



**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA DI SD
NEGERI 70 BANDA ACEH**

Dewi kumala^{*1}, Rahmat Fitra²

^{1,2}Universitas Bina Bangsa Getsempena

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika melalui model *problem based learning*. Jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK) pada subjek siswa kelas III SD Negeri 70 Banda Aceh yang berjumlah 33 siswa. Penelitian ini terdiri dari II siklus, dengan tahapan yaitu: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah lembar observasi, dan tes. Sedangkan teknik analisis data menggunakan rumus nilai rata-rata, persentase ketuntasan belajar dan data observasi. Peningkatan hasil belajar matematika dapat dilihat dari perolehan data pada siklus I dan siklus II. Hal ini dapat dilihat pada siklus 1, dari 33 siswa yang tuntas sebanyak 18 siswa (54%) dan yang belum tuntas sebanyak 15 siswa (45%), sedangkan pada siklus ke II, siswa yang tuntas sebanyak 19 siswa (79%), dan yang tidak tuntas sebanyak 6 siswa (19%) setelah diadakan siklus II hasil belajar matematika siswa meningkat lebih signifikan

Kata kunci: Model Pembelajaran PBL, Matematika, Hasil belajar

Abstract

The purpose of this study was to improve student learning outcomes in mathematics learning through the problem based learning model. The type of Classroom Action Research (CAR) on the subject of grade III students of SD Negeri 70 Banda Aceh totaling 33 students. This study consists of 2 cycles, with stages namely: planning, implementation, observation and reflection. The data collection techniques used were observation sheets, and tests. While the data analysis technique used the average value formula, percentage of learning completion and observation data. The improvement in mathematics learning outcomes can be seen from the data obtained in cycle I and cycle II. This can be seen in cycle 1, out of 33 students who completed as many as 18 students (54%) and those who had not completed as many as 15 students (45%), while in cycle II, the remaining who completed were 19 students (79%), and those who did not complete were 6 students (19%) after the second cycle, students' mathematics learning outcomes increased more significantly.

Keywords: PBL learning model, mathematics, learning outcomes

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu hal yang penting dimana berlangsung seumur hidup dan tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia. Pendidikan merupakan

Dewi kumala^{*1},

E-mail: dewikumala2021@gmail.com

tanggung jawab bersama dan bukan urusan perorangan sehingga pendidikan bersifat kolektif. Pendidikan tidak lepas dari interaksi seorang pendidikan dan peserta didik, dimana interaksi tersebut nantinya akan menjadi sebuah proses pembelajaran (Pamungkas dkk., 2019). Pendidikan dinyatakan sebagai bentuk investasi jangka panjang. Pendidikan mengembangkan kemampuan yang membentuk watak yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan keluarga, masyarakat, dan bangsa (Maksum, 2015).

Pembelajaran di sekolah dasar berfungsi untuk mengembangkan kemampuan berpikir peserta didik. Beberapa pembelajaran yang diterima oleh sekolah dasar yaitu salah satunya adalah mata pelajaran matematika (Karim, 2011). Pembelajaran Matematika sangat penting di sekolah bagi peserta didik terutama di jenjang sekolah dasar. Semua peserta didik perlu diberikan mata pelajaran matematika, hal ini dapat membekali peserta didik dengan kemampuan logis, analitis, sistematis, dan kreatif sehingga pembelajaran peserta didik dapat lebih bermakna. Pamungkas dkk (2019) menyatakan bahwa matematika merupakan cabang ilmu pengetahuan yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan berpendapat, guna menyelesaikan segala masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Belajar pada dasarnya adalah sebuah proses perubahan didalam kepribadian manusia dan perubahan tersebut dalam bentuk peningkatan kualitas tingkah laku seperti peningkatan kecakapan, pengetahuan, sikap, kebiasaan, pemahaman, keterampilan, daya pikir dan kemampuan yang lain. Perubahan tersebut dapat tercapai apabila guru mampu mewujudkan suatu proses belajar yang baik. Salah satu mata pelajaran yang masih dianggap sulit oleh peserta didik yaitu mata pelajaran matematika. Matematika adalah salah satu ilmu yang mengkaji abstrak ruang, waktu, dan angka (NAJOAN, 2011). Karena matematika bersifat abstrak maka siswa masih belum mampu berpikir kritis dan merasa bosan sehingga peserta didik merasa kurang minat terhadap mata pelajaran matematika. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dimulai dari tingkat SD/MI sampai perguruan tinggi yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia. Di dalam kehidupan sehari-hari, matematika dapat kita lihat di semua aspek kehidupan. Oleh karena itu matematika dirancang agar seseorang bisa berpikir secara sistematis ilmiah, dapat menggunakan logika, kritis serta dapat meningkatkan kreatif seseorang (Rahmadita & Nur'aeni L, 2021). Dalam teori pembelajaran matematika ditingkat SD yang diungkapkan oleh Heruman (Waryuningsih, 2016) bahwa dalam proses pembelajaran diharapkan adanya reinvention (penemuan kembali) secara informal dalam proses

