
Persentase ketuntasan siswa	48%
Jumlah siswa yang tidak tuntas	14
Persentase ketidaktuntasan	52%
Nilai rata-rata	69,88
Nilai Tertinggi	73
Nilai Terendah	67

Berdasarkan [Tabel 2](#) nilai rata-rata kelas untuk 27 siswa adalah 69,88 dan yang tuntas hanya 13 siswa dan yang tidak tuntas 14 siswa, nilai tertinggi 73 dan yang terendah 67, dan tuntas klasikal yang diperoleh hanya 48%. Kriteria ketuntasan untuk pelajaran Matematika, berdasarkan ketuntasan minimal matematika di sekolah Dasar adalah 72. Adanya perubahan pada nilai yang sangat positif jika dibandingkan dengan kondisi awal, tetapi peneliti tidak berhenti untuk melakukan penelitian namun peneliti melanjutkan ketahap penelitian siklus 2 dan mencoba kembali melakukan pembelajaran pada materi lanjutan dengan menggunakan Model pembelajaran PBL. Hasil pengamatan aktivitas siswa pada waktu proses belajar mengajar siklus I tertera pada [Tabel 3](#).

Tabel 3. Hasil Observasi Aktivitas Siswa siklus I

Aspek yang diamati	Keterangan
Siswa memperhatikan penjelasan guru	Baik
Siswa bekerjasama dalam menyelesaikan tugas	Cukup
Siswa saling ketergantungan peran dalam kelompok	Cukup
Siswa memiliki keberanian untuk mendemonstrasikan hasil temuannya	Kurang
Siswa memiliki keberanian untuk menjawab pertanyaan	Kurang
Siswa mampu mengerjakan soal secara individu	Cukup
Siswa mengikuti pembelajaran dengan aktif dan tertib	Baik

Berdasarkan [Tabel 3](#) dapat diketahui hasil observasi aktifitas siswa: (1) Siswa kurang aktif dalam bertanya maupun menjawab pertanyaan dari guru saat pembelajaran berlangsung, (2) Kekompakan siswa dalam kelompok saat diskusi masih rendah, (3) Siswa terkesan bingung dengan penerapan model pembelajaran PBL. (4) Hanya sebagian kecil siswa yang berani untuk menjawab pertanyaan dari kelompok lain, (5) Dalam penelitian ini, untuk aktivitas siswa diamati secara berkelompok.

Pada siklus I menunjukkan bahwa terdapat 4 kelompok memperoleh persentase aktivitas dengan baik dan 4 kelompok lainnya memperoleh persentase aktivitas dengan kriteria cukup. Secara keseluruhan, aktivitas siswa mengalami hasil yang kurang aktif. Sehingga indikator keberhasilan yang diharapkan belum tercapai karena kelompok yang memperoleh kriteria sangat aktif belum mencapai 80%. Secara keseluruhan, berpijak dari hasil *pre test* kinerja siswa pada pertemuan pertama menunjukkan hasil yang positif. Hal ini dapat dilihat dari serangkaian kegiatan yang dilakukan siswa dalam proses pembelajaran. Hasil dari evaluasi pada siklus I diperlukan untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap materi yang diberikan melalui implementasi model pembelajaran PBL.

Beberapa persoalan yang ditemukan pada pertemuan siklus I maka perlu adanya perbaikan pada siklus II. Adapun refleksi pada siklus I adalah guru harus mampu mempertahankan atau meningkatkan pengelolaan kegiatan pembelajaran, guru harus mampu memotivasi siswa agar memecahkan masalah secara bersama dengan kelompoknya ataupun dalam diskusi, guru harus mampu memberikan dorongan kepada siswa agar aktif dalam berdiskusi, guru harus mengamati siswa dalam menuliskan hasil penyelidikannya ke dalam kertas Plano dan memberikan bimbingan bila siswa mengalami kesulitan.

