

PENERAPAN PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH DENGAN KONTEKS OBJEK WISATA LOKAL UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA

Amelina Putri^{1*}, Maimunah¹, Nahor Murani Hutapea¹, Ahmadi²

¹Pendidikan Matematika, Universitas Riau, Indonesia

²MTs Baitul Amal Pekanbaru, Indonesia

amelina.putri3349@student.unri.ac.id

Informasi Artikel	Abstrak
<p>Submitted: Dec 5, 2025 Revised: April 22, 2026 Accepted: June 4, 2026</p> <p>Kata Kunci Hasil Belajar Matematika; Objek wisata lokal; Pembelajaran Berbasis Masalah.</p>	<p>Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII MTs Baitul Amal Pekanbaru pada semester ganjil tahun pelajaran 2025/2026 melalui penerapan model <i>Problem Based Learning</i> dengan konteks objek wisata lokal pada materi rasio.</p> <p>Metode: Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus dengan tahapan perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah 18 siswa kelas VII MTs Baitul Amal Pekanbaru. Data dikumpulkan melalui lembar observasi aktivitas guru dan siswa serta tes hasil belajar, kemudian dianalisis secara deskriptif.</p> <p>Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas guru meningkat dari 82% pada Siklus I menjadi 92% pada Siklus II, sedangkan aktivitas siswa meningkat dari 74% menjadi 88%. Hasil belajar matematika siswa juga mengalami peningkatan yang ditunjukkan oleh kenaikan persentase siswa yang mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) dari 38,89% pada kondisi awal menjadi 50% pada Siklus I dan 66,67% pada Siklus II. Nilai rata-rata hasil belajar siswa meningkat dari 65,1 pada kondisi awal menjadi 71,6 pada Siklus I dan 77,6 pada Siklus II.</p> <p>Simpulan: Penerapan model <i>Problem Based Learning</i> dengan konteks objek wisata lokal dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran dan hasil belajar matematika siswa pada materi rasio. Model pembelajaran ini dapat dijadikan sebagai alternatif pembelajaran yang kontekstual untuk membantu siswa memahami konsep matematika secara lebih bermakna.</p>
<p>Keywords Mathematics Learning Outcomes; Local Tourist Attractions; Problem Based Learning.</p>	<p>Abstract</p> <p>Purpose: This study aimed to improve the mathematics learning outcomes of seventh-grade students at MTs Baitul Amal Pekanbaru in the first semester of the 2025/2026 academic year through the implementation of the Problem Based Learning (PBL) model using local tourist attractions as the learning context in the topic of ratio.</p> <p>Method: This study employed Classroom Action Research (CAR) conducted in two cycles consisting of planning, action implementation, observation, and reflection stages. The research subjects were 18 seventh-grade students of MTs Baitul Amal Pekanbaru. Data were collected through teacher and student activity observation sheets and mathematics achievement tests, and were analyzed descriptively.</p> <p>Results: The results showed that teacher activity increased from 82% in Cycle I to 92% in Cycle II, while student activity increased from 74% to 88%. Students' mathematics learning outcomes also improved, as indicated by the increase in the percentage of students who achieved the Learning Objective Achievement Criteria (KKTP), from 38.89% in the initial condition to 50% in Cycle I and 66.67% in Cycle II. The average mathematics achievement score also increased from 65.1 in the initial condition to 71.6 in Cycle I and 77.6 in Cycle II.</p>

Conclusion: The implementation of the Problem Based Learning model with a local tourist attraction context improved both the quality of the learning process and students' mathematics learning outcomes on the topic of ratio. This learning model can serve as a contextual learning alternative that helps students develop a more meaningful understanding of mathematical concepts.

PENDAHULUAN

Tujuan pembelajaran matematika dalam Kurikulum Merdeka menegaskan bahwa siswa diharapkan mampu memahami dan menerapkan konsep serta prinsip matematika, menggunakan penalaran dalam mengidentifikasi pola dan menyusun generalisasi, menyelesaikan masalah melalui pemodelan matematis, mengomunikasikan gagasan matematika dalam berbagai representasi, serta mengaitkan konsep matematika dengan situasi kehidupan sehari-hari (BSKAP Kemendikbudristek, 2022, Nomor 008/H/KR/2022). Untuk mencapai tujuan tersebut, diperlukan hasil belajar yang optimal, karena hasil belajar mencerminkan tingkat penguasaan kompetensi siswa yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap (Fauhah & Rosy, 2021). Hasil belajar yang optimal menunjukkan bahwa siswa tidak hanya memahami konsep, tetapi juga mampu mengaplikasikannya dalam pemecahan masalah dan komunikasi matematis (Utami & Puspitasari, 2022).

Penilaian ketuntasan belajar siswa dilakukan dengan memperhatikan ketercapaian tujuan pembelajaran yang dinyatakan melalui KKTP, sesuai dengan ketentuan Standar Penilaian Pendidikan dalam Permendikbudristek No. 21 Tahun 2022. Ketika siswa mencapai nilai sesuai KKTP yang ditetapkan satuan pendidikan, mereka dinyatakan tuntas. Oleh karena itu, pendidik perlu menetapkan indikator ketercapaian tujuan pembelajaran yang jelas dalam perencanaan pembelajaran maupun asesmen. Selain itu, KKTP juga menjadi salah satu pertimbangan penting dalam memilih atau menyusun instrumen asesmen, sehingga asesmen yang digunakan benar-benar selaras dengan tujuan pembelajaran dan kriteria ketercapaian yang telah ditetapkan (Ginanto dkk., 2024).