pembelajaran di kelas dan harus menampakkan adanya ketertarikan antar konsep. Hal ini bertujuan untuk memberikan pembelajaran yang bermakna bagi siswa. Pembelajaran matematika wajib diajarkan dengan penuh rasa tanggung jawab sejak dini karena sangat erat hubungannya dengan keseharian manusia untuk melakukan aktivitas di hari kedepan. Pembelajaran matematika di SD dimaksudkan untuk pengembangan pengetahuan, meningkatkan ketelitian, keterampilan dan bisa menjadi anak yang cerdas, aktif dan inovatif.

Salah satu cara untuk mengatasi permasalahan hasil belajar pada proses pembelajaran adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang tepat dalam membantu guru meningkatkan hasil belajar siswa itu sendiri. Salah satu model pembelajaran yang inovatif yaitu model pembelajaran *Problem based Learning* (PBL) atau pembelajaran berbasis masalah. Model pembelajaran ini menyajikan masalah nyata sehingga pembelajaran terasa lebih menarik karena objek pembelajarannya merupakan situasi nyata dari kehidupan sehari-hari siswa sehingga dapat membangkitkan perasaan atau keinginan siswa untuk belajar. Pembelajaran *Problem based Learning* mengharuskan siswa bekerja sama dalam tim untuk memecahkan masalah sehingga peserta didik berusaha mengetahui pengetahuan baru yang diperlukan untuk memecahkan masalah tersebut. Penerapan model *Problem based Learning* dengan media yang konkret dapat menjadi upaya dalam meningkatkan hasil belajar matematika. Menurut Duch (Faoziyah, 2022) *Problem based Learning* merupakan model pembelajaran yang mempunyai ciri menggunakan masalah nyata sebagai konteks bagi siswa untuk belajar berpikir kritis, keterampilan pemecahan masalah, dan memperoleh pengetahuan mengenai esensi materi pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di kelas III SD Negeri 70 Banda Aceh pada proses pembelajaran matematika masih terdapat permasalahan, dimana hasil belajar dalam proses pembelajaran matematika dengan materi penjumlahan pecahan berpenyebut sama masih tergolong rendah karena terdapat sebagian besar siswa belum mampu aktif dalam diskusi dan mandiri dalam mengerjakan tugas yang diberikan guru pada materi penjumlahan pecahan berpenyebut sama. kemudian penggunaan media pembelajaran masih kurang dipakai serta cara pembelajaran hanya didominasi oleh guru dan peserta didik yang aktif saja. Sedangkan bagi peserta didik yang tidak aktif, tidak memiliki banyak peran dalam proses pembelajaran. Penyebab inilah yang membuat pencapaian atau hasil belajar siswa kelas III masih kurang atau belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM). Standar Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) di SD Negeri 70

Banda Aceh yaitu 73. Hal ini peneliti telah melihat bahwa nilai KKM siswa kelas III SD di SDN 70 Banda Aceh masih banyak siswa yang memiliki nilai dibawah KKM. Jumlah peserta didik kelas III SDN 70 Banda Aceh berjumlah 33 siswa. Sesuai dengan hasil observasi dalam kegiatan pembelajaran hanya 13 siswa yang mencapai KKM sedangkan yang belum mencapai ketuntasan hasil belajar atau KKM berjumlah 20 siswa.