Proses pelaksanaan pada siklus II sama seperti proses pelaksanaan siklus yaitu yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Pada tahap perencanaan menyusun rencana pembelajaran (RPP) untuk tindakan II, menyiapkan media yang dibutuhkan, menyiapkan lembar observasi dan soal tes siswa, Mengkordinasikan program kerja pelaksanaan tindakan dengan guru atau teman sejawat di SD Katolik Santa Ursula Ende. Tahap pelaksanaan pembelajaran yang merupakan sekenario RPP yang telah didesain sedemikian rupa sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran yang penulis laksanakan.

Kegiatan pendahuluan salam sapa guru dan siswa dilanjutkan dengan mengajak siswa berdoa, guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa, menyanyikan lagu-lagu kebangsaan dan lagu daerah, ice breaking dan aneka tepuk, mengkomunikasikan tujuan belajar dan hasil belajar yang diharapkan akan dicapai siswa, menginformasikan cara belajar yang akan ditempuh, siswa dibagi dalam beberapa kelompok dengan kemampuan anggota/siswa yang heterogen, siswa menonton video langkah-langkah membuat bentuk pecahan dari barang bekas yang ditampilkan melalui LCD, memberikan apersepsi, membuat bentuk pecahan melalui pemanfaatan barang bekas yaitu dari kardus dan karton, langkah-langkah membuat bentuk pecahan dari barang bekas.

Kegiatan inti siswa mengamati setiap slide yang ditampilkan oleh guru melalui LCD dan menganalisis langkah-langkah pembuatan bentuk pecahan melalui pemanfaatan barang bekas, siswa didorong untuk mengajukan pertanyaan terkait hal-hal yang diamati atau dicermati. Siswa mengembangkan sikap ingin tahu, secara berkelompok siswa dan dipandu oleh guru mengidentifikasi langkah-langkah dalam membuat bentuk pecahan dari barang bekas, siswa mendemonstrasikan langkah langkah membuat bentuk pecahan dari barang bekas, melalui diskusi dalam kelompok dan di dampingi guru, siswa menganalisis, menalar, informasi yang telah diperoleh/dikumpulkan, kemudian menyimpulkan hasil dari kerja kelompoknya ([Gambar 2](#)). Aktivitas peserta didik perlu ditingkatkan melalui latihan-latihan atau tugas matematika dengan bekerja kelompok kecil dan menjelaskan ide-ide kepada orang lain ([Faudzan et al., 2023](#); [Desnatalia, 2022](#); [Tias, 2021](#)).



a. Dalam kelompok peserta didik membuat pecahan dengan menggunakan kardus bekas



b. Dalam kelompok peserta didik membuat pecahan dengan menggunakan kardus bekas



c. Guru mendampingi peserta didik mengerjakan latihan soal.



d. Hasil projek pecahan dari pemanfaatan barang bekas (kardus).

Gambar 2. Siswa bekerja menggunakan kardus dan mengerjakan soal siklus II

Kegiatan penutup secara klasikal dan melalui tanya jawab siswa dibimbing untuk merangkum isi pembelajaran yaitu tentang materi konsep bentuk pecahan dari pemanfaatan barang bekas, Guru membagikan soal tes individu selama 5 menit, Siswa mencermati Informasi garis besar isi kegiatan pada pertemuan berikutnya, guru memberikan pesan-pesan moral dan

memotivasi siswa agar lebih rajin dan giat dalam belajar, guru memberi salam. Hasil belajar siswa siklus II tertera pada [Tabel 4](#).

Tabel 4. Hasil belajar matematika siswa siklus II

Keterangan	Hasil Belajar
Jumlah siswa yang tuntas	24
Persentase ketuntasan siswa	89%
Jumlah siswa yang tidak tuntas	3
Persentase ketidaktuntasan	11%
Nilai rata-rata	82,22
Nilai Tertinggi	93
Nilai Terendah	68

Berdasarkan [Tabel 4](#) di atas nilai rata-rata kelas untuk 27 siswa adalah 82,22 dan yang tuntas 24 siswa dan yang tidak tuntas 3 siswa, nilai tertinggi 93 dan yang terendah 68, dan tuntas klasikal yang diperoleh 89%. Kriteria ketuntasan untuk pelajaran Matematika, berdasarkan ketuntasan minimal di sekolah adalah 72. Melihat nilai seperti ini, peneliti tidak lagi melakukan remedial karena persentase siswa sudah mencapai angka KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum). Pada siklus II, siswa menunjukkan respon yang baik dalam mengikuti pembelajaran. Siswa sudah mulai terbiasa dengan Model pembelajaran *Problem Based learning*. Adapun hasil observasi aktivitas siswa pada waktu proses belajar mengajar dapat dilihat pada [Tabel 5](#).