Kenyataan yang terjadi di lapangan menunjukkan bahwa hasil belajar siswa kelas VII MTs Baitul Amal Pekanbaru pada mata pelajaran Matematika masih tergolong rendah. Data nilai awal hasil belajar matematika siswa diperoleh dari guru mata pelajaran pada semester ganjil tahun pelajaran 2025/2026 terhadap 18 orang siswa. Nilai awal tersebut berasal dari hasil penilaian pada materi bab sebelumnya yaitu Bilangan Bulat dan Bilangan Rasional yang dirata-ratakan untuk memperoleh nilai awal hasil belajar matematika siswa. Data nilai awal siswa dikelompokkan ke dalam empat kualifikasi capaian sesuai ketentuan asesmen Kurikulum Merdeka, yakni mahir, cakap, layak, dan berkembang (BSKAP Kemendikbudristek Nomor 046/H/KR/2025). Ringkasan capaian hasil belajar matematika siswa dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Persentase Capaian Hasil Belajar Matematika Siswa pada Nilai Awal

Keterangan	Skala atau Interval Nilai			
	Mahir $90 \leq N \leq 100\%$	Cakap $70 \leq N < 90\%$	Layak $50 \leq N < 70\%$	Berkembang $N < 50\%$
Jumlah siswa pada setiap kualifikasi	2	5	8	3
Persentase	11,11%	27,78%	44,44%	16,67%

Sumber: Guru Matematika Kelas VII MTs Baitul Amal Pekanbaru

Berdasarkan data pada Tabel 1, mayoritas siswa pada kondisi awal berada pada kategori layak dan berkembang, sedangkan jumlah siswa yang mencapai kategori mahir dan cakap masih relatif terbatas. Temuan ini mengindikasikan perlunya upaya peningkatan kualitas pembelajaran agar capaian belajar siswa dapat lebih optimal dan selaras dengan kompetensi yang diharapkan dalam Kurikulum Merdeka.

Hasil wawancara dan pengamatan yang dilakukan di kelas VII MTs Baitul Amal Pekanbaru menunjukkan bahwa rendahnya hasil belajar matematika dipengaruhi oleh beberapa permasalahan utama, di antaranya: (1) pelaksanaan pembelajaran masih didominasi oleh peran guru, sehingga siswa cenderung bersikap pasif dan lebih banyak menerima informasi tanpa kesempatan yang memadai untuk berpartisipasi secara aktif; (2) siswa belum terlatih menyelesaikan soal yang menuntut penalaran, termasuk soal cerita dan soal dengan format berbeda, sehingga banyak melakukan kesalahan dalam operasi hitung dan pemecahan masalah; (3) pembelajaran belum memanfaatkan diskusi kelompok maupun kegiatan investigatif sehingga siswa kurang berkolaborasi, kurang bertanya, dan bergantung pada penjelasan guru; (4) kegiatan apersepsi, pemberian motivasi, penegasan tujuan pembelajaran, serta evaluasi pada akhir pembelajaran belum terlaksana secara optimal sehingga proses pembelajaran belum sepenuhnya terstruktur dan umpan balik terhadap pemahaman siswa masih terbatas (5) tidak adanya latihan lanjutan atau PR menyebabkan siswa kurang memiliki kesempatan memperkuat pemahaman di luar kelas.

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan model pembelajaran yang mampu mendorong siswa berperan aktif dalam membangun pemahamannya sendiri. Salah satu model yang dinilai efektif adalah *Problem Based Learning*, karena memungkinkan siswa belajar melalui kegiatan pemecahan masalah yang kontekstual dan bermakna. Penelitian yang dilakukan oleh Astuti dkk. (2021) menunjukkan bahwa penerapan PBL mampu memperbaiki pelaksanaan pembelajaran sekaligus meningkatkan hasil belajar matematika. Sejalan dengan hal tersebut, Sihotang (2021) menyatakan bahwa keterlibatan siswa dalam aktivitas penyelidikan dan penalaran melalui PBL dapat mendorong pemahaman konsep secara lebih mendalam, sehingga berdampak positif terhadap pencapaian hasil belajar. Selain itu, Isrok'atun & Rosmala (2018) menegaskan bahwa model pembelajaran merupakan kombinasi pendekatan dan strategi yang digunakan guru untuk menciptakan pembelajaran yang efektif, sehingga pemilihan model seperti PBL menjadi penting dalam mendukung tercapainya hasil belajar yang optimal. Hal ini sejalan dengan karakteristik Kurikulum Merdeka yang memberikan keleluasaan kepada guru untuk menerapkan model pembelajaran inovatif guna meningkatkan pemahaman siswa terhadap matematika.

Pemanfaatan konteks yang dekat dengan kehidupan siswa memiliki peran penting dalam membantu mereka memahami konsep matematika secara lebih nyata. Salvifah (2021) menyatakan bahwa pengintegrasian kearifan lokal dalam pembelajaran dapat mempermudah pemahaman materi karena bersumber dari lingkungan yang sudah dikenal oleh siswa. Pandangan tersebut sejalan dengan Annajmi dkk. (2024) yang menegaskan bahwa proses pembelajaran perlu berangkat dari pengetahuan awal siswa yang diperoleh melalui pengalaman sehari-hari. Selain itu, penggunaan unsur budaya dan lingkungan lokal dinilai mampu membantu siswa membangun pemahaman yang lebih konkret sekaligus mengenal potensi daerahnya, selaras dengan prinsip pembelajaran kontekstual dalam Kurikulum Merdeka yang menekankan pengembangan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah (Priantini

dkk., 2022) Dalam konteks pembelajaran rasio, objek wisata lokal dapat menjadi sumber masalah kontekstual yang relevan, misalnya melalui perbandingan jumlah pengunjung, jarak antar lokasi wisata, maupun perbandingan harga tiket dan fasilitas yang tersedia.

