

Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dengan Pendekatan *Culturally Responsive Teaching* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik

Sutji Rochaminah, Nurfaida Baid, dan Nortje D. J. Lantang

Volume 12, Issue 2, Pages 149–156, Dec 2024

Diterima 6 September 2024, Direvisi 8 November 2024, Disetujui 14 November 2024, Diterbitkan 1 Desember 2024

To Cite this Article : S. Rochaminah, N. Baid, dan N. D. Lantang, “Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dengan Pendekatan *Culturally Responsive Teaching* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik”, *Euler J. Ilm. Mat. Sains dan Teknol.*, vol. 12, no. 2, pp. 149–156, 2024, <https://doi.org/10.37905/euler.v12i2.27409>

© 2024 by author(s)



JOURNAL INFO • EULER : JURNAL ILMIAH MATEMATIKA, SAINS DAN TEKNOLOGI

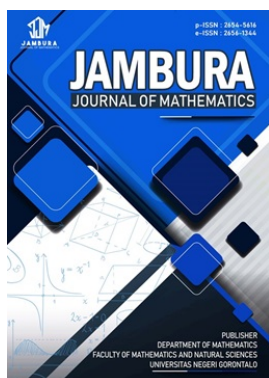


	Homepage	:	http://ejournal.ung.ac.id/index.php/euler/index
	Journal Abbreviation	:	Euler J. Ilm. Mat. Sains dan Teknol.
	Frequency	:	Biannual (June and December)
	Publication Language	:	English (preferable), Indonesia
	DOI	:	https://doi.org/10.37905/euler
	Online ISSN	:	2776-3706
	License	:	Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License
	Publisher	:	Department of Mathematics, Universitas Negeri Gorontalo
	Country	:	Indonesia
	OAI Address	:	http://ejournal.ung.ac.id/index.php/euler/oai
	Google Scholar ID	:	QF_r_gAAAAJ
	Email	:	euler@ung.ac.id

JAMBURA JOURNAL • FIND OUR OTHER JOURNALS



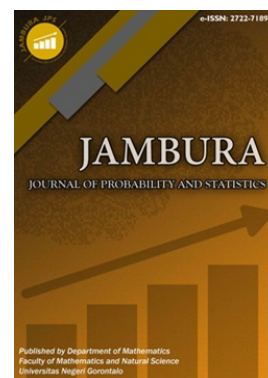
Jambura Journal of Biomathematics



Jambura Journal of Mathematics



Jambura Journal of Mathematics Education



Jambura Journal of Probability and Statistics

Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dengan Pendekatan *Culturally Responsive Teaching* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik

Sutji Rochaminah^{1,*}, Nurfaida Baid¹ dan Nortje D.J. Lantang²

¹Program Studi Pendidikan Profesi Guru, Universitas Tadulako, Palu, Indonesia

²SMP Negeri 15 Palu, Indonesia

ARTICLE HISTORY

Diterima 6 September 2024
Direvisi 8 November 2024
Disetujui 14 November 2024
Diterbitkan 1 Desember 2024

KATA KUNCI

Problem Based Learning
Culturally Responsive Teaching
Hasil Belajar

KEYWORDS

Problem Based Learning
Culturally Responsive Teaching
Learning Outcomes

ABSTRAK. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan pendekatan *Culturally Responsive Teaching* (CRT) melalui masalah kehidupan sehari-hari dengan mempertimbangkan latar belakang budaya guna memotivasi peserta didik agar terlibat aktif dalam belajar. Subjek pada penelitian ini ialah peserta didik kelas VIII B-Mawar sejumlah 31 peserta didik. Untuk mengumpulkan data pada penelitian ini dilakukan melalui hasil test dan pengamatan. Tahapan penelitian yang dilaksanakan yakni merencanakan, melaksanakan, mengobservasi, dan merefeksi. Pelaksanaan penelitian dilakukan melalui dua siklus yang bertahap, yakni siklus I dan siklus II. Hasil penelitian membuktikan bahwa penerapan model PBL dan pendekatan CRT dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Pernyataan ini dapat terbukti melalui hasil belajar peserta didik yang meningkat mulai dari siklus I sampai siklus II sejumlah 29%. Aktivitas belajar peserta didik dikatakan cukup pada siklus I, kemudian di siklus II menjadi baik yaitu dengan persentase 20,50%.

ABSTRACT. This study is classroom action research which purpose to improve student learning outcomes through a *Problem Based Learning* (PBL) model and a *Culturally Responsive Teaching* (CRT) approach through daily life problems by considering cultural background in order to motivate students to be actively involved in learning. The subjects in this research were 31 class VIII B-Mawar students. To collect data in this study, it was done through test results and observations. The stages of research carried out are planning, implementing, observing and reflecting. This study was carried out in stages with two cycles, namely cycle one and cycle two. The research results show that using a PBL model with a CRT approach can improve student learning outcomes. This is proven by the increase in student learning outcomes from cycle one to cycle two, namely 29%. Student learning activities were declared quite active in cycle one and increased to active in cycle two, namely with a percentage of 20,50%.



This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License. *Editorial of EULER:* Department of Mathematics, Universitas Negeri Gorontalo, Jln. Prof. Dr. Ing. B. J. Habibie, Bone Bolango 96554, Indonesia.

1. Pendahuluan

Salah satu hal penting yang perlu dilakukan setiap orang terkait peningkatan taraf serta kualitas hidupnya yakni melalui pendidikan. Saat ini, ada banyak faktor yang mempengaruhi proses pendidikan, diantaranya input peserta didik, infrastruktur, bahan ajar, administrasi, dan kualitas SDM (pendidik) yang dapat menciptakan keadaan yang kondusif [1]. Perwujudan tujuan yang berkualitas, berbagai upaya sudah dilakukan, termasuk penerapan berbagai model, metode ataupun strategi pembelajaran yang inovatif. Seorang pendidik harus menetapkan model pembelajaran yang relevan dengan situasi kelas atau kriteria peserta didik agar mereka tertarik mengikuti pembelajaran, terutama dalam mata pelajaran matematika [2]. Sebab jika peserta didik tersebut kurang aktif, hal ini mengakibatkan ketidakmampuan mereka untuk memecahkan permasalahan matematika. Terlebih la-

gi pembelajaran matematika yang kurang diminati peserta didik membuat mereka tidak akan menyimak pembelajaran, sehingga menjadikannya kurang mengerti ataupun menguasai konsep matematika.