Pembelajaran Matematika perlu disiapkan dengan maksimal, berbagai variasi kegiatan dengan menggunakan bermacam model pembelajaran, model pembelajaran berfungsi sebagai pedoman bagi para guru dalam melaksanakan proses pembelajaran. Pembelajaran Matematika lebih menekankan pada keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran atau mengarahkan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran. Dengan pembelajaran Matematika peserta didik memperoleh pengalaman langsung dan terlatih untuk menemukan sendiri berbagai pengetahuan yang dipelajari secara holistik, bermakna, autentik dan aktif.

Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan mengajar (Dimiyati dan Mudjiono, 2001). Kriteria keberhasilan belajar siswa diukur dari seberapa banyak materi pelajaran dapat dikuasai siswa, akan berbeda proses belajar yang dilakukan dengan kriteria keberhasilan ditentukan oleh sejauh mana siswa dapat memanfaatkan potensi otaknya untuk memecahkan suatu persoalan (Sanjaya, 2011). Guru melakukan proses evaluasi hasil belajar pada akhir pembelajaran. Bagi siswa hasil belajar merupakan berakhirnya proses belajar. Metode ini erat kaitannya dengan pendekatan kontekstual. Banyak ahli yang menyebutnya sebagai metode pembelajaran tetapi ada pula ahli yang menyebutnya sebagai model pembelajaran (Warsono dan Hariyanto, 2013)

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas. Menurut Wina (2016: 2) Menyebutkan PTK adalah salah satu teknik agar pembelajaran guru terus meningkat melalui perbaikan terus-menerus. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dilakukan di SDN 70 Banda Aceh di Kelas III Siswa Siswi yang juga menjadi subjek penelitian ini. Penelitian ini dilakukan pada semester pertama tahun ajaran 2024/2025. Alat yang digunakan untuk mendapatkan informasi dalam penelitian ini adalah: 1) Pengamatan atau observasi. lembar observasi kinerja guru, digunakan pada saat guru menerapkan model pembelajaran problem based learning dan guru kelas III sebagai observer. Formulir observasi aktivitas siswa dalam mengikuti seluruh kegiatan pembelajaran model

pembelajaran problem based learning, 2) alat penilaian untuk mengukur hasil belajar dan untuk mengetahui sejauh mana siswa memahami materi, dan 3) format untuk menilai sikap, pengetahuan dan keterampilan untuk mengukur dan menganalisis hasil belajar siswa (Wina 2016).

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil Pelaksanaan Tindakan Siklus I

Pelaksanaan tindakan siklus I dilaksanakan pada hari selasa tanggal 08 Oktober 2024 di SDN 70 Banda Aceh dengan alokasi waktu 35 menit. Pembelajaran pada tindakan ini menggunakan media gambar dengan materi pecahan.

b. Hasil Observasi Aktivitas guru siklus 1

Pada saat proses pembelajaran berlangsung, aktivitas guru dalam menerapkan model pembelajaran problem based learning diamati oleh observer. Hasil observasi guru yang tersaji pada tabel berikut ini:

Tabel 1. Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I

Perolehan skor	Presetase	Kriteria
55	75,34%	Baik

Dari tabel di atas aktivitas guru yang dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung, secara keseluruhan dalam mengajar belum optimal. Hal ini terlihat dari perolehan skor pada siklus I yaitu 55 dengan persentase 75,34% berkategori baik, akan tetapi masih terdapat beberapa aspek yang harus diperbaiki pada pertemuan selanjutnya. Seperti kemampuan guru dalam memberikan apersepsi kepada siswa dan kemampuan guru dalam menjelaskan tata cara pelaksanaan kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran problem based learning.

