

PERANAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM-BASED LEARNING* BERNUANSA ETNOMATEMATIKA TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH PESERTA DIDIK

Nur Ivo Karina Zuhri, Riski Agustina*, Winda

Universitas Negeri Semarang

*agustinariski31@students.unnes.ac.id

ABSTRAK

Kemampuan pemecahan masalah adalah salah satu kemampuan penting dalam pembelajaran matematika. Salah satu model yang dapat dipadankan dengan kemampuan pemecahan adalah model pembelajaran *Problem-Based Learning* bernuansa Etnomatematika. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peranan dari model pembelajaran PBL bernuansa Etnomatematika terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Metode penelitian yang digunakan adalah kajian literatur, dimana metode ini dilakukan dengan cara mengkaji sumber yang ada dan melakukan pengumpulan data dengan mengambil data di pustaka, membaca, mencatat, dan mengolah bahan penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peran model pembelajaran PBL bernuansa Etnomatematika terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik sangat besar. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sudah banyak sekali peranan model PBL dengan nuansa etnomatematika dalam membantu peserta didik dalam meningkatkan pemecahan masalah terutama pada soal-soal kontekstual. Dengan begitu PBL bernuansa Etnomatematika dapat dikatakan efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada peserta didik.

Kata kunci: Etnomatematika; Kemampuan Pemecahan Masalah; Model PBL

ABSTRACT

The ability to solve problems is one of the important skills in learning mathematics. One model that can be matched with solving skills is the *Problem Based Learning* model with Ethnomatematics nuances. The purpose of this study was to determine the effect of the Ethnomatematics nuanced PBL learning model on students' problem-solving abilities. The research method used is a literature review, where this method is carried out by examining existing sources and collecting data by taking data from the library, reading, taking notes, and processing research materials. The results showed that the influence of the PBL learning model with Ethnomatematics nuances on students' problem-solving abilities was superior and better. The results of this study indicate that there has been a lot of influence of ethnomatematics PBL in helping students solve problems, especially on contextual questions. In this way, PBL with the nuances of Ethnomatematics can be said to be effective in influencing students' problem-solving abilities.

Key words: Ethnomatematics; Problem Solving Ability; PBL Model

PENDAHULUAN

Kemampuan menyelesaikan soal matematika yang dimiliki oleh peserta didik di Indonesia masih tergolong rendah. Hal tersebut dapat terlihat dari hasil studi PISA (*Programme for International Student Assessment*) tahun 2018. Pada studi PISA tersebut, Indonesia mendapat skor rata-rata matematika 379. Perolehan tersebut jauh di bawah rata-rata dari akumulasi skor semua negara partisipan yaitu 489 (OECD, 2019). Berdasarkan Permendikbud No. 21 tahun 2016 tentang standar isi pendidikan dasar dan menengah, salah satu kompetensi yang akan diraih pada proses belajar matematika adalah kemampuan pemecahan masalah. Pemecahan masalah merupakan esensi dan memiliki peran sebagai inti dari ranah kompetensi pada pelaksanaan proses belajar matematika. Adapun konten soal matematika pada PISA merupakan bentuk soal dari permasalahan nyata. Soal-soal yang diujikan dalam PISA membutuhkan adanya kemampuan pemecahan masalah untuk dapat menyelesaikan permasalahan yang diberikan (Mita *et al.*, 2019).

Kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan untuk mencari jalan keluar dalam mencapai tujuan, memerlukan kesiapan, kreativitas, pengetahuan dan kemampuan serta aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari (Yarmayani, 2016). Peserta didik dikatakan memiliki kemampuan pemecahan masalah jika memenuhi beberapa indikator, yaitu (1) Mengidentifikasi kecukupan data, (2) Membuat model matematika, (3) Memilih dan menetapkan strategi, dan (4) Memeriksa kebenaran hasil dan jawaban (Hendriana *et al.*, 2017). Namun, masih terdapat banyak peserta didik dengan kemampuan pemecahan masalah yang rendah (Asih dan Ramdhani, 2019). Permasalahan tersebut biasanya diakibatkan oleh masih rendahnya minat peserta didik untuk belajar matematika (Firnanda dan Pratama, 2020). Polya (1957) mengungkapkan bahwa terdapat empat tahapan yang harus dilakukan dalam proses pemecahan masalah yaitu, 1) memahami masalah (*understand the problem*); 2) menentukan rencana (*devising a plan*); 3) melaksanakan sesuai rencana (*carrying out the plan*); 4) memeriksa kembali (*looking back*). NCTM (2000: 52) menyatakan bahwa pemecahan masalah merupakan satu kesatuan dalam pembelajaran matematika dan tidak bisa dipisahkan dengan program yang terdapat dalam ilmu matematika.