Pelajaran matematika di sekolah mempunyai tujuan yaitu memberikan peserta didik kompetensi konsep matematika. Sebagaimana Permendiknas No. 22 tentang Standar Isi menyebutkan tujuan pembelajaran matematika di SD/MI, SMP/MTs, SMA/MA, SMK/MAK antara lain untuk: 1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah. 2) Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah. 3) Memiliki tahap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah [3].

*Penulis Korespondensi.

Mengenai peran serta tujuan ini, maka dibutuhkan pelajaran yang efektif serta mempunyai makna bagi peserta didik. Lebih lanjut, beragam kompetensi tersebut dapat terwujud secara maksimal apabila peserta didik paham serta menguasai matematika [4]. Akan tetapi permasalahan pokok saat ini yang dihadapi sektor pendidikan Indonesia yaitu minimnya kualitas peserta didik dan hasil belajarnya. Penelitian mengenai rendahnya hasil belajar ini sudah dilaksanakan oleh banyak organisasi maupun peneliti di segala jenjang pendidikan. Kondisi tersebut seperti minimnya motivasi, rendahnya kemampuan belajar, serta minimnya perhatian ataupun fokus belajar yang bisa mengakibatkan rendahnya hasil belajar peserta didik.

Sejumlah faktor yang berimplikasi pada minimnya hasil belajar matematika peserta didik, diantaranya kurang mengerti konsep, minimnya motivasi serta keaktifan peserta didik ketika belajar, bahkan materi yang diajarkan tidak relevan dalam keseharian. Hal ini membuktikan bahwa belum terciptanya pengajaran yang semestinya. Kondisi yang seharusnya itu ialah bagaimana peserta didik sungguh terlibat aktif dalam pembelajarannya [5]. Rendahnya hasil belajar ini perlu ditangani secara serius, karena dapat berdampak pada pemahaman konsep yang tidak memadai dan keterbatasan kemampuan peserta didik dalam mengimplementasikan pengetahuan matematika dikehidupannya.

Kenyataan dilapangan dari hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti di SMP Negeri 15 Palu tepatnya di kelas VIII B-Mawar membuktikan bahwa peserta didik biasanya mandiri sehingga kurang kolaboratif, ketidakberagaman model pembelajaran bahkan belum mengikuti sintak, dan cenderung menerapkan metode ceramah. Tentu saja, ini akan berpengaruh terhadap hasil belajar matematikanya. Menurut penilaian awal sebelum mengadakan studi ini, diperoleh hasil bahwasannya sejumlah peserta didik memperoleh skor di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 70. Apabila tidak terdapat inovasi, maka kondisi ini akan terus berlanjut hingga akhir semester. Namun, masih terdapat hambatan lain dalam proses pembelajaran matematika. Sebagian peserta didik menghadapi kesulitan dalam memahami pelajaran matematika dengan berpandangan bahwa matematika itu sulit sehingga mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Sebagai contoh, pada materi statistika yang sedang dipelajari, materi ini sering di anggap kompleks dan sulit untuk di pahami oleh peserta didik [6]. Statistika sebagai bagian penting dari matematika yang memiliki berbagai penerapan dalam berbagai bidang kehidupan yang menunjukkan relevansinya dengan dunia nyata. Maka dari itu, perlu adanya upaya untuk memperbaiki pendekatan pembelajaran dalam materi statistika agar lebih kontekstual. Penelitian ini juga menemukan bahwa peserta didik kelas VIII B-Mawar merasa kesulitan dalam mengaitkan konsep-konsep statistika pada kehidupan nyata, dan berdampak pada rendahnya hasil belajar matematika pada materi tersebut.

Guru dapat memberikan metode belajar dan pendekatan yang tepat pada peserta didik sehingga peserta didik dapat berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Guru perlu menguasai keterampilan dalam memilih model dan metode pembelajaran, agar pembelajaran lebih menarik dan mudah di pahami oleh peserta didik [7]. Model pembelajaran didefinisikan sebagai panduan sistematis yang memadukan strategi, teknik, metode, bahan, media, serta instrumen penilaian dalam pembelajaran, sehingga tercapai yang diinginkan [8]. Guru dapat menerapkan model

pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan kemampuan pemahaman matematis peserta didik [9]. Pembelajaran berbasis masalah kita kenal sebagai pembelajaran yang menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL). PBL adalah salah satu model pengajaran berbasis masalah yang dipergunakan untuk memaksimalkan hasil pembelajaran peserta didik. Model PBL dapat melibatkan peserta didik secara aktif, menjadi pusat pembelajaran, dapat mengembangkan keterampilan, dan memperoleh pengalaman memecahkan masalah secara kolaboratif. Model PBL menekankan kreativitas peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan dunia nyata, sehingga dianggap efisien dalam upayanya meningkatkan belajar [10]. Masalah nyata yang diangkat dalam pembelajaran harus memperhatikan latar belakang budaya peserta didik. Masalah yang memperhatikan latar belakang budaya peserta didik akan lebih mudah dipahami. Matematika banyak ditemukan diberbagai bidang kehidupan dan dapat disampaikan melalui budaya. Maka dari itu selain menerapkan model PBL, dapat diterapkan juga pendekatan berbasis budaya yang disebut pendekatan *Culturally Responsive Teaching* (CRT).

Pendekatan CRT merupakan pendekatan yang menciptakan lingkungan belajar dengan memperhatikan latar budaya yang beragam. CRT didefinisikan sebagai pemanfaatan pengetahuan budaya, nilai-nilai, dan pengalaman pribadi peserta didik dengan latar belakang etnis yang beragam guna menciptakan pengalaman belajar yang efektif, relevan, dan bermakna [11]. Selain itu, pendekatan CRT akan memastikan bahwa materi pembelajaran disajikan dengan mempertimbangkan latar belakang budaya [12]. Dalam pendekatan CRT, guru memainkan peran penting sebagai fasilitator yang merangkul keberagaman peserta didik di kelas untuk menumbuhkan pemahaman peserta didik [13]. Tujuannya yaitu menjadikan suasana belajar inklusif serta mengakomodasikan kebutuhan maupun pengalaman unik setiap peserta didik. Pendekatan pengajaran yang responsif terhadap budaya ini memberikan peluang bagi peserta didik agar berpartisipasi dengan aktif, berkomunikasi, dan berkolaborasi, serta berkolaborasi bersama teman sebayanya. Dalam pendekatan ini, guru mengakui bahwa setiap peserta didik membawa pengetahuan, nilai-nilai dan pengalaman budaya yang berbeda ke dalam kelas. Pengaplikasian pendekatan ini dalam belajar matematika juga mampu meningkatkan semangat, relevansi, serta keterlibatan peserta didik melalui mengkaitkan materi yang diajarkan dengan pengalaman, latar belakang kebudayaan, serta keseharian mereka. Guru kemudian berusaha untuk mengintegrasikan konten dan strategi pembelajaran yang relevan dengan keberagaman budaya ini ke dalam metode pengajaran. Tujuannya untuk membuat peserta didik merasa diterima, dihormati dan terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

