

Peningkatan Aktivitas & Hasil Belajar Matematika Melalui Penerapan *Problem-Based Learning* Dengan Pendekatan *Culturally Responsive Teaching* Berbantuan Media *Quizizz*

Hairani^{1*}, Junaidi², & Maksud³

¹ Mahasiswa Pendidikan Profesi Guru, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

² Dosen Pendidikan Matematika, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

³ Guru Matematika, SMP Negeri 2 Mataram, Mataram, Indonesia

Corresponding Author:

Hairani

Email*:

hairanilala164@gmail.com

Abstract: This research aims to improve student activity and learning outcomes through the application of the Problem Based Learning model with a Culturally Responsive Teaching (CRT) approach in mathematics learning in class VII-K SMPN 2 Mataram. This research is a Classroom Action Research (CAR) conducted in two cycles, with each cycle consisting of planning, implementation, observation, and reflection stages. The subjects in this study are 43 students from class VII-K. The data collection techniques used include observing students' learning activities and conducting learning outcome tests. The research results indicate an improvement in both the activity and learning outcomes of the students in each cycle. Classically, the completeness of learning outcomes reached 55.81% with an average score of 75.76 in Cycle I and increased to 88.37% with an average score of 88.63 in Cycle II. The percentage of students' learning activities also increased, from 74% (good category) in Cycle I to 85% (very good category) in Cycle II. Based on these results, the implementation of the Problem Based Learning model based on Culturally Responsive Teaching (CRT) is stated to have successfully improved students' activities and learning outcomes, as it has met the success indicators, namely, minimal activities in the good category and a minimum completeness level of 75%.

Keywords: Problem Based Learning, Culturally Responsive Teaching, Learning Activities, Learning Outcomes.

© 2026 The Authors. This open access article is distributed under a (CC-BY License)



Pendahuluan

Pendidikan memiliki peranan penting dalam membentuk sumber daya manusia yang unggul dan kompetitif di tengah perkembangan zaman yang semakin kompleks. Di era digital saat ini, kemajuan teknologi dan informasi menuntut dunia pendidikan untuk terus beradaptasi guna menjawab berbagai tantangan global. Salah satu tantangan utama adalah bagaimana mempersiapkan peserta didik agar memiliki kemampuan berpikir kritis, logis, analitis, dan kolaboratif yang sangat diperlukan dalam menghadapi dunia nyata dan masa depan.

Dalam hal ini, pelajaran matematika memiliki peran penting yang tidak hanya berfungsi sebagai alat hitung, tetapi juga sebagai sarana untuk melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi, penyelesaian masalah, serta pembentukan karakter disiplin dan sistematis. Menurut Husnaidah et al. (2024), matematika merupakan ilmu yang tidak hanya mengajarkan konsep dan prosedur, melainkan juga melatih peserta didik dalam berpikir kritis dan memecahkan permasalahan secara rasional.

Dalam praktiknya, pembelajaran matematika di sekolah masih menghadapi berbagai hambatan. Salah satu tantangan yang paling menonjol adalah rendahnya pemahaman peserta didik terhadap konsep-konsep matematika yang abstrak dan memerlukan tingkat penalaran tinggi. Penelitian yang dilakukan oleh Srifatun et al. (2024) menunjukkan bahwa jika pendekatan pembelajaran yang digunakan tidak sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan peserta didik, maka dapat berdampak langsung terhadap menurunnya hasil belajar peserta didik.

Fakta ini juga didukung oleh hasil observasi yang dilakukan peneliti di kelas VII-K SMP Negeri 2 Mataram yang menunjukkan bahwa pembelajaran matematika cenderung didominasi oleh metode ceramah, minimnya penggunaan teknologi dalam pembelajaran, dan metode pembelajaran yang kurang menarik, serta kurangnya keterkaitan antara materi ajar dengan konteks budaya dan kehidupan peserta didik. Hal ini menyebabkan peserta didik tidak hanya kesulitan memahami materi, tetapi juga kurang termotivasi dan tidak aktif selama proses pembelajaran berlangsung.

Selain itu, hasil observasi menunjukkan rendahnya partisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran, baik secara individu maupun kelompok. Peserta didik terlihat tidak fokus saat guru menjelaskan, jarang mengajukan pertanyaan, dan cenderung menyalin jawaban saat mengerjakan tugas. Diskusi kelompok pun tidak berjalan secara efektif karena terbentuk berdasarkan kedekatan pertemanan, bukan pertimbangan akademik.

Hasil tes diagnostik awal yang dilakukan, sebanyak 74,42% peserta didik belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada materi Aritmetika Sosial. Hal ini berdampak pada kurangnya pemerataan pembelajaran, terutama bagi peserta didik dengan kemampuan rendah. Kurangnya media dan metode pembelajaran yang variatif juga menyebabkan peserta didik merasa jenuh dan tidak tertantang untuk aktif terlibat. Kondisi ini menunjukkan adanya kebutuhan mendesak untuk melakukan perbaikan dalam proses pembelajaran yang tidak hanya menargetkan hasil akademik, tetapi juga aktivitas belajar peserta didik secara menyeluruh.

Oleh karena itu, untuk menjawab permasalahan tersebut maka diperlukan penerapan model pembelajaran yang inovatif, adaptif, dan mampu memberdayakan potensi peserta didik secara maksimal. Salah satu model yang dinilai sesuai adalah *Problem Based Learning* (PBL). Model ini mendorong peserta didik untuk belajar melalui pemecahan masalah nyata yang dekat dengan kehidupan mereka. PBL juga berorientasi pada pengembangan keterampilan abad 21, seperti berpikir kritis, kolaboratif, kreatif, dan komunikatif.

Dalam konteks pembelajaran matematika, penerapan PBL dapat membuat peserta didik lebih aktif terlibat dalam pembelajaran dan mampu mengkonstruksi sendiri pengetahuannya melalui eksplorasi terhadap masalah kontekstual. Menurut Hadi et al. (2023) bahwa model PBL terbukti dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik mendorong pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi, serta meningkatkan hasil belajar matematika secara signifikan.

