

**PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING (PBL)* BERBASIS
ETNOMATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN
PEMECAHAN MASALAH MATERI LINGKARAN PESERTA DIDIK KELAS
VIII MTs AL-MUSLIHUN SUMBERMANJING WETAN TAHUN AJARAN
2023/2024**

Laili Nurul¹, Zainal Abidin², Ettie Rukmigarsari³

^{1,2,3} *Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Islam Malang*

Email: 22001072004@unisma.ac.id

Abstrak : Penelitian ini bertujuan untuk 1) mendeskripsikan penerapan model *Problem Based Learning (PBL)* berbasis *etnomatematika* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah materi lingkaran peserta didik kelas VIII MTs Al-Muslihun Sumbermanjing Wetan tahun ajaran 2023/2024, 2) mendeskripsikan hasil peningkatan kemampuan pemecahan masalah melalui model *Problem Based Learning (PBL)* berbasis *etnomatematika* materi lingkaran peserta didik kelas VIII MTs Al-Muslihun Sumbermanjing Wetan tahun ajaran 2023/2024. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Subjek penelitian ini melibatkan 20 orang peserta didik kelas VII A MTs Al-Muslihun Sumbermanjing Wetan. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak 2 siklus. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu melalui hasil observasi kegiatan guru dan peserta didik, hasil tes akhir siklus, hasil wawancara, dan hasil catatan lapangan. Hasil penelitian menunjukkan (1) Penerapan model *Problem Based Learning (PBL)* berbasis *Etnomatematika* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah materi lingkaran peserta didik kelas VIII MTs Al-Muslihun Sumbermanjing Wetan tahun ajaran 2023/2024 dengan tahapan pembelajaran sebagai berikut: a) Kegiatan awal; b) Kegiatan inti (mengorientasikan peserta didik pada masalah berbasis etnomatematika, mengorganisasikan peserta didik untuk belajar, membimbing penyelidikan individu maupun kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah); c) kegiatan penutup, (2) Deskripsi hasil peningkatan kemampuan pemecahan masalah melalui analisis data terlihat pada siklus I ke siklus II dimana a) hasil observasi kegiatan peserta didik meningkat dari 71,36% menjadi 80,83% dengan kriteria “baik”, b) hasil observasi kegiatan guru meningkat dari 72,36% menjadi 84,43% dengan kriteria “baik” c) hasil tes akhir siklus meningkat dari rata-rata 7,1 dengan persentase ketuntasan 65% ke nilai rata-rata 77,2 persentase ketuntasan 85% dengan kriteria “baik”, d) hasil respon peserta didik meningkat dari 65% menjadi 83,3% dengan kriteria “baik” peserta didik memberikan respon positif terhadap pembelajaran dengan model *Problem Based Learning (PBL)* berbasis *Etnomatematika*.

Kata-kata kunci: Penerapan, *Problem Based Learning (PBL)*, *Etnomatematika*, kemampuan pemecahan masalah.

Abstract: This study aims to 1) describe the application of the ethnomathematics-based Problem Based Learning (PBL) model to improve the problem-solving ability of class VIII students of MTs Al-Muslihun Sumbermanjing Wetan in the 2023/2024 academic year, 2) describe the results of improving problem-solving abilities through the ethnomathematics-based Problem Based Learning (PBL) model of circle material for class VIII students of MTs Al-Muslihun Sumbermanjing Wetan in the 2023/2024 academic year. The research method used is classroom action research with a qualitative and quantitative approach. The subjects of this study involved 20 class VII A students of MTs Al-Muslihun Sumbermanjing Wetan. This research was conducted in 2 cycles. The data collection techniques used were through observations of teacher and student activities, final cycle test results, interview results, and field notes. The results of the study show (1) The application of the Problem Based Learning (PBL) model based on