Hasil kajian pustaka dari sumber yang telah peneliti temukan, mengatakan bahwa model *Problem Based Learning* (PBL) melalui pendekatan *Culturally Responsive Teaching* (CRT) berpotensi meningkatkan hasil belajar peserta didik. Berbagai penelitian tindakan kelas tentang model PBL melalui pendekatan CRT ternyata mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik. Penelitian yang telah dilakukan Id Srifatun Kholifah Andelia, Rini Setianingsih, dan Fatiyatul Jannah yang berjudul "*Penerapan Problem-Based Learning dan Pendekatan Culturally Responsive Teaching pada Materi Segi Empat untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik kelas VII*" hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model PBL

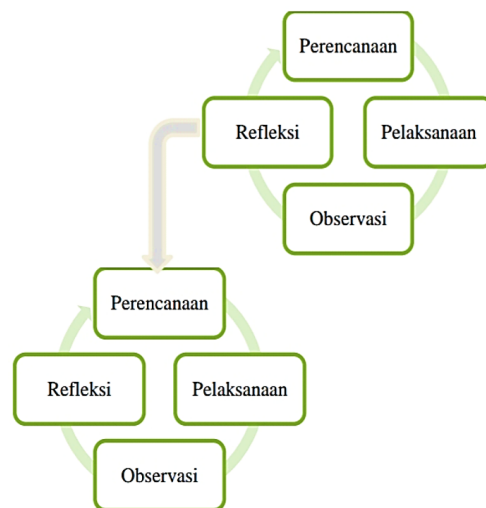
dan pendekatan CRT dapat meningkatkan hasil belajar di lihat dari persentase ketuntasan dari pra siklus, siklus I, dan siklus II meningkat dari 40,63% menjadi 56,25% hingga 71,87% di siklus II [14], dan penelitian yang telah dilakukan oleh Bahtiar Girsang, Indra Maryanti, dan Usnidar Nasution yang berjudul “Penerapan Model PBL Terhadap Hasil Belajar Siswa Melalui Pendekatan CRT” hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar siswa pada setiap siklusnya, secara klasikal hasil belajar 31 siswa sebelum tindakan (pra-tindakan) sebesar 48%, siklus I sebesar 81% dan siklus II sebesar 93% [15].

Penggunaan model PBL dan CRT diterapkan dikelas karena PBL dan CRT merupakan model dan pendekatan dalam proses pembelajaran yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik. Hal tersebut dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik karena dianggap matematika lebih dekat dan bermakna. Berdasarkan hasil observasi bersama guru pamong dinyatakan bahwa model *Problem Based Learning* (PBL) dan pendekatan *Culturally Responsive Teaching* (CRT) belum pernah diterapkan di kelas VIII B-Mawar. Untuk itu, diterapkan model dan pendekatan yang relevan dengan pembelajaran berupa model pembelajaran PBL melalui pendekatan CRT dalam perbaikan pembelajaran, yang diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Dari pembahasan di atas, tujuan dilakukannya penelitian ini ialah untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik melalui penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) dan pendekatan *Culturally Responsive Teaching* (CRT).

2. Metode

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yakni mencakup refleksi terhadap permasalahan pembelajaran di kelas. Umumnya, penelitian ini didefinisikan juga sebagai studi untuk meningkatkan kinerja guru melalui perancangan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi tindakan secara kolaboratif, sehingga hasil belajar peserta didik meningkat [16]. PTK menyelesaikan permasalahan pembelajaran di kelas dengan cara merefleksikan diri, dengan tujuan menyelesaikan permasalahan melalui beragam upaya yang direncanakan dalam kondisi nyata dan melakukan analisis pada setiap dampak dari tindakannya [17]. PTK berlangsung secara bertahap yang disebut siklus. Setiap siklusnya terdiri dari empat tahap yakni merencanakan, melaksanakan, mengamati, dan merefleksikan yang dilaksanakan secara berulang [18]. Tahap tersebut dijelaskan sebagai berikut: 1) Tahap pertama yaitu merencanakan/perencanaan yang mana diperoleh gambaran umum terkait kondisi dan situasi pembelajaran dikelas. Tahap ini meliputi perancangan skenario model pembelajaran PBL dan pendekatan CRT, penyusunan modul ajar, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dan asesmen. 2) Tahap kedua yaitu melaksanakan/pelaksanaan yang merupakan implementasi skenario pembelajaran yang telah direncanakan dan dilakukan usaha untuk memperbaiki keadaan. 3) Tahap ketiga yaitu mengamati/observasi yakni proses pengamatan aktivitas peserta didik dalam pembelajaran. 4) Tahap keempat yaitu merefleksikan/refleksi, pada tahap ini menganalisis pada lembar jawab peserta didik dan penugasan peserta didik yang kemudian digunakan sebagai bahan refleksi.

Pada penelitian ini, terdapat 5 sintak pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) yaitu mengorientasikan peserta didik terhadap masalah, mengorganisasikan peserta didik, membimbing pe-



Gambar 1. Siklus Pelaksanaan PTK

nyelidikan individu dan kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, kemudian yang kelima menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Sintak tersebut kemudian peneliti aplikasikan pada Tabel 1.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu observasi serta tes tulis. Teknik observasi yaitu teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* (PBL) dan pendekatan *Culturally Responsive Teaching* (CRT) melalui aktivitas peserta didik yang diamati oleh peneliti dalam teknik pengumpulan data. Tes dilaksanakan setiap akhir siklus untuk mengukur hasil belajar peserta didik serta persentase ketuntasan peserta didik. Instrumen penelitian ini menggunakan lembar tes berupa soal uraian dengan materi statistika.

Dalam membuktikan kebenaran instrumen pada penelitian ini, hal yang terlebih dahulu dilakukan yakni uji validitas. Validitas yaitu suatu ukuran yang menunjukkan kevalidan atau kesahihan suatu instrumen [19]. Validitas mendefinisikan satu ukuran untuk sesuatu yang akan dievaluasi sehingga benar-benar dapat mengevaluasi apa seharusnya dievaluasi. Pada penelitian ini, validitas instrumen dinilai melalui lembar validasi oleh dosen dan guru matematika.

