

**OPTIMALISASI HASIL BELAJAR MELALUI PEMBELAJARAN *PROBLEM
BASED LEARNING* DENGAN PENDEKATAN *CULTURALLY RESPONSIVE
TEACHING* KULINER KHAS MADIUN MATERI STATISTIKA**

Ruina Nur Fitria¹, Sardulo Gembong², Lilik Sulistyawati³
^{1,2}PPG Matematika, Universitas PGRI Madiun,
³SMP Negeri 14 Madiun
¹ruipingky@gmail.com, ²gembong.mathedu@unipma.ac.id,
³liliksulistya2@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to optimise mathematics learning outcomes by implementing the problem-based learning (PBL) model combined with the culturally responsive teaching (CRT) approach in the context of Madiun's culinary specialities in statistics material. The research method used is classroom action research (CAR). The subjects of this study were students of class VIII A of SMPN 14 Madiun. Data were collected through learning outcome tests and observations. The results of the study indicate that the application of PBL with the CRT approach in the context of Madiun's culinary specialities can improve students' understanding and skills in statistical material. In addition, students become more motivated and active in the learning process because the material taught is relevant to their local culture. This increase can be seen from the average value of students in each cycle and the positive response from students to learning. Thus, the application of PBL with the CRT approach based on Madiun's culinary specialities has proven effective in optimising student learning outcomes in statistical material. Therefore, the researcher recommends that teachers consider using a similar approach when teaching other materials to improve student learning outcomes.

Keywords: culturally responsive teaching, madiun culinary, mathematics learning, problem-based learning, statistics

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengoptimalkan hasil belajar matematika dengan menerapkan model Problem Based Learning (PBL) yang dipadukan dengan pendekatan Culturally Responsive Teaching (CRT) melalui konteks kuliner khas Madiun pada materi statistika. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII A SMPN 14 Madiun. Data dikumpulkan melalui tes hasil belajar dan observasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan PBL dengan pendekatan CRT melalui konteks kuliner khas Madiun dapat meningkatkan pemahaman dan keterampilan peserta didik dalam materi statistika. Selain itu, peserta didik menjadi lebih termotivasi dan aktif dalam proses pembelajaran karena materi yang diajarkan relevan dengan budaya lokal mereka. Peningkatan ini terlihat dari nilai rata-rata

peserta didik pada setiap siklus serta respons positif dari peserta didik terhadap pembelajaran. Dengan demikian, penerapan PBL dengan pendekatan CRT berbasis kuliner khas Madiun terbukti efektif dalam mengoptimalkan hasil belajar peserta didik pada materi statistika. Oleh karena itu, peneliti merekomendasikan agar guru dapat mempertimbangkan penggunaan pendekatan serupa dalam pengajaran materi lain untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Kata Kunci: *culturally responsive teaching*, kuliner khas madiun, pembelajaran matematika, *problem based learning*, statistika

A. Pendahuluan

Dalam dunia pendidikan, peningkatan hasil belajar siswa merupakan salah satu tujuan utama yang selalu menjadi perhatian utama para pendidik. Berbagai metode dan pendekatan telah dikembangkan untuk mencapai tujuan tersebut, salah satunya adalah melalui pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning/PBL*) dengan pendekatan pengajaran yang responsif terhadap budaya (*Culturally Responsive Teaching/CRT*). PBL merupakan metode yang menempatkan peserta didik pada posisi sebagai pemecah masalah, yang mendorong mereka untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran dan mengembangkan keterampilan berpikir kritis serta kemampuan memecahkan masalah (Girsang, dkk., 2024). Di sisi lain, CRT mengakui pentingnya budaya siswa dalam proses pembelajaran dan menyesuaikan materi pembelajaran

dengan latar belakang budaya peserta didik untuk meningkatkan relevansi dan efektivitas pembelajaran (Siswaningsih, dkk., 2023).