Pembelajaran yang relevan dan bermakna membutuhkan kombinasi antara pendekatan *Problem Based Learning* (PBL) dan pendekatan yang peka terhadap latar belakang budaya peserta didik, yaitu *Culturally Responsive Teaching* (CRT). CRT menekankan pentingnya integrasi nilai-nilai, kebiasaan, dan praktik budaya peserta didik ke dalam proses pembelajaran sehingga mereka merasa dihargai dan terlibat secara emosional. Pendekatan ini sangat sesuai diterapkan dalam konteks Indonesia yang memiliki keragaman budaya.

Penerapan CRT dapat dilakukan melalui pemilihan konteks soal dan aktivitas pembelajaran yang sesuai dengan latar belakang budaya lokal peserta didik. Contohnya, konsep Aritmetika Sosial dapat dihubungkan dengan kegiatan jual beli kain tenun tradisional, jajanan lokal, atau aktivitas ekonomi masyarakat sekitar. Menurut Rochaminah et al. (2024) menyatakan bahwa penerapan CRT mampu meningkatkan motivasi dan keterlibatan peserta didik karena materi yang disampaikan terasa lebih dekat dengan kehidupan mereka sehari-hari.

Penggunaan media pembelajaran yang inovatif seperti *Quizizz* menjadi salah satu upaya dalam mendukung keterlibatan peserta didik dalam proses evaluasi yang menyenangkan dan interaktif. Platform ini tidak hanya menyediakan kuis evaluasi dengan format permainan, tetapi juga memberikan umpan balik langsung serta data analitik hasil secara otomatis. Menurut Alfaizal et al. (2024), penggunaan *Quizizz* terbukti mampu meningkatkan motivasi dan partisipasi belajar peserta didik melalui elemen gamifikasi. Hal ini juga sejalan dengan Rahayu et al. (2025) bahwa penerapan PBL yang dipadukan dengan penggunaan *Quizizz* berdampak positif terhadap peningkatan hasil belajar matematika, karena membantu peserta didik dalam mengevaluasi pemahamannya secara mandiri dan menyenangkan.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika melalui penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan *Culturally Responsive Teaching* (CRT) berbantuan media *Quizizz*. Penelitian dilakukan di kelas VII K SMP Negeri 2 Mataram dalam bentuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam tiga tahap, yaitu pra-siklus, siklus I, dan siklus II. Model PBL dipilih karena mampu mendorong peserta didik berpikir kritis dan aktif menyelesaikan masalah nyata, sedangkan pendekatan CRT menjadikan pembelajaran lebih inklusif dan bermakna.

Penggunaan media *Quizizz* diharapkan mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, meningkatkan motivasi, dan membantu guru dalam melakukan evaluasi pembelajaran. Urgensi dari penelitian ini terletak pada kebutuhan mendesak untuk memperbaiki praktik pembelajaran matematika yang selama ini kurang mampu mengoptimalkan potensi peserta didik, serta menjawab tantangan pendidikan abad ke-21 yang menuntut pembelajaran aktif, inklusif, dan kontekstual.

Metode

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas adalah suatu bentuk penelitian yang dilakukan oleh

guru dengan cara menerapkan tindakan dalam bentuk kegiatan secara langsung di kelas pada kelompok belajar tertentu, yang bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas proses pembelajaran serta hasil belajar peserta didik di sekolah (Utomo et al., 2024). Penelitian ini dilakukan secara kolaboratif dengan guru mata pelajaran dan melibatkan empat tahapan utama dalam setiap siklus yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Penelitian ini dilaksanakan dalam **dua siklus**, di mana setiap siklus terdiri atas dua pertemuan. Dalam penerapannya, penelitian ini mengimplementasikan model *Problem*

Based Learning (PBL) yang diintegrasikan dengan pendekatan *Culturally Responsive Teaching* (CRT) dalam setiap pertemuan pembelajaran. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas VII-K SMP Negeri 2 Mataram semester genap tahun ajaran 2024/2025 yang berjumlah 43 orang. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi observasi terhadap aktivitas belajar peserta didik menggunakan lembar observasi, serta tes hasil belajar dalam bentuk soal pilihan ganda yang dikerjakan melalui *Quizizz* dan diberikan di akhir setiap siklus. Adapun indikator aktivitas belajar yang diamati yaitu sebagai berikut.

Tabel 1. Indikator Aktivitas Belajar Peserta Didik

No.	Aspek yang Diamati	Indikator
1.	<i>Visual activities</i> (aktivitas visual)	Memperhatikan tayangan PPT/video pembelajaran
2.	<i>Oral activities</i> (aktivitas lisan)	Mengajukan pertanyaan Menanggapi/menjawab pertanyaan
3.	<i>listening activities</i> (aktivitas mendengarkan)	Mendengarkan penjelasan guru
4.	<i>Writing activities</i> (aktivitas menulis)	Mencatat materi pelajaran Mengerjakan LKPD/latihan soal

Data hasil observasi terkait aktivitas peserta didik dianalisis menggunakan metode deskriptif kualitatif. Pengolahan data dilakukan dengan menerapkan rumus:

$$\%Aktivitas\ Belajar = \frac{Skor\ diperoleh}{Skor\ maksimum} \times 100\%$$

Setelah diperoleh persentase aktivitas belajar, data tersebut dijadikan dasar untuk melakukan refleksi dan perbaikan dalam perencanaan tindakan pada siklus pembelajaran berikutnya. Selanjutnya, persentase aktivitas belajar peserta didik dikategorikan berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan oleh Landong (2023: 146). dapat dilihat pada tabel 2 berikut.