Ethnomathematics can improve the problem-solving ability of class VIII students of MTs Al-Muslihun Sumbermanjing Wetan in the 2023/2024 academic year with the following learning stages: a) Initial activities; b) Core activities (orienting students to ethnomathematics-based problems, organizing students to learn, guiding individual and group investigations, developing and presenting work results, analyzing and evaluating the problem-solving process); c) closing activities, (2) Description of the results of improving problem solving skills through data analysis seen in cycle I to cycle II where a) the results of observations of student activities increased from 71.36% to 80.83% with the criteria of "good", b) the results of observations of teacher activities increased from 72.36% to 84.43% with the criteria of "good" c) the results of the final cycle test increased from an average of 7.1 with a percentage of completion of 65% to an average value of 77.2 with a percentage of completion of 85% with the criteria of "good", d) the results of student responses increased from 65% to 83.3% with the criteria of "good" students gave a positive response to learning with the Problem Based Learning (PBL) model based on Ethnomathematics.

Keywords: Implementation, Problem Based Learning (PBL), Ethnomathematics, problem solving ability.

PENDAHULUAN

Kemampuan pemecahan masalah adalah sebuah kemampuan yang dapat dimiliki oleh semua orang untuk menghadapi sebuah masalah tertentu, dengan menggunakan pengetahuan dan keterampilannya untuk merangkai langkah – langkah pemecahan masalah yaitu mengumpulkan fakta, menganalisis informasi, menyiapkan alternatif pemecahan masalah kemudian memilih cara untuk menyelesaikan masalah yang paling efektif (Wahyuti dkk., 2022). Sedangkan menurut Akuba dkk (2020:48), kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan seseorang untuk menggunakan pengetahuan mereka untuk menyelesaikan masalah dengan cara yang tepat. Jadi Kemampuan untuk memecahkan masalah juga merupakan suatu cara yang dapat dilakukan peserta didik untuk menemukan solusi dari sebuah masalah.

Pada saat pembelajaran di kelas sangat sering sekali terjadi beberapa permasalahan salah satu nya yaitu kemampuan peserta didik untuk memecahkan masalah masih tergolong rendah terutama pada pelajaran matematika sehingga membuat nilai yang dihasilkan rendah, untuk meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah bisa diberikan rangsangan selama kegiatan belajar seperti menerapkan model dalam pembelajaran nya, namun lebih diutamakan untuk menggunakan model pembelajaran PBL yang didasarkan pada pendekatan *etnomatematika*.

Berdasarkan kemampuan penyelesaian peserta didik, berdasarkan hasil wawancara bersama pendidik mata pelajaran matematika yaitu Bpk Syahrul Ramadhan, S.Pd ternyata terdapat sebuah masalah yang masih belum bisa teratasi yaitu peserta didik masih sangat

kesulitan untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Hal tersebut terjadi dikarenakan peserta didik tidak dapat mengembangkan keterampilan atau ide yang telah dimiliki sebelumnya. Penyebab peserta didik tidak dapat mengembangkan keterampilannya yaitu dikarenakan guru masih menggunakan model pembelajaran konvensional atau ceramah. Peserta didik hanya memperoleh informasi yang telah disampaikan guru, pembelajaran yang dilakukan hanya berpusat pada guru. Peserta didik tidak dapat menganalisis permasalahan secara mandiri, sehingga hal tersebut membuat peserta didik terkesan lebih pasif.

Untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik, dalam proses kegiatan belajar perlu diberikan model pembelajaran yang membuat peserta didik belajar lebih aktif. Seperti model pembelajaran PBL yang didasarkan pada *etnomatematika* yang diharapkan dapat menemukan solusi dari masalah yang ada. Model pembelajaran *problem based learning* (PBL) melatih kolaborasi peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan di dunia nyata sampai jangka panjang karena model pembelajaran ini lebih mengutamakan kegiatan belajar yang fokus pada peserta didik (Afelia dkk., 2023:3). Begitu juga dengan pendapat Magdalena dkk., (2024:14) bahwa Model pembelajaran *problem based learning* (PBL) mengutamakan keterampilan peserta didik untuk berpikir kritis dan memecahkan masalah.