c. Hasil Observasi Siswa

Hasil observasi aktivitas siswa merupakan gambaran aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung, secara keseluruhan aktivitas siswa belum berlangsung optimal. Hasil observasi siswa yang tersaji pada tabel berikut ini:

Tabel 2. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I

Perolehan skor	Presetase	Kriteria
49	67,12%	Cukup Baik

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa perolehan skor observasi aktivitas pada siklus I yaitu skor perolehan 49 dengan persentase 67,12% berkategori cukup baik. Namun masih

perlu dilakukan perbaikan di siklus berikutnya sehingga penerapan model pembelajaran problem based learning untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa SD Negeri 70 Banda Aceh dapat sesuai dengan apa yang direncanakan sebelumnya.

d. Hasil belajar

Hasil belajar yang diperoleh peneliti pada penelitian tindakan kelas siklus I di SD Negeri 70 banda aceh kelas III pada mata Pelajaran matematika dengan Model Pembelajaran *problem based learning*, diperoleh ketuntasan hasil belajar siswa yang ditunjukkan pada tabel berikut

Tabel 3. Hasil Belajar Siklus I

kategori	Jumlah siswa	Presentase
Tuntas	18	54,54%
Tidak tuntas	15	45,45%

Dari hasil tabel di atas menunjukkan bahwa terdapat 18 siswa yang tuntas dengan presentase 54,54% dan siswa yang tidak tuntas yaitu 15 siswa dengan presentase 45,45%. Berdasarkan data dari tinndakan siklus I dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa dalam memahami materi rata - rata dikategorikan kurang.

e. Analisi dan Refleksi

Hasil observasi dan analisi tes siswa dianalisis bahwa pelaksanaan pembelajaran tentang media gambar dengan menggunakan peningkatan hasil belajar, pelaksanaannya belum sesuai dengan yang direncanakan, sehingga berdampak pada peningkatan hasil belajar siswa terhadap materi, olehnya itu berdasarkan analisis data tersebut dapat disimpulkan bahwa penelitian ini dapat dilanjutkan pada tindakan siklus II dengan hasil refleksi :

a) Hasil aktivitas guru

- 1) Guru belum memberikan motivasi dan membimbing siswa
- 2) Guru harus memotivasi siwa
- 3) Guru harus membimbing siswa

b). Hasil aktivitas siswa

- 1) Siswa belum termotivasi untuk mengeluarkan pendapatnya.
- 2) Siswa tidak mendengarkan penejelasan guru dalam pembelajaran
- 3) Siwa belum dapat bertanya dan menjawab terhadap materi pecahan
- 4) Siswa tidak dapat mengamati media gambar yang disajikan dipapan tulis
- 5) Siswa belum termotivasi dalam mengerjakan tugas.

1. Siklus II

a. Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan silus II pada hari senin tgl 09 Desember 2024 di SDN 70 Banda Aceh. Pembelajaran dalam tindakan ini menggambarkan peringkat hasil belajar siswa dengan materi penjumlahan pecahan sama penyebut.

b. Observasi Aktivitas Guru siklus II

Berdasarkan hasil observasi diperoleh guru dalam proses belajar mengajar, dari awal sampai akhir pembelajaran, meliputi aspek - aspek yaitu kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan penutup. Setiap aspek yang diamati memiliki skor penilaian yang berbeda - beda.