Tabel 5. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II

Aspek yang diamati	Keterangan
Siswa memperhatikan penjelasan guru	Sangat Baik
Siswa bekerjasama dalam menyelesaikan tugas	Sangat Baik
Siswa saling ketergantungan peran dalam kelompok	Sangat Baik
Siswa memiliki keberanian untuk mendemonstrasikan hasil temuannya	Sangat Baik
Siswa memiliki keberanian untuk menjawab pertanyaan	Baik
Siswa mampu mengerjakan soal secara individu	Baik
Siswa mengikuti pembelajaran dengan aktif dan tertib	Sangat Baik

Berdasarkan [Tabel 5](#) maka dapat diketahui hasil observasi aktifitas siswa sebagai berikut: (1) Pada akhir pertemuan siklus II menunjukkan hampir semua siswa mampu mengerjakan tugas yang diberikan dengan sangat baik, (2) Siswa sudah cukup aktif dalam bekerja sama dalam mengerjakan tugas, (3) Siswa sudah mulai menikmati model pembelajaran yang diterapkan, (4) Siswa dapat menyerap materi yang diberikan dengan baik, dibuktikan dengan hasil tes siklus II yang sudah mencapai indikator keberhasilan, dan (5) Pada siklus II, aktivitas diskusi kelompok mengalami hasil yang baik. Terdapat 5 kelompok memperoleh presentase aktivitas yang berada pada kriteria sangat aktif dan 3 kelompok lainnya memperoleh persentase aktivitas yang berada pada kriteria aktif.

Secara keseluruhan hasil belajar siswa mengalami peningkatan, hal ini disebabkan karena setiap siswa terlibat aktif dalam setiap tahapan yang ada dalam Model pembelajaran PBL dimana setiap siswa dalam kelompok diberi kesempatan yang sama dalam memberikan ide atau gagasan dengan teman dalam kelompoknya, mempelajari dan memahami konsep-konsep materi pelajaran, sehingga diperoleh jawaban yang merupakan hasil dari kesepakatan siswa baik secara individu maupun kelompok. Gambran perbandingan siklus I dan II tertera pada [Tabel 6](#).

Tabel 6. Perbandingan hasil belajar siklus I dan II

Kegiatan	Perolehan Hasil Belajar (KKM 75)		Ketuntasan	
	Nilai 72 ke atas	Nilai 72 ke bawah	Tuntas	Belum Tuntas
Kondisi Awal	8	19	30%	70%
Siklus I	13	14	48%	52%
Siklus II	24	3	89%	11%

Secara keseluruhan, pelaksanaan penelitian ini menunjukkan adanya perubahan aktivitas belajar yang positif yaitu semakin beragamnya aktivitas siswa seperti yang telah dirumuskan sebelumnya. Aktivitas visual ditunjukkan dengan adanya kegiatan pengamatan oleh siswa.



Aktivitas menulis ditunjukkan dengan kegiatan siswa menyelesaikan tugas yang diberikan guru secara tertulis dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah. Aktivitas lisan ditunjukkan dengan siswa berdiskusi membahas tugas untuk kemudian menjawab setiap pertanyaan dalam proses pembelajaran kelas.

Dalam siklus II, perubahan siswa dalam pengetahuan dan pemahaman tentang materi konsep pecahan ditunjukkan dari hasil evaluasi belajar siswa. Pada hakikatnya hasil belajar siswa menunjukkan bahwa indikator keberhasilan tercapai. Hal ini berdasarkan persentase banyaknya siswa yang mengalami ketuntasan belajar pada siklus II yaitu 89% memperoleh nilai rata-rata 82,22. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi, antara lain: (1) Terciptanya hubungan timbal balik yang baik antara guru dan siswa, ditunjukkan dengan adanya kegiatan guru membimbing siswa yang memang sudah baik, (2) Adanya saling ketergantungan siswa dalam berdiskusi dan menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru sehingga menumbuhkan suasana belajar yang kondusif, (3) Model pembelajaran yang baru sehingga siswa tidak merasa bosan dengan pengajaran yang selama ini dilaksanakan di kelas.