Tabel 2. Kriteria Persentase Aktivitas Belajar

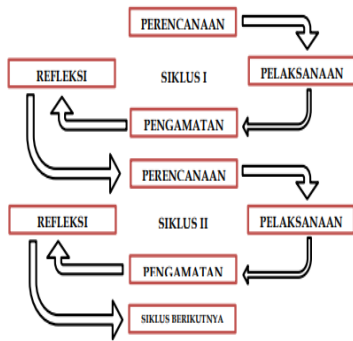
Persentase (%)	Kategori
80 < x ≤ 100	Sangat Baik
60 < x ≤ 80	Baik
40 < x ≤ 60	Cuku Baik
20 < x ≤ 40	Kurang Baik
0 ≤ x ≤ 20	Tidak Baik

Adapun indikator keberhasilan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah apabila aktivitas belajar peserta didik minimal berada dalam kategori baik, serta minimal 75% dari jumlah peserta didik mencapai

ketuntasan belajar dengan KKM sebesar 77. Penelitian ini menggunakan dua metode utama dalam pengumpulan data yakni observasi dan tes. Observasi digunakan untuk mencermati aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung, sementara tes digunakan sebagai alat ukur untuk mengetahui tingkat pencapaian hasil belajar matematika. Data yang diperoleh dianalisis dengan dua pendekatan, yaitu analisis kualitatif terhadap data hasil observasi, dan analisis kuantitatif terhadap data tes hasil belajar peserta didik. Analisis hasil tes belajar dilakukan dengan menggunakan rumus ketuntasan klasikal (Mutiaratri et al., 2024) :

$$P = \frac{\sum\ jumlah\ siswa\ yang\ tuntas\ belajar}{\sum\ jumlah\ siswa} \times 100\%$$

Nilai minimum yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah 77 yang disesuaikan dengan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang digunakan sebagai acuan ketuntasan kelas VII di SMP Negeri 2 Mataram. Adapun prosedur penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan yaitu.



Gambar 1. Desain PTK (Arikunto dkk, 2015)

a. Pra-Siklus

Tahap awal dimulai dengan pelaksanaan asesmen diagnostik berupa soal uraian untuk mengukur kemampuan dasar peserta didik dalam melakukan operasi bilangan bulat, pecahan, decimal, persen, dan bentuk aljabar. Hasil asesmen ini digunakan untuk mengelompokkan peserta didik secara heterogen. Dalam satu kelompok terdiri dari berbagai tingkat kemampuan kognitif yaitu tinggi, sedang, dan rendah. Selain itu, peneliti juga melakukan asesmen diagnostik non-kognitif melalui angket yang memuat informasi tentang latar belakang budaya, sosial, dan ekonomi peserta didik. Hasil dari asesmen ini digunakan menyusun perangkat pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Hasil asesmen digunakan juga untuk merancang konten materi pembelajaran yang responsif secara kultural dan relevan dengan kehidupan nyata peserta didik.

b. Siklus I

Tahapan pada siklus pertama terdiri atas:

1. Perencanaan

Pada tahap ini, peneliti menyusun modul ajar yang terintegrasi dengan model Problem Based Learning pendekatan Culturally Responsive Teaching (CRT) dan memanfaatkan media pembelajaran Quizizz. LKPD juga disusun dengan mempertimbangkan konteks budaya lokal peserta didik, serta kemampuan kognitif mereka. Tes evaluasi yang disiapkan berupa 5 soal kontekstual pilihan ganda yang berkaitan dengan materi keuntungan dan kerugian.

2. Pelaksanaan

Pada tahap ini, peneliti melaksanakan pembelajaran dengan menerapkan modul ajar yang telah dirancang dan mengelompokkan peserta didik secara heterogen dalam kegiatan diskusi dan menyelesaikan LKPD berbasis budaya yang dominan di kelas tersebut.

3. Pengamatan

Pada tahap ini, peneliti melakukan observasi terhadap interaksi peserta didik, partisipasi dalam

kegiatan belajar, serta pencapaian hasil belajar melalui tes pemahaman konsep dan lembar observasi.

4. Refleksi

Pada tahap ini, peneliti menganalisis hasil evaluasi pembelajaran untuk mengevaluasi efektivitas model dan pendekatan pembelajaran yang digunakan serta mempersiapkan perbaikan pada siklus berikutnya.

c. Siklus II

Tahapan siklus II terdiri atas:

1. Perencanaan

Pada tahap ini, peneliti melakukan perbaikan strategi pembelajaran dengan lebih menyesuaikan pendekatan terhadap kebutuhan belajar peserta didik, termasuk penyesuaian media Quizizz dan pengelompokan berdasarkan latar belakang budaya serta kemampuan kognitif secara heterogen.

2. Pelaksanaan

Pada tahap ini, peneliti menerapkan rancangan pembelajaran yang telah diperbaiki, dengan strategi yang lebih responsif secara budaya dan mendorong keterlibatan aktif peserta didik melalui konteks lokal yang familiar.

3. Pengamatan

Pada tahap ini, peneliti mengamati keterlibatan dan hasil belajar peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung, serta membandingkan hasilnya dengan capaian pada siklus sebelumnya.

4. Refleksi

Pada tahap ini, peneliti melakukan evaluasi menyeluruh terhadap data hasil belajar pada siklus kedua dan menyimpulkan efektivitas model PBL dengan pendekatan CRT berbantuan Quizizz dalam meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik.

Hasil dan Pembahasan

Pada bagian ini disajikan hasil penelitian yang diperoleh melalui pelaksanaan tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus. Penyajian data mencakup hasil asesmen awal, hasil observasi terhadap aktivitas belajar peserta didik, serta hasil belajar yang dicapai pada setiap siklus. Data yang dikumpulkan dianalisis secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif untuk mengetahui sejauh mana peningkatan aktivitas dan hasil belajar peserta didik.