Pada saat proses pembelajaran berlangsung, aktivitas guru dalam menerapkan model pembelajaran problem based learning diamati oleh observer. Hasil observasi guru yang tersaji pada tabel berikut ini:

Tabel 4. Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II

Perolehan skor	Presetase	Kriteria
68	93%	Sangat Baik

Berdasarkan tabel di atas observasi aktivitas guru yang dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung, secara keseluruhan dalam mengajar sudah optimal. Hal ini dapat dilihat bahwa pada siklus II skor yang diperoleh yaitu 68 dengan persentase 93% berkategori sangat baik. Hasil menunjukkan bahwa aktivitas guru pada siklus II dengan menerapkan model pembelajaran problem based learning meningkat secara signifikan.

c. Hasil Observasi Siswa

Hasil observasi aktivitas siswa merupakan gambaran aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung, secara keseluruhan aktivitas siswa berlangsung optimal. Hasil observasi siswa yang tersaji pada tabel berikut ini:

Tabel 5. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II

Perolehan skor	Presetase	Kriteria
66	90%	Sangat Baik

Dimana terjadi peningkatan pada siklus II, dari tabel di atas dapat dilihat bahwa perolehan skor observasi aktivitas pada siklus II yaitu skor perolehan 66 dengan persentase 90% berkategori sangat baik. Hasil menunjukkan bahwa

aktivitas siswa pada siklus II dengan menerapkan model pembelajaran problem based learning meningkat secara signifikan.

d. Hasil belajar

Pada siklus II hasil belajar matematika siswa dengan menerapkan model problem based learning terjadi peningkatan. Berikut adalah tabel hasil belajar matematika siswa pada siklus II:

Tabel 6. Hasil Belajar Siswa Siklus II

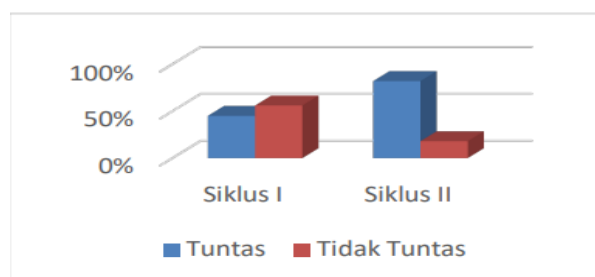
kategori	Jumlah siswa	Presentase
Tuntas	19	79,16%
Tidak tuntas	6	25%

Dari hasil tabel di atas menunjukkan bahwa terdapat 19 siswa yang tuntas dengan presentase 79,16% dan siswa yang tidak tuntas yaitu 6 siswa dengan presentase 25%. Karena pada siklus II ada 8 peserta didik yang tidak hadir pada saat proses siklus Ke II dilaksanakan.

Dari hasil belajar yang diperoleh peneliti pada penelitian tindakan kelas (PTK) pada siklus I dan siklus II di SD Negeri 70 banda aceh kelas III pada mata Pelajaran matematika dengan Model Pembelajaran problem based learning, berdasarkan nilai kriteria minimal (KKM) yakni 73 maka diperoleh ketuntasan hasil belajar siswa secara individu yang ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 7. Perbandingan Hasil Belajar Siklus I dan Siklus II

kategori	Siklus I	Siklus II
Tuntas	54,54%	79,16%
Tidak tuntas	45,45%	25%



Gambar 1 Grafik Perbandingan Hasil Belajar Siklus I dan Siklus II

Berdasarkan data dari hasil tindakan siklus II dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa dalam memahami materi kewajiban dan hakku disekolah rata - rata

dikategorikan baik. Hal ini dikarenakan guru sudah mampu mengimplementasikan rencana pembelajaran dengan baik

1. **Pembahasan Hasil Penelitian**

Hasil penelitian yang terdiri dari aktivitas siswa dari hasil pelajaran matematika melalui dua siklus dengan menggunakan media gambar mengalami peningkatan yang signifikan. Hasil tindakan siklus pertama belum mencapai hasil yang diharapkan.

Keberhasilan siklus kedua mencapai kualifikasi sangat baik (B) karena pada kegiatan pembelajaran yang terakhir guru dan siswa menggunakan media nyata yaitu media pizza pecahan dan siswa mampu melaksanakan semua indikator - indikator dari tes awal dan tes akhir tindakan siklus I dan II.