Dengan meningkatnya hasil belajar siswa, maka penelitian ini mendukung hasil penelitian terdahulu terkait dengan penggunaan PBL dalam pembelajaran pecahan di sekolah dasar diantaranya dilakukan oleh [Indarwati et al. \(2014\)](#), [Agnes \(2019\)](#), [Samosir & Silalahi \(2019\)](#), [Kimin \(2020\)](#), [Pangaribuan & Sinaga \(2021\)](#), serta [Istikomah \(2021\)](#) yang menunjukkan bahwa penggunaan PBL efektif dan berpengaruh terhadap hasil belajar pecahan. Selanjutnya hasil penelitian ini menambah bukti melengkapi hasil penelitian yang dilakukan [Agustin \(2013\)](#) yang menyimpulkan bahwa model PBL dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa, serta [Anjani et al. \(2021\)](#) yang melaporkan peningkatan hasil belajar materi pecahan dengan menerapkan model PBL dengan media manipulatif yang dalam penelitian ini menggunakan stik *ice cream* dan kardus bekas.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil refleksi dan pembahasan dalam penelitian tindakan kelas diatas dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran PBL materi konsep pecahan dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas II SD Katolik Santa Ursula Ende Kecamatan Ende Tengah Kabupaten Ende. Model pembelajaran PBL merupakan salah satu model pembelajaran yang tepat bila digunakan pada pembelajaran matematika khususnya dalam pembelajaran konsep pecahan. Siswa terlihat sangat antusias dalam proses pembelajaran sehingga kemampuan memecahkan masalah siswa terhadap suatu materi dapat lebih baik dan meningkat. Pada kondisi awal rata-rata nilai sangat rendah yaitu hanya 66,14 siswa yang mendapatkan nilai tuntas dalam mengerjakan soal dan setelah diberikan tindakan pada siklus I rata-rata hasil belajar siswa sudah mulai meningkat tetapi belum memuaskan karena masih 48% siswa yang tuntas walaupun nilai reratanya sudah mencapai nilai KKM matematika yaitu 72. Pada siklus II dilakukan perbaikan-perbaikan yang mengoptimalkan penerapan model pembelajaran PBL yang betul-betul dilaksanakan oleh siswa sehingga rata-rata hasil belajar matematika siswa mencapai 82,22 dengan persentase yaitu 89% nilai siswa yang tuntas. Jadi dapat disimpulkan melalui penerapan model pembelajaran PBL siswa kelas II SD Katolik Santa Ursula Ende Kecamatan Ende Tengah Kabupaten Ende, terlihat sangat antusias dalam memecahkan suatu materi sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat.

Berdasarkan kesimpulan dan temuan di lapangan, maka peneliti mengajukan beberapa saran yaitu: (1) Guru harus mempunyai pengetahuan dan keterampilan dalam menyusun instrument pembelajaran dan menerapkan pendekatan ataupun model pembelajaran di sekolah, sebab dengan adanya referensi model ataupun pendekatan guru dapat bervariasi kegiatan belajar mengajar yang akhirnya dapat menarik minat belajar siswa terhadap pembelajaran Matematika; (2) Diharapkan kepada guru yang akan menerapkan model pembelajaran PBL untuk belajar menguasai sintaknya dengan baik agar memperoleh hasil yang maksimal; (3) Guru hendaknya dapat menggunakan model pembelajaran PBL agar siswanya lebih aktif, komunikatif, dan kreatif; dan (4) Diharapkan kepada instansi terkait untuk memberikan