Pengukuran aktivitas belajar peserta didik dilakukan pada setiap siklus dengan mengacu pada beberapa indikator aktivitas, seperti aktivitas visual, lisan, mendengarkan, dan menulis. Hasil pengamatan aktivitas belajar peserta didik kelas VII-K SMP Negeri 11 Mataram disajikan pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Aktivitas Belajar Peserta Didik

No	Aspek yang diamati	Indikator	Siklus I	Siklus II
1	<i>Visual activities</i> (aktivitas visual)	Memperhatikan tayangan PPT/video pembelajaran	78%	87%
2	<i>Oral activities</i> (aktivitas lisan)	Mengajukan pertanyaan Menanggapi/menjawab pertanyaan	70%	83%
3	<i>Listening activities</i> (aktivitas mendengarkan)	Mendengarkan penjelasan guru	76%	86%
4	<i>Writing activities</i> (aktivitas menulis)	Mencatat materi pelajaran Mengerjakan LKPD/Latihan Soal	74%	84%
Rata-rata			74%	85%
Kriteria			Baik	Sangat Baik

Berdasarkan Tabel 3 bahwa terlihat adanya peningkatan rata-rata aktivitas belajar dari 74% pada siklus I (kategori baik) menjadi 85% pada siklus II (kategori sangat baik). Hal ini mencerminkan peningkatan keterlibatan peserta didik dalam proses

pembelajaran. Pengukuran hasil belajar setiap peserta didik juga dilakukan pada setiap akhir siklus. Adapun data hasil belajar peserta didik disajikan pada Tabel 4 sebagai berikut.

Tabel 4. Analisis Hasil Belajar Peserta Didik

Kategori	Siklus I	Siklus II
Nilai tertinggi	90	100
Nilai terendah	50	70
Jumlah Nilai	3258	3811
Rata - rata	75,76	88,63
Jumlah peserta didik tuntas	24	38
Jumlah peserta didik tidak tuntas	19	5
Jumlah peserta didik tuntas (%)	55,81%	88,37%
Jumlah peserta didik tidak tuntas (%)	44,18%	11,63%

Berdasarkan data pada Tabel 4 terlihat bahwa hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan signifikan. Ketuntasan klasikal meningkat dari 55,81% pada siklus I menjadi 88,37% pada siklus II, sedangkan nilai rata-rata meningkat dari 75,76 menjadi 88,63.

1. Pra Siklus

Kegiatan pada tahap pra siklus dilaksanakan pada tanggal 19 Februari 2025. Pada tahap ini, guru memberikan asesmen awal kepada peserta didik dalam bentuk soal uraian sebanyak 10 butir soal. Soal-soal tersebut dirancang sebagai prasyarat untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi Aritmetika Sosial sebelum diberikan perlakuan atau intervensi pembelajaran. Asesmen awal kognitif ini berfungsi sebagai alat ukur kemampuan awal peserta didik dan dijadikan sebagai dasar dalam pengelompokan secara heterogen serta sebagai acuan dalam merancang strategi pembelajaran yang akan diterapkan pada siklus berikutnya. Berdasarkan hasil asesmen awal yang diperoleh, Data lengkap hasil

asesmen awal peserta didik kelas VII-K dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 5. Presentase Ketuntasan Hasil Belajar Peserta Didik pada Pra Siklus

Keterangan	Jumlah Peserta Didik	Presentase
Tuntas	11	25,58%
Belum Tuntas	32	74,42%
Jumlah	43	100%

Berdasarkan Tabel 5, hasil asesmen awal menunjukkan bahwa dari total 43 peserta didik kelas VII-K SMP Negeri 11 Mataram, hanya 11 orang (25,58%) yang mencapai KKM, sedangkan sebanyak 32 peserta didik (74,42%) belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal. Hal tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik masih kesulitan memahami materi prasyarat, sehingga diperlukan perencanaan tindakan untuk meningkatkan hasil belajar mereka.

Dalam mengatasi permasalahan tersebut, diterapkan model *Problem Based Learning* dengan pendekatan *Culturally Responsive Teaching* (CRT). Peserta didik dikelompokkan secara heterogen berdasarkan tingkat kemampuan kognitif agar terjadi kolaborasi antaranggota. Strategi ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar pada Siklus I, ditunjukkan dengan naiknya rata-rata nilai dan jumlah peserta didik yang mencapai ketuntasan.

2. Siklus I

a. Perencanaan

Pada siklus pertama, perencanaan diawali dengan penyusunan perangkat pembelajaran yang mendukung model *Problem Based Learning* (PBL) terintegrasi dengan pendekatan *Culturally Responsive Teaching* (CRT). Materi dirancang dengan mengaitkan konsep matematika pada kearifan lokal, khususnya budaya kain tenun khas Lombok. Perangkat yang disiapkan meliputi modul ajar, LKPD, bahan ajar, media presentasi (PPT), dan instrumen asesmen, yang mengangkat topik keuntungan dan kerugian dalam konteks penjualan kain tenun.

Peserta didik dikelompokkan secara heterogen berdasarkan hasil asesmen diagnostik awal. Strategi ini memungkinkan peserta didik berkemampuan tinggi membantu teman sekelompoknya, sementara peserta didik berkemampuan rendah belajar melalui interaksi dan bimbingan guru. Setiap anggota kelompok diharapkan saling mendukung dalam menyelesaikan masalah.

Pembelajaran dirancang untuk dua pertemuan sesuai tahapan PBL, dari orientasi masalah hingga evaluasi. Selain itu, disiapkan pula sumber belajar tambahan, instrumen penilaian, dan media evaluasi melalui platform *Quizizz*.

b. Pelaksanaan

Pelaksanaan pembelajaran pada Siklus I berlangsung dalam dua pertemuan, yaitu tanggal 22 dan 26 Februari 2025, masing-masing selama dua jam pelajaran. Materi yang dibahas adalah keuntungan dan kerugian, yang dikaitkan dengan budaya lokal melalui pendekatan *Culturally Responsive Teaching* (CRT). Pada pertemuan pertama, kegiatan diawali dengan penayangan video pembelajaran mengenai pentingnya memahami konsep tersebut dalam kehidupan sehari-hari, khususnya dalam transaksi jual beli kain tenun khas Lombok. Setelah itu, peserta didik berdiskusi untuk mengaitkan materi dengan pengalaman mereka di lingkungan sekitar.

Selanjutnya, peserta didik dibagi ke dalam 8 kelompok heterogen berdasarkan hasil asesmen diagnostik. Setiap kelompok menerima LKPD berisi masalah kontekstual tentang penjualan kain tenun, yang mengaplikasikan konsep keuntungan dan

kerugian. Diskusi kelompok dilakukan dengan bimbingan guru yang berperan sebagai fasilitator.