Salah satu konteks yang relevan untuk dimanfaatkan dalam pembelajaran adalah objek wisata lokal. Selain sebagai sarana rekreasi, objek wisata memiliki nilai sosial dan budaya yang dapat dijadikan sumber belajar (Dewi, 2022). Penyajian situasi nyata melalui objek wisata memungkinkan siswa mengaitkan konsep matematika, termasuk materi rasio, dengan pengalaman langsung, sehingga berdampak pada peningkatan pemahaman konsep dan hasil belajar (Ardiansyah & Pratama, 2021). Hal ini diperkuat oleh Nafisah dkk. (2019) yang menyatakan bahwa pemanfaatan objek wisata dalam pembelajaran membuat proses belajar menjadi lebih bermakna karena bersumber dari lingkungan yang familiar bagi siswa.

Dalam penerapan model PBL yang dikaitkan dengan konteks lokal, peneliti memilih konten rasio sebagai fokus pembelajaran karena konsep ini erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari siswa. Agnesti & Amelia (2020) menyatakan bahwa rasio merupakan salah satu konsep matematika yang sering digunakan dalam berbagai aktivitas sehari-hari, sehingga mudah dipahami apabila disajikan melalui situasi nyata. Konsep rasio dapat diintegrasikan dalam konteks objek wisata, seperti membandingkan luas area tertentu, jarak antar lokasi, maupun jumlah pengunjung pada waktu tertentu. Melalui penerapan konteks tersebut, siswa diharapkan mampu memahami konsep matematika tidak hanya secara teoretis, tetapi juga secara aplikatif sesuai dengan situasi yang mereka temui dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan masalah yang telah dipaparkan, peneliti berkeinginan menerapkan model *Problem Based Learning* dengan konteks objek wisata lokal untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII MTs Baitul Amal Pekanbaru pada konten rasio.

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan secara kolaboratif dengan guru matematika kelas VII MTs Baitul Amal Pekanbaru. PTK bertujuan untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran melalui tindakan perbaikan yang dilakukan secara reflektif. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus, dengan setiap siklus terdiri atas dua kali pertemuan pembelajaran. Menurut Suhirman (2021), penelitian tindakan kelas dilaksanakan melalui empat tahapan utama, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Dalam pelaksanaan penelitian, peneliti berperan sebagai guru yang melaksanakan pembelajaran di kelas VII MTs Baitul Amal Pekanbaru, sedangkan guru matematika kelas VII MTs Baitul Amal Pekanbaru bertindak sebagai pengamat selama proses pembelajaran berlangsung. Keterlibatan pengamat ini bertujuan untuk memberikan penilaian yang objektif terhadap kesesuaian antara rencana pembelajaran dengan pelaksanaan tindakan di kelas. Data hasil pengamatan kemudian dikonfirmasi kembali melalui diskusi refleksi untuk meminimalkan subjektivitas peneliti.

Pada tahap perencanaan, peneliti menyiapkan perangkat pembelajaran serta instrumen pengumpulan data yang mencakup tes hasil belajar dan lembar observasi aktivitas guru dan siswa. Tahap pelaksanaan tindakan pada setiap siklus dilakukan dengan menerapkan model *Problem Based Learning* sesuai dengan modul ajar yang telah disusun, termasuk penyajian

permasalahan kontekstual dan fasilitasi diskusi kelompok. Selanjutnya, pada tahap observasi, pengamat mencatat keterlaksanaan pembelajaran, tingkat keaktifan siswa, interaksi selama diskusi, serta kondisi kelas berdasarkan instrumen observasi yang telah disiapkan. Hasil pengamatan tersebut dianalisis pada tahap refleksi untuk mengidentifikasi keberhasilan pembelajaran, kendala yang dihadapi, serta faktor-faktor yang memengaruhi pencapaian hasil belajar siswa. Temuan refleksi pada Siklus I digunakan sebagai dasar untuk menyempurnakan perangkat ajar dan strategi pembelajaran pada Siklus II, yang selanjutnya kembali dilaksanakan, diamati, dan direfleksikan guna mengetahui efektivitas perbaikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

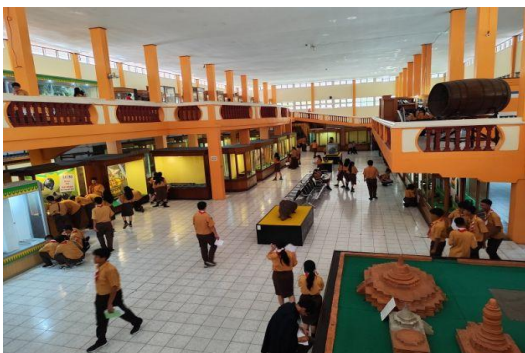
Subjek

Penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas VII MTs Baitul Amal Pekanbaru. Dalam pelaksanaan penelitian, peneliti berperan sebagai guru yang melaksanakan pembelajaran, sedangkan guru matematika kelas VII MTs Baitul Amal Pekanbaru bertindak sebagai pengamat selama proses pembelajaran berlangsung.

Instrumen

Instrumen tes hasil belajar yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes tertulis berbentuk soal uraian yang disusun berdasarkan tujuan pembelajaran pada materi rasio. Tes diberikan pada akhir setiap siklus untuk mengetahui peningkatan hasil belajar matematika siswa setelah penerapan model *Problem Based Learning* dengan konteks objek wisata lokal. Jumlah soal pada tes hasil belajar adalah 2 butir soal uraian yang dirancang untuk mengukur pemahaman konsep rasio dan kemampuan menyelesaikan masalah kontekstual. Penyusunan soal didasarkan pada kisi-kisi tes yang memuat tujuan pembelajaran, indikator kemampuan yang diukur, serta bentuk soal yang digunakan. Sebelum digunakan dalam penelitian, instrumen tes divalidasi oleh dua orang validator yang terdiri dari dosen pendidikan matematika dan guru matematika untuk menilai kesesuaian materi, konstruksi soal, serta kejelasan bahasa yang digunakan. Contoh butir soal yang digunakan dalam tes hasil belajar seperti ditampilkan pada Gambar 1.