dukungan dan memberikan pendampingan bagi guru untuk menerapkan berbagai model dalam melakukan pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Agnes, T. T. (2019). MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI PECAHAN SEDERHANA MELALUI MEDIA KARTU PECAHAN DI KELAS III SD NEGERI 023 TARAKAN TP. 2018/2019. *Edukasia: Jurnal Pendidikan*, 6(2). <http://180.250.193.171/index.php/edukasia/article/view/1059>
- Agustin, V. N. (2013). Peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa melalui model problem based learning (PBL). *Journal of Elementary Education*, 2(1). <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jee/article/view/2069>
- Anjani, N. D., Sulianto, J., & Untari, M. F. A. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Materi Pecahan dengan Menerapkan Model Problem Based Learning dengan Media Manipulatif. *Journal of Education Action Research*, 5(2), 246-253. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JEAR/article/view/33136>
- Amir, A. (2016). Penggunaan media gambar dalam pembelajaran matematika. *Jurnal eksakta*, 2(1), 34-40. <http://jurnal.iain-padangsindimpuan.ac.id/index.php/JP/article/view/166>
- Bito, G. S. (2018). Pemanfaatan Kontribusi Siswa Sebagai Alat Transisi Menuju Pemahaman Konsep Operasi Pecahan. *Refleksi Edukatika: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 9(1). <http://jurnal.umk.ac.id/index.php/RE/article/view/2813>
- Bito, G. S., & Sugiman, S. (2013). Explorasi Pembelajaran Operasi Pecahan Siswa Sekolah Dasar Menurut Teori Gravemeijer di Kabupaten Ngada NTT. *Jurnal Prima Edukasia*, 1(2), 173-183. <http://journal.uny.ac.id/index.php/jpe/article/view/2634>
- Desnatalia, I. (2022). Belajar Matematika untuk Peningkatan Efikasi Diri Peserta Didik dengan Model Pembelajaran Problem Based Learning. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(1), 2861-2868. <https://www.jptam.org/index.php/jptam/article/view/3327>
- Eprilia, W., Damayanti, D., & Hasmalena, H. (2023). Model PBL Berbasis Kearifan Lokal Kota Palembang untuk Meningkatkan Kemampuan Numerasi pada Materi Pecahan kelas 3 SD. *EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 5(2), 1388-1401. <https://www.edukatif.org/index.php/edukatif/article/view/5144>
- Eva, L. M., & Kusrini, M. (2016). Hubungan kecerdasan emosional dan berpikir kreatif terhadap prestasi belajar matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 5(3). <http://dx.doi.org/10.30998/formatif.v5i3.650>
- Faruqi, D. (2018). Upaya meningkatkan kemampuan belajar siswa melalui pengelolaan kelas. *Evaluasi: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 2(1), 294-310. <http://dx.doi.org/10.32478/evaluasi.v2i1.80>
- Faudzan, N. F., Mudrikah, A., & Rahman, S. A. (2023). Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta Didik dan Respon Peserta Didik terhadap Pembelajaran Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Think Pair Share. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 442-454. <https://j-cup.org/index.php/cendekia/article/view/1705>
- Indarwati, D., Wahyudi, W., & Ratu, N. (2014). Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika melalui penerapan problem based learning untuk siswa kelas V SD. *Satya Widya*, 30(1), 17-27. <https://ejournal.uksw.edu/satyawidya/article/view/107>
- 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), 9356-9363. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/2478>
- Kimin, K. (2020). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Pecahan Dengan Benda Kongkrit Pada Siswa Kelas II SDN Tuban Tahun Pelajaran 2017/2018. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)*, 4(1). <https://ejournal.mandalanursa.org/index.php/JISIP/article/view/1026>