Pada pertemuan kedua, masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusinya, dilanjutkan sesi tanya jawab antar kelompok untuk memperdalam pemahaman. Kegiatan diakhiri dengan refleksi bersama yang dipandu guru untuk memperkuat penguasaan konsep dan keterkaitannya dengan budaya lokal. Evaluasi formatif dilakukan menggunakan platform *Quizizz* berbasis HP untuk menilai pemahaman konsep, penerapan dalam konteks nyata, serta kemampuan kolaborasi dalam pemecahan masalah.

c. Pengamatan

Data hasil belajar peserta didik kelas VII-K SMP Negeri 02 Mataram pada siklus 1 dapat dilihat pada tabel 6 berikut ini.

Tabel 6. Presentase Ketuntasan Hasil Belajar Peserta Didik pada Siklus 1

Keterangan	Jumlah Peserta Didik	Presentase
Tuntas	24	55,81%
Belum Tuntas	19	44,19%
Jumlah	43	100%

Tabel di atas menunjukkan bahwa dari total 43 peserta didik yang menjadi subjek pengamatan, sebanyak 24 orang (55,81%) berhasil mencapai ketuntasan belajar, sementara 19 peserta didik lainnya (44,19%) belum memenuhi kriteria ketuntasan yang telah ditetapkan. Hasil ini menunjukkan adanya perbedaan tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi yang diajarkan. Peningkatan hasil belajar yang tercatat dibandingkan dengan pra-siklus memberikan gambaran awal mengenai pemahaman peserta didik terhadap materi yang telah dipelajari. Namun, sebagian peserta didik masih memerlukan perhatian lebih agar penguasaan materi dapat meningkat.

Observasi terhadap aktivitas dan keterlibatan peserta didik selama pembelajaran menunjukkan bahwa secara umum aktivitas peserta didik berada pada tingkat yang baik. Akan tetapi, terdapat beberapa kendala yang menghambat keterlibatan mereka secara optimal. Sebagian peserta didik terlihat pasif dan lebih mengandalkan teman sekelompok yang lebih dominan dalam diskusi kelompok. Hal ini menandakan perlunya peningkatan keterlibatan aktif setiap anggota kelompok dalam diskusi.

Pendekatan berbasis budaya lokal, seperti pengaitan konsep matematika dengan praktik jual beli kain tenun khas Lombok, berhasil menarik perhatian peserta didik. Namun, beberapa peserta didik mengalami kendala dalam menghubungkan konsep

matematika dengan konteks budaya yang diajarkan. Selain itu, pengorganisasian kelompok juga menunjukkan tantangan, di mana beberapa kelompok kesulitan dalam membagi tugas dan bekerja sama secara efektif.

Kegiatan diskusi kelompok tetap memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk berkolaborasi dalam menyelesaikan masalah kontekstual yang diberikan. Pada tahap evaluasi, penggunaan platform *Quizizz* melalui perangkat telepon genggam mengalami kendala teknis akibat jaringan internet yang tidak stabil, sehingga mengganggu kelancaran proses penilaian. Hasil observasi ini memberikan dasar penting untuk melakukan perbaikan pada siklus berikutnya.

d. Refleksi

Pada akhir pelaksanaan siklus pertama, refleksi menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) yang dikombinasikan dengan pendekatan *Culturally Responsive Teaching* (CRT) memberikan pengaruh positif terhadap hasil pembelajaran dan tingkat keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran. Namun, hasil observasi selama proses pembelajaran juga mengungkapkan beberapa kendala yang perlu diperbaiki untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran. Salah satu kendala utama yang ditemukan adalah ketidakseimbangan dalam pengelompokan peserta didik. Pembagian tugas dalam kelompok yang belum optimal menyebabkan sebagian peserta didik pasif dan cenderung mengandalkan teman sekelompok yang lebih dominan. Hal ini memerlukan perhatian khusus agar setiap anggota kelompok dapat terlibat aktif dan memberikan kontribusi dalam diskusi kelompok.

Penggunaan budaya lokal sebagai konteks pembelajaran berhasil menarik minat peserta didik, namun hasil observasi menunjukkan bahwa beberapa peserta didik masih mengalami kesulitan dalam menghubungkan konsep-konsep matematika dengan konteks budaya yang diajarkan. Beberapa peserta didik merasa kesulitan untuk melihat relevansi antara materi matematika yang dipelajari dan kehidupan sehari-hari mereka. Kondisi ini menunjukkan perlunya penguatan pada aspek kontekstualisasi materi dalam pembelajaran berikutnya, agar peserta didik dapat memahami konsep-konsep matematika dengan cara yang lebih bermakna dan relevan.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa 55,81% peserta didik telah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dengan nilai rata-rata 75,76. Meskipun terdapat peningkatan yang signifikan dibandingkan dengan pra-siklus, hasil ini juga menunjukkan adanya kesempatan untuk perbaikan lebih lanjut. Oleh karena itu, beberapa langkah perbaikan telah direncanakan untuk siklus berikutnya, di antaranya penataan ulang

komposisi kelompok agar lebih dinamis, pemanfaatan media visual yang lebih menarik dan kontekstual, serta memperkuat integrasi budaya lokal dalam penyampaian materi.

Pelaksanaan evaluasi melalui platform *Quizizz* yang menggunakan perangkat HP juga menemui beberapa kendala teknis yang mempengaruhi pelaksanaan asesmen. Salah satu masalah utama yang muncul adalah ketidakstabilan jaringan internet yang menyebabkan keterlambatan pemuatan soal dan kesulitan peserta didik dalam menyelesaikan kuis tepat waktu. Upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah menyediakan alternatif pelaksanaan kuis dengan *Quizizz* dalam bentuk cetak (*paper mode*), guna memastikan evaluasi lebih adil, merata, dan tidak bergantung sepenuhnya pada ketersediaan perangkat atau akses internet.