Tak hanya memerlukan model pembelajaran saja tapi juga disarankan untuk menggunakan pendekatan seperti pendekatan *etnomatematika*. Dimana *etnomatematika* adalah sebuah ruang keilmuan yang menggunakan kebiasaan masyarakat atas kesatuan budayanya untuk menelaah dan menerapkan rancangan dari keberagaman budaya lokal yang dikaitkan dengan konsep matematika (Nisa dkk., 2023:206). *etnomatematika* adalah pendekatan pembelajaran matematika yang memasukkan budaya lokal untuk meningkatkan pemahaman peserta didik. Sumartono (2022:282-283), yang menyatakan *etnomatematika* adalah suatu alternatif untuk membantu memahami konsep matematika yang dikaitkan dengan kegiatan atau budaya lokal yang ada di lingkungan masyarakat, dalam lingkup pendidikan *etnomatematika* juga bisa dijadikan sebagai suatu metode alternatif bagi pendidik untuk mengajar peserta didik agar merasa matematika lebih mudah dipahami.

Berdasarkan konteks masalah tersebut tujuan penelitian ini adalah 1) untuk mendeskripsikan penerapan model pembelajaran *problem based learning* berbasis *etnomatematika* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada

materi lingkaran kelas VIII MTs Al-Muslihun Sumbermanjing Wetan tahun ajaran 2023/2024, 2) untuk mendeskripsikan hasil peningkatan kemampuan pemecahan masalah peserta didik dengan penerapan model pembelajaran *problem based learning* berbasis *etnomatematika* pada materi lingkaran kelas VIII MTs Al-Muslihun Sumbermanjing Wetan tahun ajaran 2023/2024.

METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian tindakan kelas dengan pendekatan kualitatif sebagai pendekatan utama dan pendekatan kuantitatif untuk melengkapi analisis data kuantitatif. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII A MTs Al-Muslihun Sumbermanjing Wetan yang berjumlah 20 orang. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 06 Juni sampai dengan 15 Juni 2024 pada semester genap tahun ajaran 2023/2024. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi kegiatan guru dan peserta didik, tes, wawancara, dan catatan lapangan. Peneliti bertugas sebagai instrumen utama serta pengumpul data. Pada penelitian ini peneliti juga dibantu oleh dua orang observer yaitu guru matematika dan teman sejawat. Data yang akan dianalisis berupa hasil observasi kegiatan guru dan peserta didik, hasil tes akhir siklus, hasil wawancara, dan hasil catatan lapangan. Instrumen pengumpulan data berupa lembar observasi kegiatan guru dan peserta didik, soal tes akhir siklus, lembar pedoman wawancara, dan lembar catatan lapangan. Semua instrumen penelitian akan divalidasi terlebih dahulu oleh validator sebelum digunakan.

Analisis data kualitatif dalam penelitian ini akan dijabarkan berdasarkan analisis data kualitatif menurut Miles dan Huberman (dalam Abidin dan Wulandari, 2022:78) yang terdiri dari tiga tahap yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Pengecekan keabsahan data dilakukan dengan tiga tahap yaitu ketekunan pengamat, triangulasi teknik, dan pengecekan teman sejawat.

Indikator keberhasilan yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut: 1) hasil observasi kegiatan guru dan peserta didik mencapai $\geq 80\%$, 2) perolehan skor tes akhir siklus sebanyak $\geq 75\%$ peserta didik memperoleh nilai ≥ 75 , 3) lebih dari $> 50\%$ peserta didik memberikan respon positif terhadap pembelajaran dengan menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)* berbasis *etnomatematika*.

HASIL

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus dengan 4 tahap pada setiap siklusnya yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, refleksi. Setiap siklus terdiri dari dua pertemuan. Adapun penjabaran sebagai berikut.

1. Tindakan Siklus I

Dalam kegiatan siklus I diawali dengan perencanaan, dimana dalam perencanaan ini peneliti menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)* berbasis *Etnomatematika*, mempersiapkan materi, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), serta instrumen untuk penelitian yang meliputi lembar observasi kegiatan peserta didik dan guru, soal tes akhir siklus, lembar pedoman wawancara, serta lembar catatan lapangan. Tahap selanjutnya ialah pelaksanaan, pelaksanaan siklus I sebanyak 3 kali pertemuan. Pertemuan pertama dan kedua untuk penjelasan materi serta penerapan model *Problem Based Learning (PBL)* berbasis *Etnomatematika*, sedangkan untuk pertemuan ketiga untuk pelaksanaan tes akhir siklus I. Langkah-langkah penerapan model *Problem Based Learning (PBL)* berbasis *Etnomatematika* adalah sebagai berikut: 1) kegiatan awal, 2) kegiatan inti (mengorientasikan peserta didik pada masalah berbasis budaya, mengorganisasikan peserta didik untuk belajar, membimbing penyelidikan individu maupun kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah), 3) kegiatan penutup.