Penerapan metode PBL dengan pendekatan CRT pada materi statistika, khususnya dalam konteks kuliner khas Madiun, memberikan potensi besar untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Kuliner khas Madiun, sebagai bagian dari warisan budaya lokal, tidak hanya memberikan konteks yang relevan bagi peserta didik, tetapi juga memperkaya pengalaman belajar mereka dengan elemen budaya yang akrab. Statistika, sebagai salah satu cabang matematika yang penting, sering kali dianggap abstrak dan sulit dipahami oleh peserta didik (Mirnawati & Nurjannah, 2023). Dengan mengaitkan konsep statistika dengan konteks budaya lokal, diharapkan peserta didik dapat lebih memahami dan menghargai materi tersebut, serta

meningkatkan hasil belajar mereka secara keseluruhan.

Model pembelajaran PBL memiliki beberapa karakteristik kunci yang mendukung peningkatan hasil belajar peserta didik. Pertama, PBL memfasilitasi pembelajaran yang berbasis pada situasi nyata dan masalah yang relevan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik (Syamsidah & Suryani, 2018). Dalam konteks kuliner khas Madiun, peserta didik dapat terlibat dalam kegiatan yang melibatkan pengumpulan dan analisis data terkait dengan makanan tradisional Madiun. Misalnya, mereka dapat mengumpulkan data tentang popularitas berbagai jenis makanan, menganalisis tren konsumsi, atau mengevaluasi preferensi masyarakat terhadap berbagai jenis kuliner. Aktivitas semacam ini tidak hanya membuat materi statistika menjadi lebih menarik, tetapi juga memberikan peserta didik kesempatan untuk menerapkan konsep statistika dalam konteks yang familiar bagi mereka.

Pembelajaran PBL mendorong kolaborasi dan kerja sama di antara peserta didik. Dalam proses pembelajaran berbasis masalah, peserta didik biasanya bekerja dalam kelompok untuk menyelesaikan tugas

atau memecahkan masalah (Nurbaeti, 2019). Ini memberikan mereka kesempatan untuk belajar dari teman-teman mereka, berbagi ide, dan membangun keterampilan sosial yang penting. Dengan bekerja sama dalam kelompok, peserta didik dapat saling mendukung dan membantu satu sama lain dalam memahami konsep statistika dan menerapkannya pada konteks kuliner khas Madiun. PBL juga menekankan pada proses refleksi dan evaluasi (Mirnawati & Nurjannah, 2023). Setelah menyelesaikan tugas atau proyek, peserta didik diharapkan untuk merenung dan mengevaluasi proses serta hasil kerja mereka. Ini memungkinkan mereka untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan mereka, serta merencanakan langkah-langkah perbaikan untuk masa depan. Dalam konteks penelitian ini, refleksi dapat membantu peserta didik memahami bagaimana penerapan metode PBL dengan pendekatan CRT mempengaruhi hasil belajar mereka dalam materi statistika.

Pendekatan CRT berperan penting dalam memastikan bahwa materi pembelajaran relevan dengan latar belakang budaya peserta didik

(Sulistiyawati, 2018). Dalam konteks kuliner khas Madiun, CRT dapat diterapkan dengan memperkenalkan materi statistika yang berkaitan dengan tradisi kuliner lokal. Misalnya, peserta didik dapat diajak untuk menganalisis data tentang berbagai jenis makanan tradisional, atau mengeksplorasi tren konsumsi makanan dalam konteks budaya Madiun. Dengan cara ini, peserta didik dapat melihat hubungan langsung antara materi statistika dan kehidupan mereka sehari-hari, yang pada gilirannya dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan mereka dalam pembelajaran. CRT juga menekankan pentingnya menghargai dan mengintegrasikan keberagaman budaya dalam proses pembelajaran (Hernita, dkk., 2024). Dengan mempertimbangkan latar belakang budaya peserta didik, pendidik dapat merancang kegiatan pembelajaran yang lebih inklusif dan responsif terhadap kebutuhan peserta didik. Dalam konteks kuliner khas Madiun, pendidik dapat mengajak peserta didik untuk mengeksplorasi berbagai aspek budaya kuliner khas Madiun. Hal ini tidak hanya meningkatkan pemahaman peserta didik tentang materi statistika, tetapi juga

memperkaya pengalaman budaya mereka.