Problem-Based Learning (PBL) adalah model pembelajaran yang menyajikan masalah-masalah pada kehidupan nyata sebagai pusat pembelajaran agar peserta didik dapat belajar memecahkan masalah tersebut sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan berpikir kritis (Purnama *et al.*, 2021). PBL juga menyajikan konten permasalahan nyata yang dapat melatih peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan yang ada di lingkungan sekitar mereka (Asriningtyas *et al.*, 2018). PBL juga merupakan model pembelajaran yang dapat membantu peserta didik terhubung dengan dunia nyata dan membantu suatu negara untuk mencapai *SDG's 2030* (Thakur *et al.*, 2021).

Proses pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah salah satunya adalah dengan menerapkan pembelajaran yang kontekstual agar dapat memicu berpikir kreatif dan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Agar pembelajaran PBL menjadi lebih mudah dipahami dan menarik minat peserta didik, maka pembelajaran akan lebih baik bila menggunakan permasalahan-permasalahan yang ada di lingkungan sekitar khususnya budaya lokal tempat tinggal peserta didik, sehingga peserta didik tidak merasa bosan dan jenuh dalam mengikuti pembelajaran matematika. Budaya yang berkaitan dengan konsep-konsep matematika biasa disebut dengan etnomatematika, dimana unsur-unsur budaya tempat tinggal peserta didik dapat digunakan sebagai sumber belajar peserta didik dengan harapan pembelajaran akan lebih bermakna bagi peserta didik.

Dengan demikian model PBL dirasa mampu melatih peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal kontekstual dalam PISA. Oleh karena itu, makalah disusun untuk meninjau kembali apakah terdapat peran model pembelajaran *problem-based learning* bernuansa etnomatematika terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penyusunan makalah kali ini adalah kajian literatur. Yang dimaksud penelitian kepustakaan adalah penelitian yang dilakukan hanya berdasarkan atas karya tertulis, termasuk hasil penelitian baik yang telah maupun yang belum dipublikasikan (Embun, 2012). Penelitian dengan studi literatur sebuah penelitian yang persiapannya sama dengan penelitian lainnya akan tetapi sumber dan metode pengumpulan data dengan mengambil data di pustaka, membaca, mencatat, dan mengolah bahan penelitian. Data yang dibutuhkan dalam penelitian dapat diperoleh dari sumber pustaka

atau dokumen. Penelitian jenis ini mengkaji pengetahuan, gagasan, atau temuan yang terdapat di dalam literatur sehingga memberikan informasi teoritis dan ilmiah terkait peran etnomatematika dalam pembelajaran matematika. Data yang dikumpulkan dan dianalisis berupa hasil-hasil penelitian seperti buku-buku bacaan ilmiah, jurnal ilmiah, laporan penelitian, situs internet dan lainnya yang relevan dengan model pembelajaran *problem-based learning* bernuansa etnomatematika.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan telaah dari 14 artikel (2015-2022) terkait model pembelajaran *Problem-Based Learning* bernuansa etnomatematika terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik disajikan 6 jurnal pada tabel 1.