Siswa MTs Baitul Amal melakukan kunjungan edukatif ke Museum Daerah Riau Sang Nila Utama untuk mempelajari benda sejarah Riau. Guru meminta mereka membuat laporan jumlah benda bersejarah di setiap lantai sebagai bagian dari tugas kunjungan. Pihak museum menjelaskan bahwa total benda bersejarah sekitar 4.200 buah, dengan perbandingan jumlah benda bersejarah antara lantai 1 dan lantai 2 adalah 2: 5. Tentukan jumlah benda bersejarah di lantai 1 dan lantai 2 agar laporan kunjungan yang dibuat siswa menjadi lebih lengkap!



Gambar 1a. Ilustrasi siswa sedang berkunjung di Museum Daerah Riau Sang Nila Utama.



Gambar 1b. Gambar museum

Gambar 1. Soal Matematika

Analisis Data

Analisis data yang dilakukan yaitu: (1) analisis data pengamatan aktivitas guru dan siswa dan (2) analisis tes hasil belajar matematika. Analisis tes hasil belajar yang pertama adalah analisis Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP), dimulai dengan memberikan skor pada jawaban siswa, lalu menghitung persentasenya dengan rumus berikut (Kharisma, 2020).

$$PH = \frac{s}{n} 100$$

Keterangan:

Ps = Persentase jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar berdasarkan KKTP

s = jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar berdasarkan KKTP

n = jumlah seluruh siswa

Analisis tes yang kedua adalah analisis data distribusi frekuensi. Setelah memperoleh hasil tes, peneliti melakukan analisis terhadap hasil belajar siswa untuk mengetahui distribusi hasil belajar siswa berdasarkan kualifikasi capaian. Analisis tersebut dilakukan dengan mengacu pada kualifikasi hasil belajar dan tindak lanjut berdasarkan interval nilai yang tercantum pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Kualifikasi Hasil Belajar dan Tindak Lanjut Berdasarkan Interval Nilai

Kualifikasi	Interval Nilai (%)	Tindak Lanjut
Mahir	$90 \leq N \leq 100$	Sudah mencapai ketuntasan, perlu pengayaan atau tantangan lebih
Cakap	$70 \leq N < 90$	Sudah mencapai ketuntasan, tidak perlu remedial
Layak	$50 \leq N < 70$	Belum mencapai ketuntasan, remedial di bagian yang diperlukan
Berkembang	$N < 50$	Belum mencapai, remedial di seluruh bagian

Sumber : (Anggraena dkk., 2022)

Kriteria keberhasilan tindakan dalam penelitian ini ditetapkan apabila minimal 75% siswa mencapai KKTP serta terjadi peningkatan kualitas proses pembelajaran pada setiap siklus. Penetapan indikator ini mempertimbangkan jumlah subjek penelitian yang relatif kecil, sehingga perubahan capaian hasil belajar siswa dapat memengaruhi persentase ketuntasan secara signifikan. Perbaikan proses pembelajaran dievaluasi melalui analisis lembar observasi aktivitas guru dan siswa pada setiap pertemuan, yang menunjukkan peningkatan keterlibatan siswa, keterlaksanaan pembelajaran yang semakin optimal, serta berkurangnya kelemahan pembelajaran pada siklus berikutnya sebagai hasil dari penerapan tindak lanjut refleksi pada siklus sebelumnya.

Peningkatan hasil belajar matematika siswa ditunjukkan melalui perbandingan capaian nilai pada kondisi awal, Siklus I, dan Siklus II, serta meningkatnya persentase siswa yang mencapai kategori mahir dan cakap, disertai dengan menurunnya persentase siswa yang berada pada kategori layak dan berkembang. Apabila pada kedua siklus tersebut diperoleh bukti adanya peningkatan proses pembelajaran dan hasil belajar matematika secara berkelanjutan, maka tindakan yang dilaksanakan dinyatakan berhasil.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil Analisis Data Aktivitas Guru dan Siswa

Analisis terhadap lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa dilakukan untuk mengidentifikasi perbaikan proses pembelajaran selama penerapan model *Problem Based Learning* dengan konteks objek wisata lokal. Kesesuaian antara langkah-langkah *Problem Based Learning* yang telah dirancang dan pelaksanaan tindakan pada setiap pertemuan dapat diamati dari dokumentasi proses pembelajaran pada seluruh siklus. Data ini kemudian dianalisis pada setiap tahapan pembelajaran, meliputi kegiatan pendahuluan, inti, dan penutup.

Pada siklus I, beberapa kekurangan masih tampak pada kegiatan pendahuluan. Sebagian siswa belum menunjukkan kesiapan belajar, masih kurang memperhatikan instruksi guru, dan pembentukan kelompok belum berlangsung secara tertib. Selain itu, respons siswa terhadap pertanyaan pemantik masih rendah; mereka cenderung pasif dan belum terbiasa menyampaikan pendapat. Memasuki pertemuan kedua siklus I, kondisi tersebut mulai menunjukkan perbaikan. Siswa lebih fokus menerima arahan, dan sebagian sudah mulai merespons pertanyaan dengan lebih percaya diri.

Pelaksanaan kegiatan inti pada siklus I juga memperlihatkan beberapa hambatan. Beberapa siswa tampak kesulitan memahami masalah kontekstual yang diberikan, belum mampu mengidentifikasi informasi penting secara mandiri, dan masih bekerja secara individu meskipun sudah diarahkan untuk berdiskusi. Partisipasi dalam mengemukakan pendapat juga belum merata. Namun, seiring berlangsungnya pembelajaran pada siklus I, hambatan tersebut mulai berkurang. Siswa mulai terbiasa berdiskusi, mencoba menjelaskan pemahamannya, dan berani menanyakan langkah penyelesaian yang belum dipahami.