Penerapan model pembelajaran PBL dengan pendekatan CRT pada materi statistika di SMP Negeri 14 Madiun diharapkan dapat memberikan dampak positif terhadap hasil belajar peserta didik. Dengan mengaitkan konsep statistika dengan konteks budaya lokal dan melibatkan peserta didik dalam proses pembelajaran PBL, diharapkan peserta didik dapat memahami materi dengan lebih baik, meningkatkan keterampilan berpikir kritis, serta meningkatkan motivasi dan keterlibatan mereka dalam pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengoptimalkan hasil belajar peserta didik melalui penerapan model pembelajaran PBL dengan pendekatan CRT kuliner khas Madiun pada materi statistika di SMP Negeri 14 Madiun.

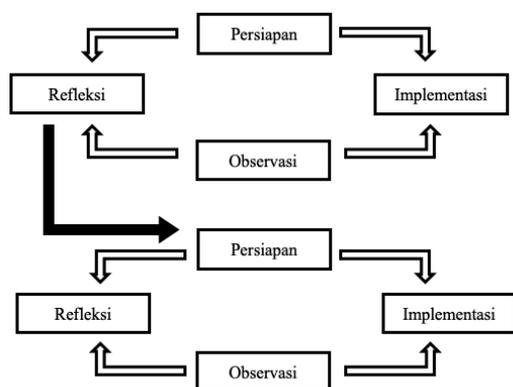
B. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). PTK ini terdiri dari beberapa tahapan yang mencakup pembuatan strategi pembelajaran, pelaksanaan strategi tersebut, observasi terhadap pelaksanaan, serta refleksi terhadap

hasil yang diperoleh (Arikunto, 2021). PTK ini menggunakan model Problem Based Learning (PBL) dengan pendekatan Culturally Responsive Teaching (CRT) dalam pembelajaran matematika materi statistika dengan harapan dapat mengoptimalkan hasil belajar peserta didik secara signifikan. Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 14 Madiun pada semester genap tahun ajaran 2023/2024 dengan subjek penelitian sebanyak 32 peserta didik kelas VIII-A. Rancangan penelitian ini terdiri dari dua siklus, masing-masing siklus mencakup tahapan: 1) persiapan; 2) implementasi; 3) observasi; dan 4) refleksi. Setiap siklus direncanakan untuk melibatkan dua pertemuan tatap muka, di mana setiap pertemuan dirancang untuk menyelesaikan tindakan pembelajaran yang telah dimodifikasi sesuai kebutuhan penelitian.

Gambar 1. Tahapan PTK Menurut Kurt Lewin (Adawiyah & Yani, 2024)

Pelaksanaan tindakan di kelas VIII-A menjadi dasar pengumpulan data penelitian. Analisis data menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif untuk menghitung dan menyajikan data dalam bentuk angka seperti presentase dan rata-rata (Sugiyono, 2017). Data kuantitatif diperoleh dari hasil penilaian yang diberikan pada akhir setiap sesi pembelajaran. Data ini kemudian dianalisis untuk mengukur kemajuan belajar peserta didik pada setiap siklus penelitian. Pada tahap persiapan, guru merancang strategi pembelajaran yang responsif terhadap budaya peserta didik, dengan mempertimbangkan berbagai aspek yang dapat mempengaruhi proses belajar. Tahap tindakan melibatkan implementasi strategi tersebut di dalam kelas. Observasi dilakukan untuk memantau efektivitas strategi yang diterapkan dan untuk mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki. Refleksi dilakukan untuk mengevaluasi hasil tindakan dan untuk merencanakan langkah selanjutnya dalam siklus berikutnya.