Tidak hanya memberikan tes kepada peserta didik, peneliti juga melakukan observasi aktivitas peserta didik di mana ada berbagai aspek yang diterapkan untuk mengukur aktivitas tersebut. Peneliti memperhatikan aktivitas peserta didik selama mereka belajar, sebagaimana kisi-kisi lembar observasi aktivitas peserta didik sebagai berikut:

1. Peserta didik mengamati dan memahami masalah yang disampaikan guru dengan bantuan LKPD sebagai bahan ajar,
2. Peserta didik berpartisipasi dalam diskusi kelompok untuk menyelesaikan masalah,
3. Peserta didik mengumpulkan data-data yang berkaitan dengan masalah,
4. Peserta didik dapat menyelesaikan masalah melalui diskusi kelompok,
5. Peserta didik dapat melakukan presentasi hasil diskusi bersama kelompoknya,
6. Peserta didik dapat menyimpulkan hasil diskusi dan presentasi.

Tabel 1. Sintak pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbasis *Culturally Responsive Teaching* (CRT) pada materi Statistika

Sintak	Aktivitas Guru	Aktivitas Peserta Didik
Mengorientasikan peserta didik terhadap masalah	Guru menanyakan kue khas daerah masing-masing suku (CRT) dari peserta didik untuk mengarahkan peserta didik pada masalah yang akan diberikan dan guru mengarahkan peserta didik untuk mengamati alat peraga (sumpit statistika) yang ada di depan kelas, alat peraga yang disajikan berisi masalah yang akan di selesaikan	Peserta didik mengamati alat peraga (sumpit statistika) kemudian maju satu persatu kedepan untuk mengisi sumpit sesuai dengan perintah yang ada setelah itu peserta didik menyampaikan informasi yang terdapat pada masalah tersebut dan bertanya tentang informasi yang belum dimengerti dari masalah yang telah mereka peroleh
Mengorganisasikan peserta didik	Guru mengarahkan peserta didik untuk memecahkan masalah dalam LKPD (CRT) melalui diskusi kelompok	Peserta didik membagi tugas bersama teman kelompoknya dan berdiskusi menyelesaikan permasalahan
Membimbing penyelidikan individu dan kelompok	Guru membimbing peserta didik mengumpulkan informasi dari berbagai sumber belajar untuk memecahkan masalah baik dari buku, google, youtube, dan lain sebagainya serta membimbing kelompok yang mengalami kesulitan dalam melakukan penyelesaian masalah	Peserta didik melakukan penyelidikan mencari informasi dan data dengan mengeksplor sumber-sumber bacaan yang relevan untuk memecahkan masalah.
Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Guru memandu jalannya presentasi dan memberi kesempatan kepada kelompok yang lain untuk memberikan masukan/tanggapan/pertanyaan	Peserta didik menyampaikan hasil diskusi di depan kelas serta melakukan tanya jawab bersama kelompok lain dan menambahkan jika ada yang tidak sama
Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah	Guru memandu peserta didik untuk menyampaikan kesimpulan berdasarkan hasil diskusi, presentasi dan aktivitas tanya jawab	Peserta didik menyampaikan kesimpulan dan bertanya apabila ada yang kurang dipahami

tasi yang dilakukan bersama guru.

Selanjutnya, diberikan kriteria penskoran yang disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Kriteria aktivitas peserta didik

Skor	Kriteria
1	Kurang Sekali
2	Kurang
3	Cukup
4	Baik
5	Sangat Baik

Teknik yang dilakukan secara bertahap dan berlanjut dianalisis secara kuantitatif dengan memperhatikan hasil yang diperoleh dari penelitian.

2.1. Analisis Tes Hasil Belajar

Nilai peserta didik ditentukan dari hasil tes formatif masing-masing siklus yang telah dilaksanakan selama penelitian. Nilai skala dalam penilaian adalah 100, dengan kriteria ketuntasan minimum (KKM) mata pelajaran matematika yang ditetapkan sekolah adalah 70. Ketuntasan hasil belajar peserta didik baik secara individu maupun secara klasikal akan di analisis sebagai berikut:

- Ketuntasan Individu

Setiap peserta didik dikatakan tuntas belajarnya (ketuntasan individual) jika nilai yang diperoleh peserta didik telah mencapai nilai KKM yaitu 70. Untuk menentukan ketuntasan belajar peserta didik (individual) dapat dihitung menggunakan pers. (1) [20]:

$$KB = \frac{T}{T_t} \times 100\% \tag{1}$$

dengan

KB = Ketuntasan Belajar

T = Jumlah Skor yang Diperoleh Peserta Didik

T_t = Jumlah Skor Total

- Ketuntasan Klasikal

Suatu kelas dikatakan tuntas belajarnya (ketuntasan secara klasikal) apabila dalam kelas tersebut terdapat $\geq 80\%$ peserta didik yang telah tuntas belajarnya dari nilai KKM yang telah ditetapkan di sekolah yaitu 70. Untuk menentukan ketuntasan belajar peserta didik (klasikal) dapat dihitung menggunakan pers. (2):

$$TB = \frac{\sum S \geq KKM}{\sum S} \times 100\% \tag{2}$$

dengan

TB = Ketuntasan Belajar Klasikal

$\sum S \geq KKM$ = Jumlah peserta didik yang mendapatkan nilai lebih besar dari atau sama dengan KKM

$\sum S$ = Jumlah Peserta Didik

KKM = 70

- Nilai Rata-Rata Hasil Belajar

Nilai rata-rata peserta didik dapat diperoleh menggunakan rumus pada pers. (3) [21]:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{\sum N} \tag{3}$$

dengan

\bar{x} = Nilai rata-rata

$\sum x$ = Jumlah semua nilai peserta didik

$\sum N$ = Jumlah peserta didik

2.2. Analisis Aktivitas Peserta Didik

Analisis data aktivitas peserta didik dilakukan dengan menentukan persentase yang dipergunakan peserta didik dalam pembelajaran matematika. Data mengenai aktivitas peserta didik dianalisis dengan menghitung persentase tiap aktivitas peserta didik. Nilai persentase diperoleh menggunakan rumus pada pers. (4):

$$S_n = \frac{x_n}{\sum N} \times 100\% \quad (4)$$

dengan

- n = Aktivitas ke- n
- S_n = Nilai persentase peserta didik yang melakukan aktivitas ke- n
- x_n = Banyaknya peserta didik yang melakukan aktivitas
- $\sum N$ = Jumlah peserta didik.