Tabel 1. Telaah Artikel

Artikel	Sumber Data	Hasil Penelitian
Abdullah, D., Mastur, Z., & Sutarto, H. (2015). KEEFEKTIFAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING BERNUANSA ETNOMATEMATIKA TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA KELAS VIII.	Unnes Journal of Mathematics Education, 4(3).	Kemampuan pemecahan masalah siswa yang menerapkan model pembelajaran PBL dengan nuansa etnomatematika telah mencapai KKM. Kemampuan pemecahan masalah siswa yang menerapkan model pembelajaran PBL dengan nuansa etnomatematika lebih unggul daripada kemampuan pemecahan masalah siswa dengan model PBL. Ada perbedaan sikap terhadap budaya lokal antara sebelum dan sesudah diterapkan model pembelajaran PBL dengan nuansa etnomatematika dan aktivitas belajar siswa serta pengaruh sikap terhadap budaya lokal siswa berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa, sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran PBL dengan nuansa etnomatematika efektif terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII.
Widana, I. W & Diartini, P. A. (2021). MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING BERBASIS ETNOMATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA.	Emasains: Jurnal Edukasi Matematika dan Sains, 10(1).	Peningkatan hasil belajar matematika peserta didik kelas VII-A SMP Negeri 12 Denpasar merupakan bagian dari dampak meningkatnya aktivitas belajar peserta didik pada pra-siklus, siklus I, dan siklus II. Keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran menimbulkan interaksi yang baik antara guru dengan peserta didik maupun antar peserta didik. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa aktivitas merupakan hal yang sangat penting dalam meningkatkan prestasi atau hasil belajar. Model pembelajaran PBL mendorong peningkatan kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah kontekstual, aspek yang disajikan tentunya hal-hal yang relevan dengan pengalaman hidup peserta didik, sehingga masalah yang muncul menjadi masalah kontekstual. Selain itu peserta didik juga dituntut untuk belajar berpikir kritis, terampil dalam memecahkan masalah, dan mendapatkan pengetahuan dari materi yang diajarkan.
Finariyati, Arief Aulia Rahman, & Yuli Amalia. (2020). PENGEMBANGAN MODUL MATEMATIKA BERBASIS ETNOMATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA	JURNAL ILMIAH PENDIDIKAN MATEMATIKA, 7(1), 89-97.	Validitas modul matematika berbasis etnomatematika untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa yang memenuhi kriteria valid dengan rata-rata skor 4,5 dan termasuk kriteria valid dengan tingkat validitas 4. Dan semua instrumen atau tes yang divalidasi termasuk kategori valid. Keefektifan modul matematika berbasis etnomatematika untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa sudah memenuhi kriteria efektif melalui hasil tes kemampuan pemecahan masalah pada uji coba I sebesar 73% dan pada uji coba II sebesar 85%. Ketuntasan belajar siswa dikatakan efektif setelah dilakukannya uji coba II dan tercapainya ketuntasan tujuan pembelajaran. Kepraktisan Modul matematika berbasis etnomatematika sudah

Geni, P. R. L. & Hidayah, I. (2017). Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa pada Pembelajaran Problem Based Learning Bernuansa Etnomatematika Ditinjau dari Gaya Kognitif.	Unnes Journal of Mathematics Education Research, 6(1), 11-17.	memenuhi kriteria praktis melalui angket respon siswa terhadap modul matematika berbasis etnomatematika melalui uji coba I dan uji coba II didapatkan bahwa respon siswa terhadap modul matematika mendapatkan respon yang positif. Model pembelajaran problem based learning bernuansa etnomatematika efektif meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Terdapat peningkatan cinta budaya lokal siswa kelas XI SMA Negeri 12 Sijunjung yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran problem based learning bernuansa etnomatematika. Kemampuan pemecahan masalah siswa dengan gaya kognitif field independent mampu memecahkan masalah dengan baik, namun dalam penyusunan dan implementasi berbagai strategi pemecahan masalah yang masih belum optimal. Siswa dengan gaya kognitif field dependent dapat memecahkan masalah dengan cukup baik. Siswa belum sepenuhnya menyusun strategi, sehingga siswa mengalami kesalahan saat menyelesaikan masalah dan tidak mampu menerapkan banyak strategi pemecahan masalah.
Masruroh, Zaenuri, Walid & S.B. Waluya. (2022). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Pembelajaran Berbasis Etnomatematika	Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika, 6(2), 1751-1760.	Pembelajaran bernuansa etnomatematika memberikan kesempatan kepada siswa untuk mendiskusikan materi yang dipelajari kemudian mengaitkannya dengan pengalaman siswa tentang yang sudah dialami siswa sehingga siswa dapat memahami, mengolah, dan menggunakan ide dan konsep matematika yang relevan pengalaman siswa untuk memecahkan masalah matematika yang berkaitan dengan aktivitas sehari-hari siswa secara inovatif dan mandiri. Pemilihan model pembelajaran matematika yang bernuansa etnomatematika disesuaikan dengan materi, permasalahan dan kondisi siswa. Indikator kemampuan pemecahan masalah matematis yaitu: mengidentifikasi unsur-unsur penting yang diketahui, diperlukan dan lengkap, merumuskan masalah matematika atau mengembangkan model matematika, menerapkan strategi untuk memecahkan masalah, menjelaskan atau menginterpretasikan hasil sesuai dengan permasalahan awal, menggunakan matematika secara signifikan. Pembelajaran Problem Based Learning berbasis etnomatematika juga memberikan kesempatan bagi siswa untuk mendiskusikan tentang materi matematika yang dipelajari, mengidentifikasi, menganalisis dan mengkategorikan masalah matematika, mengeksplorasi strategi pemecahan masalah kemudian memeriksa dan mengevaluasi solusi dari masalah tersebut yang diperoleh dengan kreatif dan mandiri.
Azra Akila Nihaya, Nila Kesumawati, & Marvinda Rizki Dita Dirgantara. (2022). PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA MELALUI PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS ETNOMATEMATIKA SEKOLAH DASAR	Jurnal Cakrawala Pendas. 8(4).	Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya peningkatan aktivitas guru dan peserta didik selama dilakukan penelitian. Hal ini sesuai dengan nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah yang meningkat setelah diterapkan pembelajaran etnomatematika. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa melalui pembelajaran matematika berbasis etnomatematika di sekolah dasar.