- Mahmudah, M. (2018). Pengelolaan kelas: Upaya mengukur keberhasilan proses pembelajaran. *Jurnal Kependidikan*, 6(1), 53-70. <https://ejournal.uinsaizu.ac.id/index.php/jurnalkependidikan/article/view/1696>
- Meliyanti, D. S. N., & Yonanda, D. A. (2018). Model Discovery Learning Dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 1(2), 196-204. <https://core.ac.uk/download/pdf/228884984.pdf>
- Nafi'ah, S. (2022). Pembinaan Guru Model dalam Matematika untuk Mengembangkan Minat dan Bakat Siswa dengan Teknik Self Management Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2019/2020. *Jurnal Pembelajaran dan Ilmu Pendidikan*, 2(1), 47-56. <http://ojs.unublitar.ac.id/index.php/jpip/article/view/275>
- Naehdi, D. S., Yonanda, D. A., & Meliyanti, M. (2019, October). Urgensi Model Discovery Learning Dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan* (Vol. 1, pp. 556-563). <https://prosiding.unma.ac.id/index.php/semnasfkip/article/view/80>
- Nugraheni, N. (2017). Penerapan media komik pada pembelajaran matematika di Sekolah Dasar. *Refleksi Edukatika: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 7(2). <https://doi.org/10.24176/re.v7i2.1587>
- Nurlita, P. S., & Khotijah, D. (2023, July). 268. Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Media Papan Hitung untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas I di SDN 3 Jebol. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru* (pp. 1826-1834). <https://conference.upgris.ac.id/index.php/psnppg/article/view/4268>
- Pangaribuan, F., & Sinaga, J. A. B. (2021). Desain Lembar Aktivitas Siswa (Las) Untuk Meningkatkan Kemampuan Siswa Memahami Konsep Pembagian Pecahan Di Sd Negeri 095173 Sihemun. *Jubaedah: Jurnal Pengabdian Dan Edukasi Sekolah (Indonesian Journal of Community Services and School Education)*, 1(1), 69-76. <http://jubaedah.lppmbinabangsa.id/index.php/home/article/view/15>
- 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. <https://ejournal.uksw.edu/scholaria/article/view/928>
- Rahmawati, E., & Suhendri, H. (2016). Pengembangan desain pembelajaran matematika siswa sekolah dasar kelas 6. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 6(3). <https://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/Formatif/article/view/991>
- Samosir, E. A. G., & Silalahi, T. M. (2019). UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI PECAHAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING DI KELAS III SD NEGERI 066045 MEDAN HELVETIA TA 2018/2019. *Tapanuli Journals*, 1(2), 613-618. <http://journal.tapanulijournal.com/index.php/unita/article/view/210>
- Suherman, S. (2015). Kreativitas siswa dalam memecahkan masalah matematika materi pola bilangan dengan Pendekatan Matematika Realistik (PMR). *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 81-90. <http://dx.doi.org/10.24042/ajpm.v6i1.57>
- Supardi, U. S. (2015). Peran berpikir kreatif dalam proses pembelajaran matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 2(3). <https://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/Formatif/article/view/107>
- Supono, A. (2023). Representasi Matematis Siswa Sekolah Dasar Dalam Pemahaman Konsep Pecahan Berdasarkan Tahapan Bruner. *NUMBERS: Jurnal Pendidikan Matematika & Ilmu Pengetahuan Alam*, 1(3), 32-41. <https://mathedu.joln.org/index.php/edu/article/view/23>
- Tias, D. W. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Metode Pembelajaran Kooperatif Model STAD (Student Teams Achievement Division) Pada Siswa Kelas X SMA Darul Ulum Tapen. *THE JOER: Journal Of Education Research*, 1(1), 131-138. <http://pedirresearchinstitute.or.id/index.php/THEJOER/article/view/230>

- Unaenah, E., Khofifaturrahmah, M., Padyah, P., & Nurbaiti, L. (2020). Pembelajaran Matematika Operasi Hitung Bilangan Bulat Dengan Alat Peraga. *PENSA*, 2(1), 117-124. <https://www.ejournal.stitpn.ac.id/index.php/pensa/article/view/832>
- Utami, N. B., Kristin, F., & Anugraheni, I. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika dan Berfikir Kritis Siswa Kelas 4 SD. *Eduma: Mathematics Education Learning and Teaching*, 8(1), 33-40. <https://www.jurnal.syekhnurjati.ac.id/index.php/eduma/article/view/4423>
- Widyastuti, R. T., & Airlanda, G. S. (2021). Efektivitas model problem based learning terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1120-1129. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/896>
- Zuliatin, L. (2021). Penerapan Metode Demonstrasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mapel Matematika pada Siswa Kelas 2 SDN Alang-alang Caruban 1 Tahun Pembelajaran 2019/2020. *Educational Technology Journal*, 1(1), 31-40. <https://journal.unesa.ac.id/index.php/etj/article/view/12113>