Keberhasilan dari suatu tindakan ditinjau dari aspek aktivitas serta hasil belajar peserta didik apabila sudah mencapai berhasil minimal 80% [22]. Selain itu, hasil observasi menunjukkan bahwa hasil capaian minimal aspek yang dinilai dalam proses pembelajaran minimal baik (B) atau sangat baik (SB) ditinjau dari aktivitas peserta didik.

3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian dilakukan terhadap 31 peserta didik kelas VIII B-Mawar SMP Negeri 15 Palu pada semester genap tahun 2023-2024. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus yang terdiri dari 2 kali pertemuan. Data yang diperoleh disajikan pada hasil pengamatan aktivitas peserta didik dan lembar tes hasil belajar peserta didik.

3.1. Hasil Siklus I

3.1.1. Tahapan Perencanaan

Pada tahap perencanaan siklus I, disusun Modul Ajar dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan pendekatan *Culturally Responsive Teaching* (CRT) dan menyusun soal tes yang berbentuk uraian serta menyiapkan beberapa perangkat pembelajaran yang meliputi bahan ajar, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), instrumen penilaian (asesmen), lembar pengamatan peserta didik, dan *PowerPoint* sebagai media pembelajaran.

3.1.2. Tahapan Pelaksanaan

Tahap pembelajaran siklus I yang mengimplementasikan model PBL dengan pendekatan CRT dilaksanakan 1 kali pertemuan, dimulai pada hari Selasa, 7 Mei 2024. Adapun tahapan-tahapan yang dilaksanakan disesuaikan dengan sintaks PBL yang meliputi 5 fase, yaitu Fase 1: Mengorientasikan peserta didik terhadap masalah; Fase 2: Mengorganisasikan peserta didik; Fase 3: Membimbing penyelidikan individu dan kelompok; Fase 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya; Fase 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

3.1.3. Tahapan Observasi

Observasi aktivitas peserta didik pada proses pembelajaran dilaksanakan 1x pertemuan. Ada 6 aktivitas peserta didik yang observer amati. Adapun persentase dari keenam aktivitas tersebut meliputi : Aktivitas pertama, Peserta didik mengamati

dan memahami masalah yang disampaikan guru dengan bantuan LKPD sebagai bahan ajar, dengan persentase sebesar 48%. Aktivitas kedua, Peserta didik berpartisipasi dalam diskusi kelompok untuk menyelesaikan masalah, dengan persentase sebesar 77%. Aktivitas ketiga, Peserta didik mengumpulkan data-data yang berkaitan dengan masalah, dengan persentase 61%. Aktivitas keempat, Peserta didik dapat menyelesaikan masalah melalui diskusi kelompok, dengan persentase 84%. Aktivitas kelima, Peserta didik dapat melakukan presentasi hasil diskusi bersama kelompoknya, dengan persentase 68%. Aktivitas keenam, peserta didik dapat menyimpulkan hasil diskusi dan presentasi yang dilakukan bersama guru, dengan persentase 42%.

Berdasarkan penjelasan diatas, hasil dari 6 aspek aktivitas peserta didik yang diamati/dinilai oleh observer diperoleh persentase rata-rata seluruh aktivitas peserta didik yaitu 63% dengan kriteria cukup. Oleh karena itu, penilaian hasil observasi aktivitas peserta didik belum mencapai tingkat keberhasilan yang ditetapkan yaitu sebesar 80%. Hal ini menjadi dasar perlu adanya perbaikan untuk mencapai hasil yang diharapkan.

Sesudah tahap pembelajaran dilaksanakan, selanjutnya memberikan *posttest* kepada peserta didik yang berjumlah 31 orang dengan sub bab materi pemusatan data . Menurut hasil persentase 18 dari 31 peserta didik memperoleh nilai ketuntasan ≥ 70 ataupun 58,10%. Sementara itu yang tidak tuntas mendapatkan nilai < 70 sejumlah 13 orang ataupun 41,90% dengan rerata 69,77. Berdasarkan hasil tersebut disimpulkan bahwa hasil belajar peserta didik untuk siklus 1 belum memenuhi tingkat klasikal yang sudah ditentukan yakni 80%.

3.1.4. Tahapan Refleksi

Hasil pelaksanaan pembelajaran pada siklus I bisa disimpulkan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran PBL dan pendekatan CRT guna meningkatkan hasil belajar peserta didik masih belum mencapai parameter kinerja yang ditentukan. Hasil ketercapaian peserta didik pada tes hasil belajarnya hanya terdapat 13 peserta didik yang belum memenuhi nilai ketuntasan minimum serta nilai rata-rata belum memenuhi KKM yaitu 70. Dari hasil refleksi diketahui bahwa selama tahap pelaksanaan pembelajaran pada siklus I terdapat beberapa masalah atau kendala yang muncul sehingga berpengaruh pada ketercapaian hasil belajar peserta didik.

Adapun aspek-aspek yang perlu ditingkatkan pada aktivitas peserta didik antara lain, yaitu: sebagian peserta didik kurang memahami masalah yang telah disampaikan sehingga sulit dalam mengumpulkan data-data untuk menyelesaikan masalah. Pada tahap persentasi juga menunjukkan aktivitas peserta didik yang masih rendah karena hanya sebagian peserta didik yang aktif untuk memberikan jawaban dan beberapa anggota kelompok pun masih pasif sehingga sulit untuk memaparkan hasil diskusinya serta kesulitan untuk menyimpulkan hasil diskusi dan persentasi. Oleh sebab itu, hasil refleksi ini digunakan untuk penyusunan rencana tindak lanjut pada siklus selanjutnya.

3.2. Hasil Siklus II

Berdasarkan hasil refleksi siklus I, dilakukan perbaikan tindakan pada siklus II untuk mengatasi beberapa masalah/kendala yang menghambat ketercapaian sasaran siklus I. Adapun tindakan yang dilakukan pada siklus II adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Rekapitulasi persentase ketuntasan hasil belajar

Tahapan	Tuntas	Tidak Tuntas	Persentase Ketuntasan	Rata-Rata
Siklus I	18 Peserta Didik	13 Peserta Didik	58,10%	69,77
Siklus II	27 Peserta Didik	4 Peserta Didik	87,10%	80,19

1. Guru harus mampu melatih peserta didik dalam mengamati dan memahami suatu masalah dengan memberikan terlebih dahulu contoh sederhana yang ada dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan materi yang dipelajari.
2. Guru harus *scaffolding* ke tiap-tiap kelompok untuk melihat sejauh mana mereka mengumpulkan data-data yang telah diberikan melalui bahan ajar dan referensi lain yang telah diberikan.
3. Guru harus memberikan penghargaan lebih bagi peserta didik atau kelompok yang mendapatkan skor tertinggi dan menyajikan hasil jawaban yang terbaik.
4. Guru harus mengajak peserta didik atau kelompok secara bersama untuk menarik kesimpulan dari hasil diskusi.