Perbaikan yang lebih jelas terlihat pada siklus II berdasarkan hasil lembar observasi aktivitas siswa selama proses pembelajaran. Pada kegiatan pendahuluan, siswa menunjukkan kesiapan belajar yang lebih baik, pembentukan kelompok berlangsung tertib, dan perhatian terhadap instruksi guru meningkat. Di kegiatan inti, sebagian besar siswa sudah mampu memahami permasalahan yang diberikan, mengidentifikasi informasi penting secara mandiri, dan berdiskusi aktif dengan anggota kelompoknya. Siswa juga lebih antusias memberikan tanggapan terhadap penjelasan guru maupun pendapat teman. Hambatan yang muncul pada siklus I, seperti keraguan bertanya atau ketergantungan pada jawaban teman, tidak lagi dominan pada siklus II.

Kegiatan penutup pada Siklus II menunjukkan perkembangan yang lebih baik dibandingkan Siklus I. Pada Siklus I, hanya sebagian kecil siswa yang berani menyampaikan kesimpulan pembelajaran, sedangkan pada Siklus II keterlibatan siswa dalam kegiatan penyimpulan mengalami peningkatan. Selain itu, kegiatan refleksi pembelajaran juga berjalan lebih optimal, di mana siswa mulai mampu menelaah langkah-langkah yang telah dilakukan serta mengenali bagian-bagian yang masih memerlukan perbaikan.

Tabel 3. Persentase Aktivitas Guru dan Siswa pada Setiap Siklus

Aktivitas	Siklus I	Siklus II
Aktivitas Guru	82%	92%
Aktivitas Siswa	74%	88%

Pada Tabel 3, aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran mengalami peningkatan dari Siklus I ke Siklus II. Persentase aktivitas guru pada Siklus I mencapai 82% dan meningkat menjadi 92% pada Siklus II. Hal ini menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran semakin sesuai dengan langkah-langkah model *Problem Based Learning* yang telah direncanakan. Sementara itu, aktivitas siswa pada Siklus I mencapai 74% dan meningkat menjadi 88% pada Siklus II. Peningkatan ini menunjukkan bahwa siswa semakin aktif dalam mengikuti proses pembelajaran, seperti memahami permasalahan yang diberikan, berdiskusi dengan anggota kelompok, serta menyampaikan pendapat dan hasil diskusi di depan kelas.

Berdasarkan pelaksanaan tindakan pada Siklus I dan Siklus II, dapat diketahui bahwa aktivitas siswa mengalami peningkatan pada setiap pertemuan. Berbagai kendala yang ditemukan pada Siklus I semakin berkurang setelah diterapkannya tindak lanjut perbaikan pada Siklus II, sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung secara lebih efektif dan terarah hingga akhir tindakan. Hasil analisis pada setiap tahapan pembelajaran menunjukkan bahwa aktivitas pembelajaran di kelas VII MTs Baitul Amal Pekanbaru pada semester ganjil tahun pelajaran 2025/2026 mengalami peningkatan seiring dengan penerapan model *Problem Based Learning*.

Hasil Analisis Data Hasil Belajar Matematika

Berdasarkan tes hasil belajar yang dilakukan, didapatkan hasil pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Persentase Pemenuhan KKTP Hasil Belajar Matematika Siswa

Hasil Belajar	Sebelum Tindakan	Sesudah Tindakan	
	Nilai awal	Tes Hasil Belajar Siklus I	Tes Hasil Belajar Siklus II
Rata-rata hasil belajar matematika siswa	65,1	71,6	77,6
Jumlah siswa memenuhi kriteria pencapaian	7	9	12
Persentase	38,89%	50%	66,67%

Pada Tabel 4, terlihat bahwa persentase siswa yang mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) pada hasil belajar matematika mengalami peningkatan dari kondisi awal ke tes hasil belajar Siklus I, serta kembali meningkat dari Siklus I ke Siklus II. Pada kondisi awal, tingkat ketuntasan belajar siswa tercatat sebesar 38,89%. Setelah pelaksanaan tindakan pembelajaran pada Siklus I dan Siklus II, persentase ketuntasan tersebut meningkat menjadi 50% pada tes hasil belajar Siklus I dan mencapai 66,67% pada tes hasil belajar Siklus II. Selain dilihat dari persentase ketuntasan, peningkatan hasil belajar juga dapat diamati dari nilai rata-rata yang diperoleh siswa. Nilai rata-rata pada kondisi awal sebesar 65,1, kemudian meningkat menjadi 71,6 pada tes hasil belajar Siklus I, dan kembali meningkat menjadi 77,6 pada tes hasil belajar Siklus II. Peningkatan nilai rata-rata ini menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam memahami materi pembelajaran mengalami perkembangan setelah diterapkannya tindakan pembelajaran.

Peningkatan ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran yang digunakan mampu membantu siswa memahami materi dengan lebih baik, karena siswa terlibat secara aktif dalam proses pemecahan masalah, berdiskusi, serta mengaitkan konsep matematika dengan situasi yang lebih kontekstual. Dengan demikian, tindakan pembelajaran yang diterapkan pada

kedua siklus tersebut berkontribusi terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa, meskipun peningkatan tersebut belum mencapai ketuntasan klasikal secara optimal.

Meskipun demikian, persentase ketuntasan pada Siklus II masih berada pada angka 66,67%, sehingga belum mencapai standar ketuntasan klasikal yang ditetapkan, yaitu $\geq 75\%$. Hal ini menunjukkan bahwa masih terdapat sebagian siswa yang belum mencapai KKTP. Kondisi tersebut dapat disebabkan oleh beberapa faktor, seperti perbedaan kemampuan awal siswa, kurangnya kepercayaan diri dalam menyelesaikan masalah secara mandiri, serta belum terbiasanya siswa dengan pembelajaran berbasis masalah. Dengan demikian, penerapan model pembelajaran yang digunakan telah mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa, namun peningkatan tersebut belum mencapai ketuntasan klasikal secara optimal. Oleh karena itu, diperlukan upaya perbaikan lanjutan agar ketuntasan belajar siswa dapat tercapai secara lebih maksimal.