Tahap observasi dilakukan oleh dua orang observer pada saat proses pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)* berbasis *Etnomatematika*. Dua orang observer dalam penelitian ini yaitu Bapak Syahrul Ramadhan, S.Pd selaku guru mata pelajaran matematika kelas VIII A sebagai observer I dan Ridhatul Ilmi Azizah sebagai observer II. Observasi kegiatan ini dilakukan menggunakan lembar observasi aktivitas pendidik serta peserta didik. Pada siklus I hasil observasi aktivitas peserta didik menunjukkan persentase sebesar 71,36% dengan kriteria “baik”, sedangkan hasil observasi pendidik menunjukkan persentase sebesar 72,36% dengan kriteria “baik”. Selanjutnya, pada tes akhir siklus I persentase ketuntasan belajar peserta didik mencapai 65% dengan kriteria “cukup baik”. Kemudian, pelaksanaan wawancara menunjukkan hasil presentase sebesar 65% peserta didik senang dengan penerapan model *Problem Based Learning (PBL)* berbasis *Etnomatematika*. Adapun data pada siklus I dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Data Hasil Penelitian Siklus I

No	Instrumen	Keberhasilan	Hasil presentase keberhasilan	Keterangan
1	Lembar observasi pendidik	Rata – rata hasil observasi pendidik mencapai $\geq 80\%$	Rata – rata hasil observasi pendidik mencapai 72,36%	Belum memenuhi
2	Lembar observasi peserta didik	Rata – rata hasil observasi peserta didik mencapai $\geq 80\%$	Rata – rata hasil observasi peserta didik mencapai 71,36%	Belum memenuhi
3	Tes akhir siklus	75% peserta didik dapat memenuhi kriteria ketuntasan dengan nilai ≥ 75	65% peserta didik memenuhi kriteria ketuntasan nilai ≥ 75	Belum memenuhi
4	Pedoman wawancara	50% peserta didik senang dengan penerapan model pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> berbasis <i>Etnomatematika</i>	4 dari 6 peserta didik dengan presentase 65% senang dengan penerapan model pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> berbasis <i>Etnomatematika</i>	Memenuhi

Berdasarkan dari hasil refleksi yang telah dipaparkan, dapat diketahui bahwa hasil dari tindakan yang dilakukan pada siklus I masih belum dikatakan berhasil, karena terdapat kriteria keberhasilan yang tidak terpenuhi, oleh sebab itu, peneliti harus memperbaiki tindakan pada siklus selanjutnya, yaitu siklus II yang mana hasil refleksi dari siklus I akan menjadi acuan untuk memperbaiki kekurangan supaya kriteria keberhasilan tercapai dan peserta didik dapat memecahkan masalah dengan baik.

2. Tindakan Siklus II

Dalam kegiatan siklus II ini juga diawali dengan perencanaan, dimana dalam perencanaan ini dilakukan dengan menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)* berbasis *Etnomatematika*, mempersiapkan materi, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), serta instrumen untuk penelitian yang meliputi lembar observasi kegiatan peserta didik dan pendidik, soal tes akhir siklus, lembar pedoman wawancara, serta lembar catatan lapangan. Tahap selanjutnya ialah pelaksanaan, pelaksanaan siklus II sebanyak 3 kali pertemuan. Pertemuan pertama dan kedua untuk penjelasan materi serta penerapan model *Problem Based Learning (PBL)* berbasis *Etnomatematika*, sedangkan untuk pertemuan ketiga untuk pelaksanaan tes akhir siklus II. Langkah-langkah penerapan model *Problem Based Learning (PBL)* berbasis *Etnomatematika* adalah sebagai berikut: 1) kegiatan awal, 2) kegiatan inti (mengorientasikan peserta didik pada masalah berbasis budaya, mengorganisasikan peserta didik untuk belajar, membimbing

penyelidikan individu maupun kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah), 3) kegiatan penutup.