3.2.1. Tahapan Perencanaan

Pada tahap perencanaan siklus II, secara garis besar sama dengan siklus I. Peneliti menyusun Modul Ajar dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan pendekatan *Culturally Responsive Teaching* (CRT) dan menyusun soal tes yang berbentuk uraian serta menyiapkan beberapa perangkat pembelajaran yang meliputi bahan ajar, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), instrumen penilaian (asesmen), lembar pengamatan peserta didik, dan *PowerPoint* sebagai media pembelajaran. Modul ajar dan serangkaian perangkat pembelajaran pada siklus II ini disusun berdasarkan perbaikan dari siklus I. Sehingga mampu memberikan hasil sesuai yang diharapkan.

3.2.2. Tahapan Pelaksanaan

Tahap pembelajaran siklus II yang mengimplementasikan model PBL dengan pendekatan CRT dilaksanakan 1 kali pertemuan, dimulai pada hari Rabu, 8 Mei 2024. Adapun tahapan-tahapan yang dilaksanakan disesuaikan dengan sintaks PBL yang meliputi 5 fase, yaitu Fase 1: Mengorientasikan peserta didik terhadap masalah; Fase 2: Mengorganisasikan peserta didik; Fase 3: Membimbing penyelidikan individu dan kelompok; Fase 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya; Fase 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

3.2.3. Tahapan Observasi

Observasi aktivitas peserta didik pada proses pembelajaran dilaksanakan 1x pertemuan. Ada 6 aktivitas peserta didik yang observer amati. Adapun persentase dari keenam aktivitas tersebut meliputi : Aktivitas pertama, Peserta didik mengamati dan memahami masalah yang disampaikan guru dengan bantuan LKPD sebagai bahan ajar, dengan persentase sebesar 71%. Aktivitas kedua, Peserta didik berpartisipasi dalam diskusi kelompok untuk menyelesaikan masalah, dengan persentase sebesar 94%. Aktivitas ketiga, Peserta didik mengumpulkan data-data yang berkaitan dengan masalah, dengan persentase 81%. Aktivitas keempat, Peserta didik dapat menyelesaikan masalah melalui diskusi kelompok, dengan persentase 97%. Aktivitas kelima, Peserta didik dapat melakukan presentasi hasil diskusi bersama kelompoknya,

dengan persentase 87%. Aktivitas keenam, peserta didik dapat menyimpulkan hasil diskusi dan presentasi yang dilakukan bersama guru, dengan persentase 71%.

Berdasarkan penjelasan di atas, hasil dari 6 aspek aktivitas peserta didik yang diamati/dinilai oleh observer diperoleh persentase rata-rata seluruh aktivitas peserta didik yaitu 83,5% dengan kriteria baik. Oleh karena itu, penilaian hasil observasi aktivitas peserta didik mencapai tingkat keberhasilan yang ditetapkan yaitu sebesar 80%.

Pada siklus ini, peneliti menekankan pada persoalan yang berhubungan dengan submateri pemusatan data yang disiklus sebelumnya tidak tuntas. Dengan kata lain, siklus ini untuk memperbaiki atau menyempurnakan menurut hasil refleksi serta penilaian disiklus pertama. Banyaknya peserta didik yang menyelesaikan *posttest* yakni 31 orang dengan submateri penyebaran data. Berdasarkan hasil persentase 27 dari 31 peserta didik memperoleh nilai tuntas ≥ 70 ataupun 87,10%. Sementara itu, 4 orang dengan skor < 70 ataupun 12,90% tidak tuntas. Skor rata-ratanya ialah 80,19. Dengan demikian, ini membuktikan bahwa sebanyak 87,10% di siklus II memperoleh hasil belajar klasikal yakni 80% bahkan sudah tuntas nilai KKM. Dari persentase ini apabila membandingkannya dengan siklus I, maka tingkat ketuntasannya naik 29%.

3.2.4. Tahapan Refleksi

Berdasarkan hasil refleksi siklus II, dapat disimpulkan hasil pelaksanaan pembelajaran pada siklus II dengan menerapkan model pembelajaran PBL dan pendekatan CRT guna meningkatkan hasil belajar peserta didik sudah mencapai parameter kinerja yang telah ditentukan. Hasil ketercapaian peserta didik pada tes hasil belajarnya terdapat 27 dari 4 peserta didik yang telah memenuhi nilai ketuntasan minimum serta nilai rata-rata sudah memenuhi KKM yaitu 70. Dengan demikian penelitian ini tidak dilanjutkan pada siklus selanjutnya.

Hasil refleksi tahap II membuktikan adanya perubahan yaitu meningkatnya hasil belajar peserta didik di setiap siklus yang secara rinci ditunjukkan pada Tabel 3. Selanjutnya, rekapitulasi aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung, disajikan pada Tabel 4.

Menurut pengamatan aktivitas belajar peserta didik melalui pengaplikasian model PBL dan pendekatan CRT di kedua siklus membuktikan bahwa terjadi kenaikan ditiap siklusnya terkait keaktifan peserta didik. Pada siklus pertama, sebagian peserta didik belajar secara pasif dikarenakan keasyikan mengobrol bersama temannya, dan adapula yang berjalan mendekati kelompok lainnya. Selama siklus ini, masih banyak dari mereka tidak dapat menyimpulkan diskusi dan presentasi yang dilaksanakan dengan gurunya. Namun, di siklus II, diketahui bahwa peserta didik turut aktif mengikuti pembelajaran, walaupun masih ada sebagian yang mengobrol dengan temannya, bahkan tidak berkontribusi dalam kelompok untuk memecahkan permasalahan. Akan tetapi, permasalahan itu dapat teratasi apabila guru meminta peserta

Tabel 4. Rekapitulasi rata-rata persentase aktivitas belajar peserta didik

Aspek yang diamati	Siklus I	Siklus II
Peserta didik mengamati dan memahami masalah yang disampaikan guru dengan bantuan LKPD sebagai bahan ajar.	48%	71%
Peserta didik berpartisipasi dalam diskusi kelompok untuk menyelesaikan masalah.	77%	94%
Peserta didik mengumpulkan data-data yang berkaitan dengan masalah.	61%	81%
Peserta didik dapat menyelesaikan masalah melalui diskusi kelompok.	84%	97%
Peserta didik dapat melakukan presentasi hasil diskusi bersama kelompoknya.	68%	87%
peserta didik dapat menyimpulkan hasil diskusi dan presentasi yang dilakukan bersama guru.	42%	71%
Rata-rata persentase setiap siklus	63%	83,5%
Keterangan	C	B
Kriteria	Cukup	Baik

didiknya agar kembali mendiskusikan dan memecahkan permasalahan tersebut.