Analisis data mengenai distribusi frekuensi hasil belajar matematika siswa berdasarkan nilai awal, tes hasil belajar Siklus I, dan tes hasil belajar Siklus II disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Matematika Siswa

Kualifikasi	Interval nilai	Frekuensi Siswa		
		Nilai awal	Tes Hasil Belajar Siklus I	Tes Hasil Belajar Siklus II
Mahir	$90 \leq N \leq 100$	2	3	5
Cakap	$70 \leq N < 90$	5	6	7
Layak	$50 \leq N < 70$	8	7	6
Berkembang	$N < 50$	3	2	-
Jumlah Siswa		18	18	18

Berdasarkan data yang tersaji pada Tabel 4, terlihat adanya perubahan distribusi nilai hasil belajar matematika siswa setelah penerapan tindakan pembelajaran. Jumlah siswa pada kategori Berkembang ($N < 50$) mengalami penurunan dari 3 siswa pada kondisi awal menjadi 2 siswa pada Siklus I dan tidak terdapat lagi siswa pada kategori tersebut pada Siklus II. Sementara itu, jumlah siswa pada kategori Cakap ($70 \leq N < 90$) dan Mahir ($90 \leq N \leq 100$) mengalami peningkatan pada setiap siklus.

Pembahasan

Pembahasan hasil penelitian ini disusun berdasarkan hasil analisis aktivitas guru dan siswa yang diperoleh melalui lembar observasi selama proses pembelajaran, serta analisis hasil belajar matematika yang diukur melalui tes pada setiap siklus. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika kelas VII MTs Baitul Amal Pekanbaru dan data nilai awal sebelum pelaksanaan tindakan, diketahui bahwa sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami materi, yang berdampak pada rendahnya hasil belajar matematika. Oleh karena itu, peneliti menerapkan model *Problem Based Learning* dengan konteks objek wisata lokal sebagai upaya untuk memperbaiki proses pembelajaran matematika di kelas VII MTs Baitul Amal Pekanbaru. Penerapan model PBL dengan konteks objek wisata lokal memberikan kesempatan kepada siswa untuk membangun pemahaman konsep melalui kegiatan penyelidikan dan pemecahan masalah. Siswa diarahkan untuk menemukan pengetahuan secara mandiri dengan mengikuti tahapan pemecahan masalah yang sistematis. Penggunaan konteks lokal dalam

pembelajaran berbasis masalah membantu siswa memahami konsep-konsep matematika secara lebih konkret, sehingga berkontribusi terhadap peningkatan hasil belajar.

Sebagai contoh, pada materi rasio dan skala, siswa diberikan permasalahan yang dikaitkan dengan objek wisata lokal di Riau, seperti menghitung jarak sebenarnya perjalanan wisatawan berdasarkan denah berskala (misalnya rute Sungai Kapur dari dermaga menuju Air Terjun Putri Kayangan melalui Batu Hidung), serta menentukan rasio jumlah koleksi benda bersejarah di Istana Siak Sri Indrapura berdasarkan data hasil pengamatan. Melalui permasalahan kontekstual tersebut, siswa tidak hanya memahami konsep secara prosedural, tetapi juga mampu mengaitkannya dengan situasi nyata. Dalam proses pembelajaran, siswa bekerja secara berkelompok untuk mengidentifikasi informasi dan menyelesaikan masalah sesuai tahapan PBL, sehingga mendorong keterlibatan aktif dan pemahaman konsep yang lebih bermakna.

Aktivitas guru dan siswa selama penerapan model PBL dengan konteks objek wisata lokal tercermin dari hasil pengamatan pada setiap pertemuan. Pada Siklus I, pelaksanaan pembelajaran belum sepenuhnya berjalan sesuai dengan perencanaan yang telah disusun. Siswa masih menunjukkan sikap pasif ketika diminta mengajukan pertanyaan, beberapa kelompok belum bekerja secara optimal, serta sebagian siswa mengalami kesulitan dalam memahami permasalahan yang disajikan pada lembar kerja. Selain itu, keterlibatan siswa dalam diskusi kelas juga belum merata. Setelah dilakukan perbaikan pada Siklus II, aktivitas pembelajaran menunjukkan perkembangan yang lebih positif. Siswa mulai berani mengemukakan pertanyaan, lebih aktif dalam kerja kelompok, serta mampu mengikuti alur penyelesaian masalah yang diberikan. Partisipasi siswa dalam kegiatan presentasi dan pemberian tanggapan antarkelompok juga mengalami peningkatan, sehingga proses pembelajaran berlangsung lebih kondusif dan interaktif. Peningkatan aktivitas guru dan siswa dari Siklus I ke Siklus II berdampak pada meningkatnya kualitas proses pembelajaran, yang selanjutnya berkontribusi terhadap peningkatan hasil belajar matematika.

Hasil analisis aktivitas guru dan siswa menunjukkan bahwa pelaksanaan model PBL dengan konteks objek wisata lokal semakin sesuai dengan perencanaan dari Siklus I ke Siklus II. Setiap tahapan pembelajaran yang telah dirancang mulai terlaksana dengan lebih tertib, dan siswa semakin terbiasa mengikuti alur pemecahan masalah yang diberikan. Kondisi tersebut membuat proses pembelajaran berjalan lebih terarah. Siswa juga mulai membangun pemahaman konsep melalui kegiatan penyelidikan dan diskusi kelompok, sehingga pengetahuan yang diperoleh menjadi lebih bermakna. Perbaikan aktivitas pembelajaran ini berdampak pada peningkatan hasil belajar matematika siswa yang terlihat pada setiap akhir siklus.