3. Siklus II

a. Perencanaan

Pada perencanaan siklus kedua, perangkat pembelajaran seperti LKPD, presentasi *PowerPoint*, dan bahan ajar diperbarui dengan menambahkan soal-soal yang lebih menantang, khususnya terkait konsep pajak dan diskon. Pendekatan *Problem Based Learning* (PBL) dan *Culturally Responsive Teaching* (CRT) tetap digunakan, namun dilakukan perbaikan yang dilakukan yaitu antara lain pengelompokan peserta didik yang lebih efektif dengan distribusi peran yang merata agar seluruh anggota aktif berpartisipasi. Media visual berupa video budaya lokal juga dimanfaatkan untuk memberikan gambaran kontekstual mengenai budaya Sasak, yang dikaitkan dengan soal-soal kontekstual berbasis jajanan tradisional.

Fasilitas pembelajaran ditingkatkan melalui penggunaan LCD untuk menampilkan tayangan secara lebih jelas. Penilaian dilakukan melalui platform *Quizizz* dalam versi *paper mode* sebagai solusi atas kendala teknis pada siklus pertama, seperti gangguan jaringan dan keterbatasan perangkat. Siklus kedua dilaksanakan dalam dua pertemuan dengan fokus pada pemecahan masalah yang lebih kompleks serta penguatan keterkaitan antara konsep matematika dan budaya lokal.

b. Pelaksanaan

Pelaksanaan pembelajaran pada Siklus II dilaksanakan pada tanggal 8 dan 11 Maret 2025 dengan alokasi waktu dua jam pelajaran setiap pertemuan. Materi yang disampaikan mencakup topik pajak dan diskon. Pembelajaran dimulai dengan penyampaian permasalahan kontekstual yang dikaitkan dengan jajanan tradisional suku Sasak, sebagai bentuk penerapan pendekatan berbasis budaya lokal. Guru memberikan beberapa contoh jajanan tradisional untuk

membangun koneksi awal dengan konteks yang akan digunakan dalam soal.

Peserta didik dibagi ke dalam kelompok heterogen yang telah dirancang sebelumnya guna mendorong diskusi yang seimbang dan kolaboratif. Setiap kelompok menerima LKPD berisi soal-soal kontekstual yang menuntut peserta didik untuk mengintegrasikan konsep matematika dengan budaya lokal. Selama proses diskusi, guru berperan sebagai fasilitator yang memberikan arahan dan bimbingan agar peserta didik dapat menyusun solusi secara runtut dan logis.

Pada pertemuan kedua, masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas, yang kemudian dianalisis dan didiskusikan bersama dengan kelompok lain. Guru memandu proses klarifikasi konsep dan memberikan penguatan terhadap pemahaman yang masih kurang tepat. Sebagai bentuk evaluasi, peserta didik mengerjakan soal-soal terkait materi pajak dan diskon menggunakan platform *Quizizz* dalam format *paper mode*. Dalam metode ini, peserta didik memilih jawaban dengan menunjukkan barcode yang sesuai, kemudian guru memindai barcode tersebut untuk merekam hasil evaluasi secara efisien dan sistematis.

c. Pengamatan

Data hasil belajar peserta didik kelas VII-K SMP Negeri 02 Mataram pada siklus 2 dapat dilihat pada tabel 7 berikut ini.

Tabel 7. Presentase Ketuntasan Hasil Belajar Peserta Didik pada Siklus 2

Keterangan	Jumlah Peserta Didik	Presentase
Tuntas	38	88,37%
Belum Tuntas	5	11,63%
Jumlah	43	100%

Tabel ini menyajikan data hasil evaluasi ketuntasan belajar peserta didik pada pelaksanaan pada Siklus II. Berdasarkan hasil evaluasi pada Siklus II, dari total 43 peserta didik yang diamati, sebanyak 38 orang (88,37%) berhasil mencapai ketuntasan belajar, sementara 5 peserta didik lainnya (11,63 %) masih berada di bawah standar KKM. Persentase ketuntasan ini mencerminkan adanya peningkatan yang signifikan dibandingkan dengan hasil pada Siklus 1. Hal ini mengindikasikan bahwa pemahaman dan penguasaan peserta didik terhadap materi mengalami perkembangan yang positif.

Selain peningkatan hasil evaluasi, pengamatan pada siklus kedua juga menunjukkan peningkatan yang mencolok dalam aktivitas belajar peserta didik. Mereka terlihat lebih antusias, aktif dalam diskusi

kelompok, dan lebih percaya diri saat menyampaikan hasil diskusi dalam bentuk presentasi. Pemanfaatan media video berbasis budaya lokal terbukti efektif dalam membantu peserta didik memahami keterkaitan antara konsep matematika khususnya materi aritmetika sosial dengan kehidupan sehari-hari dan nilai-nilai budaya sekitar mereka.

Strategi pengorganisasian kelompok pada siklus ini juga menunjukkan perbaikan yang nyata. Setiap kelompok dirancang agar berisi anggota dengan latar belakang kemampuan yang beragam dan terciptanya diskusi yang dinamis dan kolaboratif. Setiap peserta didik memiliki kesempatan yang seimbang untuk menyampaikan pendapat dan berkontribusi aktif. Hal ini berdampak pada peningkatan kualitas presentasi kelompok, di mana sebagian besar kelompok mampu menyampaikan hasil kerja mereka dengan jelas, runtut, dan relevan dengan konteks yang diberikan.

d. Refleksi

Refleksi pada akhir pelaksanaan siklus pertama menunjukkan bahwa penggunaan model *Problem Based Learning (PBL)* yang dipadukan dengan pendekatan *Culturally Responsive Teaching (CRT)* mampu meningkatkan hasil pembelajaran dan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran. Pada Siklus II, strategi ini dilanjutkan dan disempurnakan, khususnya dalam pembelajaran materi Aritmetika Sosial yang berfokus pada konsep pajak dan diskon.