Melalui pendekatan Culturally Responsive Teaching (CRT), diharapkan peserta didik dapat lebih mudah memahami materi pelajaran karena strategi pembelajaran yang digunakan sesuai dengan latar belakang budaya mereka. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik tetapi juga untuk meningkatkan kinerja guru dalam merancang dan melaksanakan strategi pembelajaran yang efektif dan responsif terhadap kebutuhan peserta didik. Dengan menggunakan data kuantitatif dari hasil penilaian, guru dapat memperoleh gambaran yang jelas mengenai kemajuan belajar peserta didik dan dapat melakukan perbaikan yang diperlukan untuk siklus berikutnya.

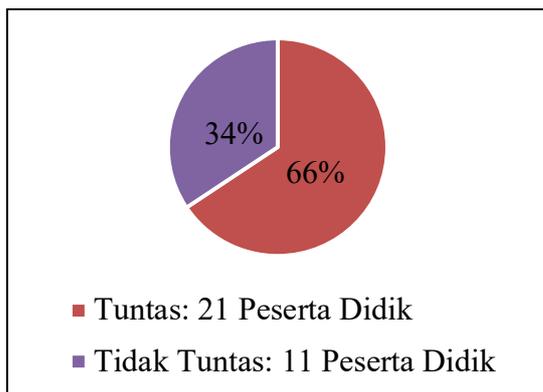
C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Peneliti melakukan kegiatan observasi sebelum memulai pelaksanaan siklus I dan siklus II untuk memahami kondisi awal peserta didik kelas VIII-A di SMP Negeri 14 Madiun pada mata pelajaran matematika. Kegiatan observasi ini bertujuan untuk memberikan gambaran awal yang akan memudahkan peneliti dalam

menganalisis perbandingan hasil penelitian antara kondisi sebelum tindakan (pra siklus) dan setelah tindakan (siklus I dan siklus II) dilaksanakan. Dari hasil observasi ini, peneliti menemukan bahwa hasil belajar peserta didik masih tergolong rendah. Data yang diperoleh dari hasil ulangan harian menunjukkan bahwa dari 32 peserta didik, hanya 21 peserta didik yang mencapai nilai ≥ 75 , yang berarti mereka telah memenuhi kriteria ketuntasan. Berikut ini adalah tabel dan grafik yang menampilkan persentase hasil belajar peserta didik pada fase prasiklus di kelas VIII-A.

Tabel 1. Hasil Belajar Peserta didik Kelas VIII-A SMP Negeri 14 Madiun pada Pra Siklus

Komponen yang Diamati	Hasil
X maks	85
X min	40
\bar{X}	70,03
Peserta Didik Sudah Tuntas	21
Peserta Didik Belum Tuntas	11
%Ketuntasan	65,63%



Gambar 2. Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VIII-A SMP Negeri 14 Madiun pada Pra Siklus

Tabel 1 dan Gambar 2 memperlihatkan bahwa 34% atau setara dengan 11 peserta didik dari total peserta didik memperoleh nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 75. Sementara itu, rata-rata nilai hasil belajar peserta didik secara keseluruhan mencapai 70,03. Kondisi ini menunjukkan adanya masalah rendahnya hasil belajar peserta didik peserta didik VIII-A di SMP Negeri 14 Madiun yang perlu segera diatasi. Untuk mengatasi masalah ini, peneliti berencana untuk menerapkan pembelajaran yang mengintegrasikan elemen budaya lokal yang ada di sekitar lingkungan peserta didik melalui pendekatan *Culturally Responsive Teaching* (CRT) kuliner khas Madiun. Pendekatan ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar peserta

didik kelas VIII-A. Pembelajaran dengan pendekatan ini akan dilaksanakan dalam dua siklus, yaitu Siklus I dan Siklus II.

Pada tahap perencanaan Siklus I, peneliti menyiapkan berbagai perangkat pembelajaran yang terdiri dari modul ajar, bahan ajar, media pembelajaran, serta asesmen yang akan digunakan dalam pembelajaran materi pemusatan data. Model yang diterapkan adalah PBL dengan pendekatan CRT. Model pembelajaran PBL dipilih karena, PBL merupakan salah satu model pembelajaran yang efektif dalam melatih kemampuan pemecahan masalah matematika pada peserta didik (Laksana, 2023). Selain itu, PBL juga mampu meningkatkan aktivitas, perhatian, pemahaman, dan prestasi belajar peserta didik. Sedangkan melalui pendekatan CRT, proses pembelajaran dihubungkan dengan budaya lokal di sekitar lingkungan peserta didik.