Pada kegiatan tindakan siklus I terdapat 18 siswa yang tuntas dan 15 yang belum tuntas karena guru belum mengimplementasikan rencana pembelajaran dengan baik. Guru lupa membimbing siswa pada tahap mengerjakan tugas dan mengeluarkan pendapat, pada tindakan siklus II mengalami peningkatan yang signifikan yang terdapat 19 siswa yang tuntas dan 6 siswa yang tidak tuntas dan 8 orang siswa yang tidak hadir, ini disebabkan siswa tersebut memiliki kemampuan atau pemahaman yang sangat rendah dibandingkan siswa - siswa yang lain sehingga pada siklus II tidak dapat dituntaskan secara keseluruhan (100%).

Berdasarkan hasil pengamatan siklus II dengan keberhasilan anak yang diperoleh maka penelitian ini tidak dilanjutkan lagi ke siklus berikutnya. Pembelajaran dengan materi penjumlahan pecahan sama penyebut di sekolah dengan menggunakan media pizza pecahan telah memberikan hasil yang maksimal sehingga strategi ini merupakan salah satu alternatif yang dapat dilaksanakan pada proses pembelajaran, upaya guru untuk meningkatkan hasil belajar anak adalah dengan menggunakan media yang nyata.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan oleh peneliti terhadap peserta didik kelas III SD Negeri 70 Banda Aceh dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dalam pembelajaran matematika berjalan dengan sangat baik. Hal ini terlihat dari meningkatnya hasil observasi guru dan siswa, dimana pada siklus I hasil observasi guru 75,34%. Sedangkan hasil observasi guru pada siklus II meningkat menjadi 93%. Hasil observasi siswa pada siklus I yaitu 67,12% dan pada siklus II 90%. Hasil belajar matematika juga mengalami peningkatan setelah

diterapkannya model pembelajaran Problem Based Learning (PBL). Pada siklus I 54,54% sebanyak 18 siswa yang tuntas. Pada siklus II meningkat menjadi 79% sebanyak 19 siswa yang tuntas. Jadi hasil belajar matematika siklus I ke siklus II meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Pamungkas, D., Mawardi, M., & Astuti, S. (2019). Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas 4 Melalui Penerapan Model Problem Based Learning. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 3(2), 212
- Maksum, A. (2015, April). Kurikulum dan pembelajaran di perguruan tinggi: menuju pendidikan yang memberdayakan. In *Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran*. (STKIP PGRI Jombang Jawa Timur, 2015)(pp. 3-14).
- Karim, A. (2011). Penerapan metode penemuan terbimbing dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. In *Seminar Nasional Matematika Dan Terapan*(Vol. 32).
- Damayanti, D., Budyartati, S., & Chasanatun, T. W. (2020). Penilaian diri pada pembelajaran matematika dengan media dakon pada siswa kelas IV di SDN 01 Nambangan Lor. *Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar*, 2, 106-110
- Pamungkas, D., Mawardi, M., & Astuti, S. (2019). Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas 4 Melalui Penerapan Model Problem Based Learning. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 3(2), 212
- NAJOAN, R. A. O. (2011). Assesmen Kinerja Berbasis Masalah Pada Model Pembelajaran Team Asisted Individualization (Tai). *Jurnal Evaluasi Pendidikan*, 2(2), 193. <https://doi.org/10.21009/jep.022.07>
- Rahmadita, V., & Nur'aeni L, E. (2021). Desain Didaktis Luas Daerah Persegi Berbasis Model Pembelajaran SPADE. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 8(1), 148-155. <https://doi.org/10.17509/pedadidaktika.v8i1.32915>
- Faoziyah, N. (2022). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Pbl. *JUPE: Jurnal Pendidikan Mandala*, 7(2). <https://doi.org/10.58258/jupe.v7i2.3555>
- Dimiyati dan Mudjiono. (2010). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.