Tahap observasi dilakukan oleh dua orang observer pada saat proses pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)* berbasis *Etnomatematika*. Dua orang observer dalam penelitian ini yaitu Bapak Syahrul Ramadhan, S.Pd selaku pendidik mata pelajaran matematika kelas VIII A sebagai observer I dan Ridhatul Ilmi Azizah sebagai observer II. Observasi kegiatan ini dilakukan menggunakan lembar observasi aktivitas pendidik serta peserta didik. Pada siklus II hasil observasi aktivitas pendidik menghasilkan persentase sebesar 84,43% dengan kriteria “baik”, sedangkan hasil observasi peserta didik menghasilkan persentase sebesar 80,82% dengan kriteria “baik”. Selanjutnya, pada tes akhir siklus II persentase ketuntasan belajar peserta didik mencapai 85% dengan kriteria “baik”. Kemudian, pelaksanaan wawancara menunjukkan hasil presentase sebesar 83,3% peserta didik senang dengan penerapan model *Problem Based Learning (PBL)* berbasis *Etnomatematika*. Adapun data pada siklus II dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Data Hasil Penelitian Siklus II

No	Instrumen	Keberhasilan	Hasil persentase keberhasilan	Keterangan
1	Lembar observasi kegiatan pendidik	Rata – rata hasil observasi pendidik mencapai $\geq 80\%$	Rata – rata hasil observasi pendidik mencapai 84,43%	Memenuhi
2	Lembar observasi kegiatan peserta didik	Rata – rata hasil observasi peserta didik mencapai $\geq 80\%$	Rata – rata hasil observasi peserta didik mencapai 80,82%	Memenuhi
3	Tes akhir siklus	75% peserta didik dapat memenuhi kriteria ketuntasan dengan nilai ≥ 75	85% peserta didik memenuhi kriteria ketuntasan nilai ≥ 75 dengan nilai rata – rata kelas mencapai 77,2	Memenuhi
4	Pedoman wawancara	50% peserta didik senang dengan penerapan model <i>Problem Based Learning</i> berbasis <i>Etnomatematika</i>	5 dari 6 peserta didik dengan persentase 83,3% senang dengan penerapan model <i>Problem Based Learning</i> berbasis <i>Etnomatematika</i>	Memenuhi

Berdasarkan paparan data tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning (PBL)* berbasis *Etnomatematika* dapat meningkatkan kemampuan

pemecahan masalah materi lingkaran peserta didik kelas VIII MTs Al-Muslihun Sumbermanjing Wetan tahun ajaran 2023/2024. Hal ini dapat dilihat dari terpenuhinya semua kriteria keberhasilan pada tindakan di siklus II ini. Dengan demikian, siklus dapat dihentikan dan tidak perlu untuk diadakan siklus selanjutnya.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis data yang sudah diperoleh sebagai berikut: a) hasil observasi kegiatan pendidik siklus I mencapai 72,36% dengan kriteria “baik”, dan mengalami peningkatan pada siklus II dengan persentase mencapai 84,43% dengan kriteria “baik”, b) Hasil observasi kegiatan peserta didik siklus I mencapai hasil 71,36% dengan kriteria “baik”, dan mengalami peningkatan pada siklus II dengan persentase mencapai 80,82% dengan kriteria “baik”, c) Hasil tes akhir siklus I memperoleh rata-rata kelas 71,1 dengan persentase ketuntasan 65% dengan kriteria “baik”, mengalami peningkatan pada hasil tes akhir siklus II dengan rata-rata nilai kelas 77,2 dengan persentase ketuntasan 85% dengan kriteria “baik”, d) Hasil peningkatan respon peserta didik melalui wawancara, pada siklus I memperoleh hasil 65% peserta didik memberikan respon positif terhadap pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)* berbasis *Etnomatematika*, dan pada siklus II yaitu 83,3% peserta didik memberikan respon positif terhadap pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)* berbasis *Etnomatematika*. Berdasarkan hasil analisis data tersebut menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning (PBL)* berbasis *Etnomatematika* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik.