Pada tahap pelaksanaan, peneliti melaksanakan pembelajaran sesuai dengan rencana yang telah dibuat. Pelaksanaan pembelajaran mengikuti sintaks dari PBL, yang terdiri dari lima tahap: Mengorientasikan peserta didik pada

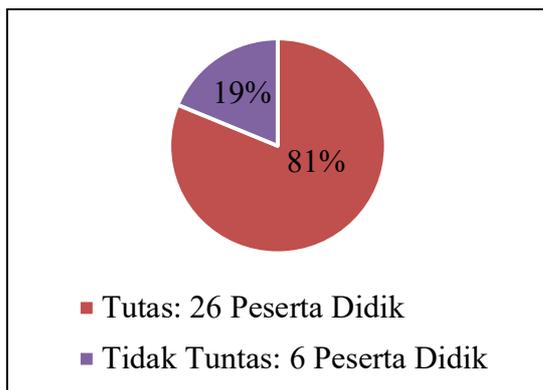
masalah, Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar, Membantu penyelidikan mandiri dan kelompok, Mengembangkan dan menyajikan hasil karya, serta menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah (Andari, dkk., 2024). Proses pembelajaran dimulai dengan kegiatan pendahuluan yang meliputi orientasi, apersepsi, motivasi, dan pemberian acuan. Selanjutnya, dalam kegiatan inti, peneliti membagi peserta didik menjadi lima kelompok heterogen yang terdiri dari 5-6 peserta didik. Pembagian kelompok secara heterogen ini bertujuan agar peserta didik dengan kemampuan kognitif yang lebih tinggi dapat membantu atau membimbing teman sekelompoknya yang memiliki kemampuan kognitif yang sedang atau rendah. Dengan demikian, diharapkan semua peserta didik dapat menyelesaikan lembar kerja peserta didik (LKPD) yang diberikan. Selain itu, pembagian kelompok heterogen juga bertujuan untuk meningkatkan aktivitas belajar matematika peserta didik (Rokhman, dkk., 2024).

Permasalahan yang disajikan dalam LKPD telah diintegrasikan dengan budaya lokal di sekitar lingkungan peserta didik. Pada Siklus

I ini, permasalahan yang disajikan dalam LKPD berkaitan dengan kuliner khas Madiun. Kuliner khas Madiun yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Nasi Pecel, Brem, Krupuk Lempeng, Madumongso, Bluder Cokro, dan Pentol Corah. Integrasi budaya lokal dalam masalah yang disajikan di LKPD bertujuan untuk membantu peserta didik meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi yang dipelajari (Mas Rura, dkk., 2022). Sebelum mengakhiri pembelajaran, peneliti memberikan asesmen sumatif berupa tes mandiri untuk mengetahui ketercapaian tujuan pembelajaran sekaligus tingkat ketuntasan hasil belajar peserta didik pada Siklus I. Hasil ketuntasan belajar peserta didik pada Siklus I dapat dilihat pada tabel 2 dan gambar 3 berikut.

Tabel 2. Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VIII-A SMP Negeri 14 Madiun pada Siklus 1

Komponen yang Diamati	Hasil
X maks	100
X min	40
\bar{X}	80,74
Peserta Didik Sudah Tuntas	26
Peserta Didik Belum Tuntas	6
%Ketuntasan	81,25%



Gambar 3. Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VIII-A SMP Negeri 14 Madiun pada Siklus 1