Proses pembelajaran siklus I, diperoleh hasil observasi aktivitas peserta didik dengan rerata capaian keberhasilannya yaitu 63% dengan kriteria cukup. Hal tersebut menjadi dasar perlu adanya perbaikan agar mencapai hasil yang diinginkan. Begitupun dengan hasil belajar peserta didik yang belum memenuhi kriteria yang ditentukan yaitu dari 31 peserta didik ada 18 peserta didik yang memenuhi kriteria ketuntasan dan ada 13 peserta didik yang belum memenuhi kriteria ketuntasan, sehingga penelitian berlangsung pada siklus II. Pada proses pembelajaran siklus II, diperoleh hasil observasi aktivitas peserta didik sudah mencapai kriteria baik dengan rerata capaian keberhasilannya yaitu 83,5%. Jika aktivitas peserta didik telah memenuhi indikator keberhasilan, maka pada tes hasil belajar peserta didik juga meningkat dari 58,10% menjadi 87,10%.

Hasil temuan ini membuktikan bahwa hasil belajar peserta didik terhadap pelajaran matematika dapat meningkat melalui pengaplikasian model PBL dan pendekatan CRT yang diperkuat melalui kenaikan persentase tuntas dari siklus I ke II. Pendekatan ini memungkinkan peserta didik untuk berpartisipasi langsung ketika belajar dan mengimplementasikan konsep matematika dalam keseharian mereka. Lebih lanjut, peserta didik dapat memahami lebih dalam, menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kehidupannya, dan mengaplikasikan materi statistika dalam keseharian mereka. Selain itu, pembelajaran dengan model PBL dan pendekatan CRT ini dapat berdampak baik bagi peserta didik, terbukti dari peningkatan keterlibatan serta semangat belajar mereka.

Penjelasan di atas selaras dengan temuan [23] bahwa penerapan model PBL disertai pendekatan CRT sukses membantu peserta didik mencapai indikator keberhasilan sebagaimana yang sudah ditetapkan, sehingga tidak harus dilanjutkan ke siklus selanjutnya. Selain itu, model pembelajaran berbasis masalah dan pendekatan CRT ini berdampak positif terhadap partisipasi aktif peserta didik selama belajar melalui memadukan nilai kebudayaan lokal ke dalam materi yang diajarkan [24]. Oleh sebab itu, penerapan model PBL memungkinkan peserta didik berpartisipasi dalam berdiskusi, berargumen, dan menjelajahi pengetahuannya, sehingga pembelajaran menjadi lebih hidup dan menarik [25]. Terlebih lagi, pengaplikasian pendekatan CRT memberdayakan peserta didik dengan menghargai latar belakang dan minat mereka, sehingga memungkinkan mereka untuk terlibat secara mendalam terhadap materi. Pendekatan ini mendorong mereka untuk mengeksplorasi materi yang sesuai dengan pengalaman

pribadi mereka, sehingga menumbuhkan rasa kepemilikan atas pembelajaran mereka. Pernyataan ini didukung temuan terdahulu yang menyebutkan bahwa melalui model PBL dan pendekatan CRT dalam pembelajaran mempunyai pengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik [26].

4. Kesimpulan

Hasil penelitian tindakan ini menunjukkan bahwa model *Problem Based Learning* (PBL) dan pendekatan *Culturally Responsive Teaching* (CRT) efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Persentase tuntas meningkat pada setiap siklusnya, sehingga membuktikan bahwa peserta didik tersebut telah berhasil mencapai skor KKM. Ketika diterapkan model PBL dan pendekatan CRT baik siklus I maupun II, persentase hasil aktivitas peserta didik juga mengalami peningkatan, dengan kategori cukup baik menjadi baik. Kemudian, dengan mengintegrasikan budaya lokal ke dalam pembelajaran matematika dapat membuat peserta didik merasa lebih dekat dengan materi yang diajarkan, sehingga menjadi bermakna. Data dari kedua siklus menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik meningkat. Oleh karena itu, penelitian tindakan kelas (PTK) ini membuktikan bahwa model PBL dan pendekatan CRT dapat membuat hasil belajar peserta didik meningkat.

Kontribusi Penulis. **Sutji Rochaminah:** Validasi, Analisis Formal, Penulisan – Tinjauan dan Penyuntingan, Supervisi, Perolehan Dana. **Nurfaida Baid:** Konseptualisasi, Metodologi, Perangkat Lunak, Analisis Formal, Investigasi, Penulisan – Persiapan Draft Asli. **Nortje D. J. Lantang:** Validasi, Analisis Formal, Penulisan – Tinjauan dan Penyuntingan, Supervisi. Semua penulis telah membaca dan menyetujui versi manuskrip yang diterbitkan.

Ucapan Terima Kasih. Para penulis menyampaikan terima kasih kepada Universitas Cokroaminoto Palopo yang telah menyediakan fasilitas dan lingkungan akademik yang mendukung, sehingga penelitian ini dapat dilaksanakan dengan baik. Ucapan terima kasih juga kepada editor dan reviewer yang telah mendukung kami dalam meningkatkan kualitas naskah ini.

Pembiayaan. Penelitian ini tidak menerima pendanaan dari pihak eksternal.

Konflik Kepentingan. Para penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan yang terkait dengan artikel ini.