Model *Problem Based Learning (PBL)* berbasis *Etnomatematika* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik, hal tersebut terbukti dengan adanya hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti, yang menunjukkan bahwa setelah diterapkannya model tersebut kemampuan pemecahan masalah peserta didik menjadi meningkat dari siklus I ke siklus II. Pendapat tersebut juga didukung dengan adanya pendapat dari Unisri, 2024:8 Model pembelajaran PBL merupakan model pembelajaran yang berpusat pada pemecahan masalah agar peserta didik menjadi lebih kreatif, percaya diri dalam belajar. Hal tersebut dikarenakan dalam proses pembelajaran dengan model tersebut peserta didik diharuskan untuk terlibat aktif dalam pembelajaran. Pendapat tersebut sejalan dengan pendapat yang telah disampaikan oleh Darmadi dkk. (2024:131), model pembelajaran PBL termasuk model pembelajaran inovatif yang memanfaatkan berbagai pengetahuan peserta didik untuk menyelesaikan permasalahan.

Sedangkan, *etnomatematika* adalah pendekatan yang digunakan untuk memahami materi terhadap peserta didik dengan melibatkan konsep pada permasalahan nyata yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Model pembelajaran dengan pendekatan Etnomatematika dapat membuat peserta didik belajar sejarah dan belajar matematika tidak membosankan yang membuat peserta didik tidak bersemangat untuk mengikuti pelajaran matematika. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil wawancara yang telah dilakukan peneliti, didapatkan bahwa 5 dari 6 peserta didik atau 83% peserta didik yang diwawancarai senang dengan penerapan model *Problem Based Learning (PBL)* berbasis *Etnomatematika*. Pendapat ini juga didukung pendapat dari Sumartono (2022:282-283), yang menyatakan bahwa *etnomatematika* adalah pendekatan yang digunakan untuk membantu memahami konsep matematika sehingga memiliki kemampuan untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan aktivitas atau budaya yang ada di masyarakat, dalam konteks pendidikan *etnomatematika* dapat juga digunakan sebagai cara alternatif bagi pendidik untuk mengajar peserta didik agar matematika menjadi lebih mudah. Sama halnya dengan pendapat Ramadhani & Mutmainna (2023:56), menyatakan *etnomatematika* adalah pendekatan pembelajaran matematika yang memasukkan budaya lokal untuk meningkatkan pemahaman peserta didik.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa (1) Penerapan model *Problem Based Learning (PBL)* berbasis *Etnomatematika* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik dengan langkah-langkah pembelajaran sebagai berikut: a) Kegiatan awal; b) Kegiatan inti meliputi 5 tahapan yaitu mengorientasikan peserta didik pada masalah berbasis budaya, mengorganisasikan peserta didik untuk belajar, membimbing penyelidikan individu maupun kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah; c) kegiatan penutup, (2) deskripsi hasil analisis data: a) hasil observasi kegiatan pendidik siklus I mencapai 72,36% dengan kriteria “baik”, dan mengalami peningkatan pada siklus II dengan persentase mencapai 84,43% dengan kriteria “baik”, b) Hasil observasi kegiatan peserta didik siklus I mencapai hasil 71,36% dengan kriteria “baik”, dan mengalami peningkatan pada siklus II dengan persentase mencapai 80,82% dengan kriteria “baik”, c) Hasil tes akhir siklus I memperoleh rata-rata kelas 71,1 dengan persentase ketuntasan 65% dengan kriteria “baik”, mengalami peningkatan pada hasil tes akhir siklus II dengan rata-rata nilai kelas 77,2 dengan persentase ketuntasan

85% dengan kriteria “baik”, (d) Hasil peningkatan respon peserta didik melalui wawancara, pada siklus I memperoleh hasil 65% peserta didik memberikan respon positif terhadap pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)* berbasis *Etnomatematika*, dan pada siklus II yaitu 83,3% peserta didik memberikan respon positif terhadap pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)* berbasis *Etnomatematika*. Berdasarkan hasil analisis data tersebut menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning (PBL)* berbasis *Etnomatematika* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah materi rasio peserta didik kelas VIII MTs Al-Muslihun Sumbermanjing Wetan tahun ajaran 2023/2024.