Berdasarkan data pada Tabel 2 dan Gambar 3, terlihat bahwa pada Siklus I, 81% dari peserta didik kelas VIII-A, atau setara dengan 26 peserta didik, telah mencapai ketuntasan belajar. Sementara itu, 19% atau 6 peserta didik masih belum mencapai ketuntasan. Rata-rata nilai hasil belajar yang diperoleh pada siklus ini adalah 80,74. Dengan hasil ini, terlihat adanya peningkatan dalam hasil belajar peserta didik dibandingkan dengan kondisi sebelumnya. Selama tahap pengamatan, peneliti menemukan bahwa masih ada beberapa peserta didik yang kurang aktif dalam kegiatan diskusi kelompok. Peneliti menduga bahwa kurangnya keaktifan ini berkontribusi pada persentase 19% peserta didik yang belum mencapai ketuntasan pada Siklus I. Hal ini menunjukkan adanya

hubungan positif dan signifikan antara keaktifan belajar dan hasil belajar matematika (Kurniawati, dkk., 2017).

Dari hasil pengamatan ini, peneliti berencana menggunakan temuan tersebut sebagai bahan refleksi dan dasar untuk perbaikan yang akan diterapkan pada Siklus II. Langkah-langkah perbaikan ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik secara keseluruhan dan mengurangi persentase peserta didik yang belum tuntas.

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada Siklus I, peneliti melanjutkan penelitian ke Siklus II dengan memulai tahap perencanaan yang matang. Pada tahap ini, peneliti menyusun ulang rancangan pembelajaran dengan melakukan refleksi terhadap kekurangan dan kelebihan yang teridentifikasi pada Siklus I. Desain pembelajaran yang diterapkan tetap menggunakan model PBL yang dikombinasikan dengan pendekatan CRT, namun dengan beberapa penyesuaian berdasarkan hasil refleksi.

Pada tahap pelaksanaan Siklus II, peneliti menerapkan beberapa perbedaan tindakan yang dirancang untuk memperbaiki hasil belajar

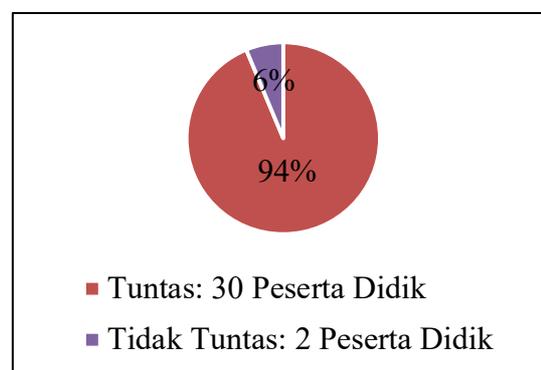
siswa. Sebelum membagikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang akan dikerjakan secara berkelompok, peneliti memberikan materi pengantar yang lebih mendalam dengan merefleksikan kembali permasalahan yang telah dihadapi siswa pada LKPD di Siklus I. Meskipun masalah dalam LKPD masih terintegrasi dengan budaya lokal yang relevan bagi siswa, yaitu berkaitan dengan kuliner khas Madiun. Kuliner khas Madiun yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Nasi Pecel, Brem, Krupuk Lempeng, Madumongso, Bluder Cokro, dan Pentol Corah. Tema yang sama dipilih untuk mempertahankan relevansi kontekstual peserta didik. Selain itu, dalam diskusi kelompok, peneliti memberikan perhatian khusus dan bimbingan yang lebih intensif kepada peserta didik yang belum mencapai ketuntasan pada Siklus I. Langkah ini diambil sebagai upaya untuk meningkatkan pemahaman peserta didik yang masih kesulitan dan memastikan mereka dapat mengikuti pembelajaran dengan lebih baik.

Untuk menutup kegiatan pembelajaran pada Siklus II, peneliti kembali memberikan asesmen sumatif berupa tes mandiri yang dirancang untuk mengukur

ketercapaian tujuan pembelajaran serta tingkat ketuntasan hasil belajar peserta didik. Hasil asesmen ini kemudian dianalisis untuk mengevaluasi apakah perbaikan yang dilakukan pada Siklus II berhasil meningkatkan pemahaman dan pencapaian peserta didik dibandingkan dengan Siklus I. Data ketuntasan hasil belajar peserta didik pada Siklus II dapat dilihat melalui tabel 3 dan gambar 4 yang tersedia.