Pengelompokan peserta didik dilakukan secara heterogen berdasarkan hasil asesmen sebelumnya. Hal ini membantu kerja sama yang seimbang, di mana peserta didik dengan tingkat kemampuan berbeda dapat saling mendukung dalam memahami materi. Selain itu, penerapan konteks budaya lokal seperti praktik jual beli kain tenun Sasak dan makanan tradisional, yang dituangkan dalam LKPD dan ditunjang dengan video pembelajaran, membantu peserta didik mengaitkan materi matematika dengan kehidupan sehari-hari mereka.

Kegiatan pembelajaran menjadi lebih hidup dan bermakna karena peserta didik merasa materi yang dipelajari relevan dengan pengalaman mereka. Partisipasi aktif juga meningkat, terlihat dari keterlibatan peserta didik dalam diskusi kelompok, presentasi, serta antusiasme dalam menyelesaikan soal evaluasi melalui *Quizizz* mode kertas.

Secara keseluruhan, hasil belajar pada Siklus II menunjukkan peningkatan dibandingkan dengan siklus sebelumnya. Walaupun masih terdapat beberapa peserta didik yang belum mencapai ketuntasan, namun pembelajaran berlangsung lebih efektif dan interaktif. Sebagai tindak lanjut, guru perlu memberikan bimbingan tambahan secara lebih intensif kepada peserta didik yang mengalami kesulitan agar seluruh

peserta didik dapat memahami materi Aritmetika sosial secara menyeluruh.

Hasil Penelitian Tindakan Kelas yang telah dilaksanakan menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan *Culturally Responsive Teaching* (CRT) berbantuan media *Quizizz* mampu menciptakan proses pembelajaran yang lebih aktif, kontekstual, dan bermakna. Peningkatan ini terlihat dari bertambahnya aktivitas dan hasil belajar peserta didik secara bertahap pada setiap siklus.

Model *Problem Based Learning* (PBL) terbukti memberikan ruang bagi peserta didik untuk mengembangkan pemahaman melalui eksplorasi dan pemecahan masalah nyata yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. Peserta didik dilibatkan secara aktif dalam merumuskan permasalahan, mencari informasi, serta menyusun solusi. Hal ini mendukung pandangan Haetami et al. (2024) bahwa PBL mampu memperdalam pemahaman konsep serta meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Kekuatan model pembelajaran ini diperkuat melalui integrasi pendekatan *Culturally Responsive Teaching* (CRT) yang mengaitkan materi pembelajaran dengan konteks budaya lokal. Misalnya, soal-soal tentang jual beli kain tenun Sasak membantu peserta didik menghubungkan konsep matematika dengan pengalaman dan budaya mereka. Hal ini sejalan dengan penelitian Hidayah et al. (2024), keterkaitan materi dengan budaya lokal dapat meningkatkan keterlibatan dan pemahaman peserta didik.

Implementasi pendekatan CRT dalam pembelajaran matematika juga menciptakan lingkungan belajar yang inklusif dengan menghargai latar belakang peserta didik. Dalam pelaksanaan penelitian, pendekatan ini memunculkan kerja sama yang lebih baik dalam diskusi kelompok serta meningkatnya rasa percaya diri peserta didik dalam menyampaikan pendapat. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Sari et al. (2024) bahwa melalui pendekatan CRT, guru mampu menciptakan suasana kelas yang nyaman, aktif, kondusif, dan berpusat pada peserta didik selama proses pembelajaran.

Penggunaan pendekatan CRT juga memudahkan peserta didik dalam memahami konsep-konsep abstrak, karena mereka dihadapkan pada konteks nyata yang familiar, seperti perhitungan keuntungan, kerugian, diskon, dan pajak dalam praktik perdagangan lokal. Hal ini sejalan dengan Umayrah et al. (2025) bahwa konteks budaya lokal memberikan kemudahan bagi peserta didik dalam memahami konsep yang abstrak.

Secara keseluruhan, kombinasi PBL dan CRT terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar sekaligus membentuk suasana belajar yang demokratis,

reflektif, dan kontekstual. Strategi ini mendukung prinsip pembelajaran yang berpihak pada peserta didik, dengan menekankan pentingnya keaktifan, keberagaman, dan kebermaknaan.

Integrasi media *Quizizz* dalam proses pembelajaran juga memberikan kontribusi positif. Penggunaan *Quizizz* pada siklus I secara digital dan dalam bentuk cetak (*paper mode*) pada siklus II menunjukkan bahwa media ini fleksibel serta tetap efektif dalam meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar peserta didik, bahkan dalam kondisi keterbatasan perangkat. Hal ini sejalan dengan Misbakh et al. (2024) bahwa implementasi pendekatan *Culturally Responsive Teaching* (CRT) yang didukung dengan penggunaan *Quizizz* dalam bentuk *paper mode* terbukti mampu meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Peningkatan motivasi ini mendorong keterlibatan aktif peserta didik dalam proses pembelajaran secara keseluruhan.

Media pembelajaran yang interaktif seperti *Quizizz* mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan mendorong partisipasi aktif. Hal ini terbukti dari meningkatnya keaktifan peserta didik dalam menjawab soal-soal kontekstual, baik secara individu maupun kelompok. Selain sebagai alat evaluasi formatif, *Quizizz* juga menyediakan umpan balik cepat yang membantu guru mengidentifikasi miskonsepsi serta memberi kesempatan bagi peserta didik untuk merefleksikan pemahamannya secara langsung. Platform *Quizizz* terbukti efektif dalam membantu guru memantau perkembangan belajar peserta didik secara individual serta mengidentifikasi aspek-aspek materi yang masih memerlukan penguatan (Alfaizal et al., 2024)

Pengintegrasian soal-soal kontekstual berbasis budaya lokal dalam *Quizizz* semakin memperkuat pendekatan CRT, menjadikan pembelajaran lebih relevan dan bermakna. Dengan demikian, kombinasi PBL, CRT, dan media *Quizizz* terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar serta mendukung pembelajaran kontekstual pada materi Aritmetika Sosial.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan di kelas VII K SMPN 2 Mataram, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* dengan pendekatan *Culturally Responsive Teaching* mampu meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik. Peningkatan tersebut terlihat dari analisis data pada siklus I dan II. Secara keseluruhan, ketuntasan belajar secara klasikal pada siklus I mencapai 55,81% dengan rata-rata nilai 75,76, meningkat menjadi 88,37% dengan rata-rata 88,63 pada

siklus II. Aktivitas belajar peserta didik juga menunjukkan peningkatan, yaitu 74% (kategori baik) pada siklus I dan 85% (kategori sangat baik) pada siklus II.