Saran dari peneliti merujuk pada hasil penelitian ini yaitu, disarankan kepada pendidik model pembelajaran *problem based learning* berbasis *etnomatematika* dapat digunakan alternative untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik, namun model pembelajaran ini dapat lebih bermanfaat apabila pendidik menyesuaikan dengan karakteristik peserta didik dan materi yang akan disampaikan supaya menjadi inovasi baru dalam dunia pendidikan khususnya pembelajaran matematika. Kemudian juga disarankan kepada peneliti selanjutnya, yaitu agar dapat mengkaji lebih dalam lagi mengenai penerapan model *Problem Based Learning (PBL)* berbasis *Etnomatematika* dengan lebih baik lagi dan meneliti lebih lanjut mengenai hal-hal yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah peserta didik sebagai upaya peningkatan proses pembelajaran matematika.

DAFTAR RUJUKAN

- Abidin, Z., & Wulandari, T. C. (2022). The Model of Analytical Geometry Interactive Module using Systematic, Active, Effective (SAE) Model to Support Students' Autonomous Learning and Mathematics Education Competence. *American Journal of Humanities and Social Sciences Research*, 06(05), 76–80. <http://www.ajhssr.com>
- Afelia, Y. D., Utomo, A. P., & Sulistyaningsih, H. (2023). Implementasi Model Problem Based learning (PBL) Berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi untuk Meningkatkan Keterampilan Kolaborasi pada Mata Pelajaran Biologi di Kelas X SMA. *Jurnal Biologi*, 1(2), 1–11. <https://doi.org/10.47134/biology.v1i2.1963>
- Akuba, S. F., Purnamasari, D., & Firdaus, R. (2020). Pengaruh Kemampuan Penalaran, Efikasi Diri dan Kemampuan Memecahkan Masalah Terhadap Penguasaan Konsep Matematika. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 4(1), 44. <https://doi.org/10.33603/jnpm.v4i1.2827>
- Darmadi, Budiono, & Nartini. (2024). Analisis Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) di Sekolah. *Jurnal Penelitian Multidisplin*, Vol. 2, 130–137.

- Etnomatematika, I., Alat, B., Dalam, R., & Bangun, P. (2023). *Delta-Phi : Jurnal Pendidikan Matematika Implementasi Etnomatematika Berbasis Alat Kesenian*.
- Magdalena, I., Agustin, E. R., Fitria, S. M., Tangerang, U. M., & Pembelajaran, M. (2024). *Cendikia pendidikan*. 3(1), 1–19. <https://doi.org/10.9644/scp.v1i1.332>
- Ramadhani, A., & Mutmainna, S. N. (2023). Peran Etnomatematika Dalam Pembelajaran Matematika Pada Kurikulum 2013. *COMPETITIVE : Journal of Education*, 2(1), 53–68.
- Sumartono, S. (2022). Kajian Etnomatematika Pada Motif Kain Tenun Nusa Tenggara Timur Untuk Pembelajaran Tingkat Dasar. *SIBATIK JOURNAL: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi, Dan Pendidikan*, 2(1), 281–288. <https://doi.org/10.54443/sibatik.v2i1.546>
- Unisri, P. P. G. (2024). *EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING BERBASIS ERA PASCA PANDEMI COVID 19 UNTUK MENINGKATKAN*. 1(1), 5–14.
- Wahyuti, E., Purwadi, & Kusumaningtyas, N. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Melalui Pembelajaran Literasi Baca Tulis Dan Numerasi Pada Anak Usia Dini. *Enggang: Jurnal Pendidikan, Bahasa, Sastra, Seni, Dan Budaya*, 3(2), 206–212. <https://e-journal.upr.ac.id/index.php/enggang/article/view/8730>