Referensi

- [1] N. A. Asriningtyas, F. Kristin, and I. Anugraheni, "Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 4 SD," *Jurnal Karya Pendidikan Matematika*, vol. 5, no. 1, pp. 23 - 32, 2018, doi: [10.26714/jkpm.5.1.2018.23-32](https://doi.org/10.26714/jkpm.5.1.2018.23-32).
- [2] N. Alghaniy, R. Rusdinal, and Y. Fitriya, "Pengaruh Model Project Based Learning (PjBL) terhadap Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Dasar," *Jurnal Basicedu*, vol. 5, no. 1, pp. 327 - 333, 2021, doi: [10.31004/basicedu.v5i1.684](https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i1.684).
- [3] H. Widyastono, "Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Kajian Yurdis dan Konseptual," *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, vol. 13, no. 66, pp. 325 - 339, 2016, doi: [10.24832/jpnk.v13i66.353](https://doi.org/10.24832/jpnk.v13i66.353).
- [4] F. S. Yenni, "Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa kelas IV SDN 016 Langgini Kabupaten Kampar," *Journal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, vol. 1, no. 1, pp. 38 - 53, 2017, doi: [10.31004/cendekia.v1i1.7](https://doi.org/10.31004/cendekia.v1i1.7).
- [5] Diana, A. Abdurrakhman, and M. Zulkifli, "Peran Media Pembelajaran pada Kegiatan Belajar Mengajar Siswa Siswi SMPN 5 Bondowoso," *Sintesis (Jurnal Bimbingan dan Konseling)*, vol. 1, no. 1, pp. 1 - 6, 2023.
- [6] T. Latifah, and E. A. Afriansyah, "Kesulitan dalam Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa pada Materi Statistika," *Journal of Authentic Research on Mathematics Education (JARME)*, vol. 3, no. 2, pp. 134 - 150, 2021, doi: [10.37058/jarme.v3i2.3207](https://doi.org/10.37058/jarme.v3i2.3207).
- [7] A. Oktafiani, and R. Setianingsih, "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dengan Metode Mind Mapping pada Materi Segiempat di Kelas VII SMP," *Jurnal MATHedunesa*, vol. 8, no. 3, pp. 485 - 491, 2019, doi: [10.26740/mathedunesa.v8n3.p485-481](https://doi.org/10.26740/mathedunesa.v8n3.p485-481).
- [8] E. T. Pratiwi, and E. W. Setyaningsih, "Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD dengan Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Model Pembelajaran Project Based Learning," *Jurnal Basicedu*, vol. 4, no. 2, pp. 379 - 388, 2020, doi: [10.31004/basicedu.v4i2.362](https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i2.362).
- [9] F. Annisa, and M. Marlina, "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Index Card Match Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik," *Jurnal Basicedu*, vol. 3, no. 4, pp. 1047 - 1054, 2019, doi: [10.31004/basicedu.v3i4.209](https://doi.org/10.31004/basicedu.v3i4.209).
- [10] N. D. Ilmawati, D. Setyadi, and M. Mahmudi, "Application of Problem-Based Learning with a Culturally Responsive Teaching Approach to Improve Mathematics Learning Outcomes at Junior High School," *Research Journal on Teacher Profesional Development*, vol. 2, no. 1, pp. 51 - 60, 2023.
- [11] P. Chou, M. Su, and Y. Wang, "Transforming teacher preparation for culturally responsive teaching in Taiwan," *Jurnal Teaching and Teacher Education*, 75, pp. 116 - 127, 2018, doi: [10.1016/j.tate.2018.06.013](https://doi.org/10.1016/j.tate.2018.06.013).
- [12] C. M. Douglas, "A Case Study for Culturally Responsive Teaching in Glodok, Jakarta, Indonesia: the Negotiation of Identity and Instruction for a Chinese-Indonesian Educator," *Journal of Chinese Education*, vol. 9, no. 1, pp. 113 - 126, 2020, doi: [10.1163/22125868-12340122](https://doi.org/10.1163/22125868-12340122).
- [13] L. H. Nurbatra, and M. Masyhud, "Infusing Culturally Responsive Teaching in Higher Education: Insight for Multicultural Education in Indonesia," *Journal of Innovation in educational and Cultural Research*, vol. 3, no. 4, pp. 722 - 730, 2022, doi: [10.46843/jiecr.v3i4.321](https://doi.org/10.46843/jiecr.v3i4.321).
- [14] I. S. K. Andelia, R. Setianingsih, and F. Jannah, "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*, vol. 8, no. 2, pp. 1552 - 1531, 2024, doi: [10.31004/cendekia.v8i2.3242](https://doi.org/10.31004/cendekia.v8i2.3242).
- [15] B. Girsang, I. Maryanti, and U. Nasution, "Penerapan Model PBL Terhadap Hasil Belajar Siswa Melalui Pendekatan CRT," *Journal Mathematics Education Sigma*, vol. 5, no. 2, pp. 162 - 169, 2024, doi: [10.30596/jmes.v5i2.20786](https://doi.org/10.30596/jmes.v5i2.20786).
- [16] H. Farhana, Awira, and N. Muttaqien, *Penelitian Tindakan Kelas*. Medan: Harapan Cerdas, 2019.
- [17] N. Saputra, L. S. Zanthi, E. Gradini, Jahring, A. Rif'an, and A. Arifin, *Penelitian Tindakan Kelas*, Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini, 2021.
- [18] S. Saraswati, *Penelitian Tindakan Kelas Lengkap dan Praktis*. Indramayu: Penerbit Adab, 2021.
- [19] K. Khairunnisa, *Buku Ajar Metode Penelitian*. Pangkalpinang: Cv Science Techno Direct, 2023.
- [20] Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana, 2018.
- [21] Z. Aqib, *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Yrama Widya, 2016.
- [22] S. Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, Edisi 3. Jakarta: Bumi Aksara, 2018.
- [23] A. E. Febrianti, A. Auliah, and A. Susilawati, "Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Penerapan Model Problem Based Learning dengan Pendekatan Culturally Responsive Teaching Kelas X MIPA SMAN 6 Bone," *Global Journal Teaching Professional*, vol. 2, no. 4, pp. 1562 - 1577, 2023, doi: [10.35458/jtp.v2i4.930](https://doi.org/10.35458/jtp.v2i4.930).
- [24] D. A. Septiani, Y. Andayani, and B. R. P. Astuti, "Penerapan Model Problem Based Learning Terintegrasi Culturally Responsive Teaching Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kimia," *Didaktika: Jurnal Penelitian Tindakan Kelas*, vol. 2, no. 1, pp. 29 - 36, 2024.
- [25] C. Harwati, "Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa," *Jurnal Pendidikan Profesi Guru*, vol. 2, no. 2, pp. 51 - 55, 2021, doi: [10.22219/jppg.v2i2.14834](https://doi.org/10.22219/jppg.v2i2.14834).
- [26] E. N. Hayati, S. Gembong, and D. R. Nurnaningsih, "Peningkatan Hasil belajar Siswa Kelas VIII B SMPN 6 Madiun melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dengan Menerapkan Pendekatan Culturally Responsive Teaching (CRT) pada Bab Peluang," *Seminar Nasional Sosial Sains, Pendidikan, Humaniora (SENASSDRA)*, vol. 3, no. 2, pp. 170 - 175, 2024.