Tabel 3. Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VIII-A SMP Negeri 14 Madiun pada Siklus 2

Komponen yang Diamati	Hasil
X maks	100
X min	70
\bar{X}	90,94
Peserta Didik Sudah Tuntas	30
Peserta Didik Belum Tuntas	2
%Ketuntasan	93,75%



Gambar 4. Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VIII-A SMP Negeri 14 Madiun pada Siklus 2

Hasil belajar peserta didik pada Grafik 3 menunjukkan peningkatan yang signifikan pada siklus II. Pada tahap ini, 94% atau sekitar 30 dari 32 peserta didik kelas VIII-A berhasil mencapai ketuntasan belajar. Sementara itu, hanya 6% atau 2 peserta didik yang belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM). Rata-rata nilai yang diperoleh oleh peserta didik adalah 90,94, yang menunjukkan adanya kemajuan dibandingkan dengan nilai pada pra-siklus dan siklus I. Pembelajaran pada siklus II berjalan dengan baik, ditandai dengan peningkatan keaktifan peserta didik. Partisipasi yang lebih aktif ini menjadi salah satu faktor yang berkontribusi pada peningkatan hasil belajar. Hasil ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran yang diterapkan mampu meningkatkan ketuntasan belajar peserta didik dari siklus sebelumnya. Peningkatan ketuntasan ini tercermin secara jelas dalam grafik yang disajikan.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan di SMP Negeri 14 Madiun pada materi statistika pemusatan data dengan pendekatan CRT, terbukti bahwa pendekatan ini efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Peningkatan

tersebut terlihat dari meningkatnya persentase ketuntasan belajar serta nilai rata-rata hasil belajar peserta didik. Temuan ini sejalan dengan pendapat, yang menekankan pentingnya aktivitas pembelajaran matematika yang mampu menghubungkan konsep matematika dengan kehidupan sehari-hari berbasis budaya lokal (Rosida & Taqwa 2018), (Novitasari 2024).

Penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran matematika yang mengintegrasikan elemen budaya dapat diadaptasi dan diimplementasikan dengan efektif dalam proses belajar mengajar. Pendekatan CRT tidak hanya membuat materi lebih relevan bagi peserta didik, tetapi juga membuktikan bahwa integrasi budaya dalam pembelajaran dapat menjadi jembatan yang memperkuat pemahaman konsep matematika.

E. Kesimpulan

Penerapan model Problem Based Learning (PBL) dengan pendekatan Culturally Responsive Teaching (CRT) terbukti efektif dalam mengoptimalkan hasil belajar matematika peserta didik kelas VIII-A SMP Negeri 14 Madiun pada

semester genap tahun ajaran 2023/2024. Kesimpulan ini diperoleh dari Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan selama dua siklus. Pada fase pra siklus, rata-rata hasil belajar matematika peserta didik adalah 65,63%, meningkat menjadi 81,25% pada siklus 1 dan 93,75% pada siklus 2. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model PBL dengan pendekatan CRT dalam pembelajaran mampu mengoptimalkan hasil belajar matematika peserta didik. Temuan ini mendukung penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa penerapan model PBL dengan pendekatan CRT dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Selain itu, penerapan pendekatan CRT juga memperkenalkan dan melestarikan budaya yang ada dalam diri peserta didik atau di lingkungan sekitarnya.

DAFTAR PUSTAKA

Adawiyah, Ratna Marwa, and Ani Yani. 2024. "Enhancing Students' Proficiency in Subject-Verb Agreement Using 'Quizwhizzer' As a Pedagogical Tool: Classroom Action Research." *IJJET (International Journal of Indonesian Education and Teaching)* 8(1):152–63.

Andari, Ratri Murdy, Ika Krisdiana, and Setyaningrum Nurul Hidayati. 2024. "Meningkatkan Kemampuan Pemecahan

Masalah Matematika Melalui Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dengan Pendekatan TaRL Pada Materi Persamaan Garis Lurus Di Kelas VIII C SMP Negeri 3 Madiun." *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research* 4(3):9924–38.