Berdasarkan data yang diperoleh pada Siklus I dan Siklus II, hasil belajar matematika siswa menunjukkan peningkatan setelah pelaksanaan tindakan pada kedua siklus tersebut. Persentase ketuntasan berdasarkan Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) pada tes awal hanya mencapai 38,89%. Setelah penerapan model PBL pada Siklus I, tingkat ketuntasan meningkat menjadi 50%, dan kembali mengalami peningkatan hingga mencapai 66,67% pada Siklus II. Ditinjau dari kategori hasil belajar, jumlah siswa yang berada pada kualifikasi mahir dan cakap mengalami peningkatan dari satu siklus ke siklus berikutnya, sementara jumlah siswa pada kategori layak dan berkembang menunjukkan penurunan. Peningkatan tersebut terjadi karena pada tahap orientasi masalah dan penyelidikan kelompok dalam model PBL, siswa didorong untuk mengidentifikasi permasalahan yang berkaitan dengan konteks objek wisata

lokal, kemudian berdiskusi dan bekerja sama untuk menemukan penyelesaian. Melalui diskusi kelompok, siswa saling mengemukakan ide dan alasan sehingga kemampuan penalaran matematis (reasoning) mereka berkembang. Selain itu, kegiatan eksplorasi masalah kontekstual mendorong siswa untuk memodelkan situasi nyata ke dalam bentuk rasio, sehingga konsep yang dipelajari tidak hanya bersifat prosedural tetapi juga konseptual. Penggunaan konteks lokal juga meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran, karena permasalahan yang diberikan dekat dengan pengalaman mereka sehari-hari. Dengan demikian, proses pembelajaran dalam model PBL berkontribusi terhadap terbentuknya pemahaman konsep rasio yang lebih mendalam.

Penerapan model PBL dengan konteks objek wisata lokal dalam penelitian ini terbukti dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Temuan penelitian ini sejalan dengan berbagai penelitian terdahulu, antara lain penelitian oleh Hasanah dkk. (2023) yang menyatakan bahwa PBL mampu memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika. Penelitian oleh Hayatun & Chantika (2019) juga menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara hasil belajar siswa yang menggunakan PBL dibandingkan pembelajaran konvensional. Selain itu, penelitian Ardiansyah & Pratama (2021) menunjukkan bahwa PBL berbasis etnomatematika melalui objek wisata berpengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar matematika. Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat temuan-temuan sebelumnya bahwa PBL dapat menjadi pendekatan yang efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran.

Secara keseluruhan, penerapan model PBL dengan konteks objek wisata lokal memberikan dampak positif terhadap kualitas pembelajaran matematika. Berdasarkan hasil analisis aktivitas guru dan siswa serta capaian hasil belajar pada kedua siklus, tindakan pembelajaran yang diterapkan menunjukkan adanya peningkatan dalam proses pembelajaran dan hasil belajar matematika siswa kelas VII MTs Baitul Amal Pekanbaru pada materi rasio tahun pelajaran 2025/2026.

Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian, penerapan model *Problem Based Learning* dengan konteks objek wisata lokal memberikan implikasi baik secara teoretis maupun praktis. Secara teoretis, hasil penelitian ini memperkuat pandangan bahwa pembelajaran berbasis masalah yang dikaitkan dengan konteks nyata dapat membantu siswa membangun pemahaman konsep matematika secara lebih bermakna. Peningkatan aktivitas siswa dalam berdiskusi, mengidentifikasi informasi penting, serta menyelesaikan masalah menunjukkan bahwa proses pembelajaran yang berpusat pada siswa mampu mendukung terbentuknya pemahaman konsep rasio yang lebih baik. Temuan ini juga memperkuat hasil penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa model PBL efektif dalam meningkatkan kualitas proses pembelajaran dan hasil belajar matematika.

Secara praktis, hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model PBL dengan konteks objek wisata lokal dapat menjadi alternatif bagi guru dalam melaksanakan pembelajaran matematika. Permasalahan yang dikaitkan dengan objek wisata lokal mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, mendorong kerja sama kelompok, serta membantu siswa menghubungkan konsep matematika dengan situasi yang dekat dengan

kehidupan mereka. Selain itu, penggunaan konteks lokal dapat menjadi salah satu upaya untuk menciptakan pembelajaran yang lebih menarik, kontekstual, dan bermakna bagi siswa.

Keterbatasan dan Rekomendasi Penelitian Lanjutan

Penelitian ini masih memiliki beberapa keterbatasan yaitu (1) pengelolaan waktu pembelajaran pada Siklus I belum berjalan secara optimal sehingga beberapa kegiatan pembelajaran belum terlaksana sesuai dengan perencanaan, (2) siswa belum sepenuhnya terbiasa mengikuti tahapan pembelajaran berbasis masalah sehingga memerlukan proses adaptasi dan pendampingan secara bertahap selama pelaksanaan tindakan, dan (3) instrumen observasi yang digunakan masih berfokus pada aktivitas guru dan siswa sehingga belum sepenuhnya menggambarkan keterkaitan antara penggunaan konteks objek wisata lokal dengan peningkatan hasil belajar matematika siswa. Selain itu, persentase ketuntasan belajar pada Siklus II mencapai 66,67%, sehingga belum memenuhi ketuntasan klasikal yang ditetapkan sebesar 75%.