Ucapan Terima Kasih

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan pertolongan-Nya sehingga kegiatan PPL dan penelitian tindakan kelas ini dapat diselesaikan dengan baik. Ucapan terima kasih disampaikan kepada Bapak/Ibu Dosen Pembimbing Lapangan dan guru pamong PPL I dan II atas bimbingan yang diberikan, serta kepada SMP Negeri 2 Mataram atas izin dan dukungan selama pelaksanaan PPL dan penelitian. Penulis juga berterima kasih kepada seluruh peserta didik kelas VII K atas partisipasi aktif dan kerja sama yang baik. Apresiasi juga ditujukan kepada rekan-rekan PPL PPG Calon Guru Universitas Mataram dan semua pihak yang turut mendukung kelancaran penelitian ini.

Referensi

- Alfaizal, F. F., Rulviana, V., & Retnowati, A. (2024). Implementasi Pendekatan Culturally Responsive Teaching Dengan Bantuan Media Pembelajaran Quizizz untuk Meningkatkan Hasil Belajar PKN Kelas IV SD. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 10(3), 320–331.
- Hadi, Y. S., Yani, A., & Setiadi, D. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dengan Pola Lesson Study untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Journal of Classroom Action Research*, 5(4), 455–459. <https://doi.org/10.29303/jcar.v5i4.5487>
- Haetami, H. Al, Hikmah, N., Junaidi, & Sarjana, K. (2024). Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Aktivitas Dan Prestasi Belajar Siswa Materi Persamaan Garis Lurus Kelas VIII SMPN 1 Aikmel Tahun Pelajaran 2022 / 2023. *Mandalika Mathematics and Education Journal*, 6(2), 571–584. <https://doi.org/10.29303/jm.v6i2.7808>
- Hidayah, K. A., Pratiwi, D. E., Nimas, H., & Hastunggoro, H. N. A. (2024). Penerapan Model PBL Melalui Pendekatan CRT untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas 1 di SDN Putat Jaya IV-380 Surabaya Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Indonesia SDN Putat Jaya IV-380 Surabaya. *Jurnal Arjuna: Publikasi Ilmu Pendidikan, Bahasa Dan Matematika*, 2(5), 94–102. <https://doi.org/10.61132/arjuna.v2i5.1187>
- Husnaidah, M., Hrp, M. S., & Sofiyah, K. (2024). Konsep Dasar Matematika Fondasi untuk Berpikir Logis. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin Terpadu*, 8(12), 41–47. <https://oaj.jurnalhst.com/index.php/jimt/article/view/6755/7730>
- Landong, Ahmad. (2023). *Penelitian Sekolah Dasar: Teori, Jenis, dan Contohnya*. Yogyakarta: Jejak Pustaka.
- Misbakh, A. F., Suhartono, & Abdullah, I. (2024). Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Menggunakan Penerapan Pendekatan Culturally Responsive Teaching (CRT) Berbantuan Quizizz Paper Mode pada Materi Eksponen Kelas X di SMAN 21 Surabaya. *Pentagon: Jurnal Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 2(3), 127–135. <https://doi.org/10.62383/pentagon.v2i3.235>
- Mutiari, R. L., Wijayanti, T. S., & Merta, I. W. (2024). Peningkatan Kemampuan Kognitif Peserta Didik pada Mata Pelajaran Biologi Menggunakan Pendekatan Culturally Responsive Teaching (CRT) di Kelas X-B SMA 1 Labuapi Tahun Ajaran 2023 / 2024. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(1), 199–204. <https://doi.org/10.29303/jipp.v9i1.1821>
- Rahayu, M. D., Zuhri, M. S., Ariyanto, L., & Wibawa, A. (2025). Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Quizizz Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *Proximal: Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 8(1), 198–205. <https://doi.org/https://doi.org/10.30605/proximal.v8i1.4433>
- Rochaminah, S., Baid, N., & Lantang, N. D. J. (2024). Model Pembelajaran Problem Based Learning dengan Pendekatan Culturally Responsive Teaching untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Ilmiah Matematika, Sains, Dan Teknologi*, 12(2), 149–156. <https://doi.org/10.37905/euler.v12i2.27409>
- Rohmah, Noer. 2015. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta : Kalimedia.
- Sari, R. K., Deswita, Y., Prihatnani, E., & Parhusip, H. A. (2024). Peningkatan Hasil Belajar Melalui Penerapan Model Problem Based Learning Berbasis Culturally Responsive Teaching dengan Metode Make A Match di SMP Negeri 4 Salatiga. *Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 6(6), 240–253. journal.upgris.ac.id/index.php/imajiner
- Srifatun, I., Andelia, K., Setianingsih, R., & Jannah, F. (2024). Penerapan Problem-Based Learning dan Pendekatan Culturally Responsive Teaching pada Materi Segi Empat untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VII. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 08(2), 1522–1531. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v8i2.3242>
- Umayrah, Sadri, S., & Azmi, S. (2025). Penerapan

Model Problem Based Learning dengan Pendekatan Culturally Responsive Teaching (CRT) untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VII F SMPN 6 Mataram Tahun Ajaran 2023 / 2024. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 10, 73–83. <https://doi.org/10.29303/jipp.v10i1.3081>

Utomo, P., Asvio, N., & Prayogi, F. (2024). Metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK): Panduan Praktis untuk Guru dan Mahasiswa di Institusi Pendidikan. *Pubmedia Jurnal Penelitian Tindakan Kelas Indonesia*, 1(4), 19. <https://doi.org/10.47134/ptk.v1i4.821>