Arikunto, Suharsimi. 2021. *Penelitian Tindakan Kelas*. Edisi Revi. Jakarta: Bumi Aksara.

Girsang, Bahtiar, Indra Maryanti, Usnidar Nasution, Prodi Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah, and Sumatera Utara. 2024. "Penerapan Model PBL Terhadap Hasil Belajar Siswa." *JMES (Journal Mathematics Education Sigma)* 162–69.

Hernita, Larasati Vicky, Vita Istihapsari, and Sri Widayati. 2024. "Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Di Kelas XI-2 SMA N 2 Bantul Dengan Pendekatan Culturally Responsive Teaching (CRT) Berbantuan Google Sites." *Proximal: Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika* 7(2):424–30.

Kurniawati, Yenny, Ngadimin, and Ahmad Farhan. 2017. "Hubungan Keaktifan Siswa Dengan Hasil Belajar Siswa Pada Penerapan Model Pembelajaran Group Investigation." *Jurnal Ilmiah Mahasiswa (JIM) Pendidikan Fisika* 2(2):243–46.

Laksana, Fadhil. 2023. "Peningkatan Motivasi Belajar Matematika Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah Dengan Pendekatan Culturally Responsive Teaching Pada Peserta Didik X-D SMAN 3 Tuban." *DIDAKTIKA: Jurnal Pemikiran Pendidikan* 29(2):289.

Mas Rura, Putri Nur, Noor Fajriah, and Yuni Suryaningsih. 2022.

- “Pengembangan LKPD Pada Materi Lingkaran Berbasis Etnomatematika Nyiru Kelas VIII SMP/MTs.” *Jurmadikta* 2(3):43–52.
- Mirnawati, Mirnawati, and Nurjannah Nurjannah. 2023. “Diagnostik Kesulitan Belajar Matematika Materi Statistika Kelas VIII Sekolah Menengah Pertama.” 7(2):154–62.
- Novitasari, Kurnelia Puspita. 2024. “Meta Analisis : Efektivitas Pembelajaran Etnomatematika Pada Budaya Lokal Karawang Terhadap Kemampuan Literasi Matematis Peran Matematika Dan Kapasitas Untuk Terlibat Dalam Disiplin Ini Dengan Cara Yang.” 6379:315–25.
- Nurbaeti, Nurbaeti. 2019. “Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Di Sekolah Menengah Pertama.” *Pedagogos (Jurnal Pendidikan)* 1(2):1–10.
- Rokhman, Fajar Ainnur, Vera Dewi Susanti, and Ayun Rahayu Lestariningsih. 2024. “Penerapan Pendekatan Culturally Responsive Teaching (CRT) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VII SMP NEGERI 4 Madiun Pada Materi Penyajian Data.” *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, Volume 09:7950–60.
- Rosida, Vivi, and Muhammad Taqwa. 2018. “Efektivitas Pendekatan Etnomatika Berbasis Budaya Lokal Dalam Pembelajaran Matematika.” *HISTOGRAM: Jurnal Pendidikan Matematika* 2(2):97.
- Siswaningsih, Wiwi, Asep Kadarohman, Triannisa Rahmawati, Nahadi Nahadi, Florentina Maria Titin Supriyanti, Zackiyah Zackiyah, and Sjaeful Anwar. 2023. “Training Teaching at the Right Level (TaRL) and Culturally Responsive Teaching (CRT) [Pelatihan Pembelajaran Berbasis Level Berpikir Serta Berlatar Belakang Budaya].” *Jurnal Pengabdian Isola* 2(2):135–41.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Bisnis: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, Dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Sulistiyawati, Eka. 2018. “Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Konstektual Berbasis Budaya Lokal Untuk Siswa Sekolah Menengah Pertama.” *Journal Focus Action of Research Mathematic (Factor M)* 1(1):77–89.
- Syamsidah, and Hamidah Suryani. 2018. “Buku Model Peoblem Based Learning (PBL).” *Buku* 1–92.