Berdasarkan keterbatasan tersebut, penelitian selanjutnya disarankan untuk melaksanakan tindakan dalam waktu yang lebih panjang sehingga siswa memiliki kesempatan yang lebih memadai untuk beradaptasi dengan pembelajaran berbasis masalah. Penelitian lanjutan juga dapat mengembangkan instrumen penelitian yang lebih komprehensif untuk mengkaji pengaruh penggunaan konteks objek wisata lokal terhadap proses dan hasil belajar siswa. Selain itu, penelitian serupa dapat diterapkan pada materi matematika yang berbeda atau pada jenjang pendidikan lain guna memperoleh gambaran yang lebih luas mengenai efektivitas model *Problem Based Learning* dengan konteks objek wisata lokal.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* dengan konteks objek wisata lokal mampu memperbaiki proses pembelajaran serta meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas VII MTs Baitul Amal Pekanbaru pada semester ganjil tahun pelajaran 2025/2026 pada materi rasio. Peningkatan hasil belajar ditunjukkan oleh persentase peserta didik yang mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP), yaitu sebesar 38,89% pada kondisi awal, meningkat menjadi 50% pada Siklus I, dan mencapai 66,67% pada Siklus II. Selain itu, peningkatan hasil belajar juga terlihat dari bertambahnya jumlah peserta didik yang berada pada kategori mahir dan cakap pada Siklus I dan Siklus II dibandingkan dengan kondisi awal, sementara jumlah peserta didik pada kategori layak dan berkembang mengalami penurunan pada kedua siklus tersebut. Temuan ini menunjukkan bahwa penggunaan model PBL dengan konteks objek wisata lokal dapat menjadi salah satu alternatif strategi pembelajaran yang dapat digunakan guru untuk membantu siswa memahami konsep rasio secara lebih kontekstual.

Berdasarkan temuan penelitian dan pembahasan, model PBL dengan konteks objek wisata lokal disarankan untuk dijadikan sebagai salah satu alternatif model pembelajaran dalam pembelajaran matematika. Penerapan model ini dapat membantu siswa mengenal dan memahami konsep matematika melalui penyajian permasalahan yang dikaitkan dengan konteks objek wisata lokal, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan kontekstual.

DAFTAR PUSTAKA

- Agnesti, Y., & Amelia, R. (2020). Penerapan Pendekatan Kontekstual dalam Menyelesaikan Soal Cerita pada Materi Perbandingan dan Skala terhadap Siswa SMP. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(2), 347–358. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v9i2.748>
- Anggraena, Y., Ginanto, D., Felicia, N., Andiarti, A., Herutami, I., Alhapip, L., Iswoyo, S., Hartini, Y., & Mahardika, R. L. (2022). *Panduan Pembelajaran dan Asesmen Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Menengah*. Jakarta: Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan (BSKAP) Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Annajmi, Arcat, Afri, L. E., Nurrahmawati., & Mulyaningsih, S. (2024). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Bernuansa Kearifan Lokal pada Pembelajaran Matematika. *Jurnal Padagogik*, 7(1), 81–91.
- Ardiansyah, A. S., & Pratama, N. T. (2021). Belajar dan Berwisata Melalui Objek Wisata Bledug Kuwu pada Bahan Ajar Materi Barisan. *JURING (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 4(4), 319–330. <https://doi.org/10.24014/juring.v4i4.14115>
- Astuti, P. H. M., Bayu, G. W., & Aspini, N. N. A. (2021). Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Mimbar Ilmu*, 26(2), 243–250. <https://doi.org/10.33627/gg.v1i2.179>
- Dewi, S. M. (2022). Pemanfaatan Objek Wisata “Tegalan” Sebagai Sumber Pembelajaran Konsektual Anak Sekolah Dasar. *Prosiding Konferensi Nasional Penelitian dan Pengabdian Universitas Buana Perjuangan Karawang*, 2(1), 2393–2397.
- Fauhah, H., & Rosy, B. (2021). Analisis Model Pembelajaran Make A Match Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 9(2), 321–334. <https://doi.org/10.26740/jpap.v9n2.p321-334>
- Ginanto, D., Kesuma, A. T., Anggraena, Y., & Setiyowati, D. (2024). *Panduan Pembelajaran dan Asesmen Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah Edisi Revisi Tahun 2024*. Jakarta: Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan (BSKAP) Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Hasanah, R., Anam, F., & Suharti, S. (2023). Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas Vii B Smpn 13 Surabaya. *JMER : Journal of Mathematics Education Research*, 1(2), 1–7.
- Hayatun, T., & Chantika, M. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Tebing Tinggi. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 31–45.
- Isrok'atun, & Rosmala, A. (2018). *Model-Model Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Nomor 21 Tahun 2022. (2022). *Standar Penilaian Pendidikan pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah*. Jakarta: Kemendikbudristek.
- Keputusan BSKAP Kemendikbudristek Nomor 046/H/KR Tahun 2025. (2025). *Capaian Pembelajaran Pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah*. Jakarta: Kemendikbudristek.
- Kharisma, C. (2020). Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar Siswa Smk Piri Sleman Menggunakan Model Pembelajaran Jigsaw. *Jurnal Pendidikan Vokasi Otomotif*, 3(1), 47–

64. <https://doi.org/10.21831/jpvo.v3i1.34974>

- Nafisah, N. D. S., Ardiansyah, A. N., & Windarti, A. (2019). Analisis Pemanfaatan Objek Wisata Gunung Padang Sebagai Sumber Belajar Geografi. *SOSIO DIDAKTIKA: Social Science Education Journal*, 6(1), 34–41. <http://journal.uinjkt.ac.id/index.php/SOSIO-FITK>
- Priantini, D. A. M. M. O., Suarni, N. K., & Adnyana, I. K. S. (2022). Analisis Kurikulum Merdeka Dan Platform Merdeka Belajar Untuk Mewujudkan Pendidikan Yang Berkualitas. *Jurnal Penjaminan Mutu*, 8(02), 243–250. <https://doi.org/10.25078/jpm.v8i02.1386>
- Salvifah, M. A. (2021). Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Kearifan Lokal Sumatera Utara Menggunakan Strategi REACT pada Siswa SMP. *Jurnal Nasional Holistic Science*, 1(2), 80–86.
- Sihotang, H. (2021). *Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: UKI PRESS.
- Suhirman. (2021). *PENELITIAN TINDAKAN KELAS (Pendekatan Teoritis & Praktis)*. Mataram: Sanabil.
- Utami, H. S., & Puspitasari, N. (2022). Kemampuan pemecahan masalah siswa smp dalam menyelesaikan soal cerita pada materi persamaan kuadrat. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Matematika: PowerMathEdu*, 1(1), 57–68. <https://doi.org/10.31980/pme.v1i1.1366>