Model pembelajaran PBL berbasis etnomatematika adalah model pembelajaran yang dirancang untuk mendorong aktivitas peserta didik dan membantu mengingat materi pelajaran atau gagasan yang dilakukan

di antara teman sejawat dengan proses berpikir yang menghubungkan unsur-unsur budaya lokal dengan materi pelajaran agar dapat memahami suatu konsep atau gagasan. Dalam proses pembelajaran menggunakan hal kontekstual untuk memahami dan menjelaskan konsep abstrak dengan cara memilih dan menyusun hubungan antara pengetahuan yang telah didapatkan oleh peserta didik satu dengan yang lainnya, kemudian mereka akan berpikir bersama untuk mencari solusinya.

Terjadinya peningkatan aktivitas belajar peserta didik disebabkan oleh lingkungan belajar peserta didik yang dialaminya. Melalui implementasi model pembelajaran PBL, seluruh peserta didik terlibat secara aktif, baik secara fisik maupun mental dalam proses pembelajaran. Pembelajaran akan menjadi lebih produktif dan mampu menumbuhkan penguatan konseptual bagi peserta didik karena pembelajaran PBL mengikuti aliran konstruktivisme. Melalui landasan filosofis konstruktivisme peserta didik diharapkan belajar dengan cara "mengalami" bukan hanya menghafal saja sehingga nantinya membentuk proses belajar yang lebih bermakna. Implementasi pembelajaran PBL membantu guru menghubungkan materi pembelajaran dengan situasi nyata dan memotivasi peserta didik untuk mengidentifikasi hubungan antara pengetahuan dan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga, warga maupun pekerja.

Menurut Polya (1973) pemecahan masalah adalah upaya untuk mencari jalan keluar dari kesulitan agar tercapainya tujuan yang belum tercapai. Begitupun dengan Hudojo (2001:162) suatu pernyataan akan menjadi masalah jika peserta didik tidak memiliki aturan tertentu yang dengan segera bisa dipergunakan untuk menemukan pertanyaan tersebut. Guru tidak lagi berperan sebagai satu-satunya nara sumber pembelajaran, tetapi sebagai perantara dan pengarah pembelajaran. Dengan adanya keunggulan-keunggulan itu, membuktikan bahwa hasil belajar peserta didik bisa ditingkatkan dengan mengimplementasikan model pembelajaran PBL.

Memecahkan masalah bukan hanya tujuan belajar matematika tetapi juga sarana utama untuk melakukan proses belajarnya. NCTM (2004:4). Adapun menurut Lencher (Wardhani dkk, 2010) memecahkan masalah merupakan proses penerapan pengetahuan yang sebelumnya sudah diperoleh ke dalam kondisi baru. Menurut (A. Akila Hinaya dkk, 2022) peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis terjadi karena pembelajaran etnomatematika sebagai pembelajaran yang memudahkan peserta didik memahami suatu materi, karena terdapat kaitan langsung dengan budaya mereka dalam kegiatan masyarakat sehari-hari.

Dengan menggunakan media berbasis etnomatematika membuat peserta didik semangat dan memotivasi peserta didik untuk berperan dalam kegiatan pembelajaran. Media yang digunakan adalah media yang dekat dengan peserta didik. Adapun alasan atau konteks perlunya seseorang belajar memecahkan masalah matematika yaitu pada kenyataannya abad ke-21 orang yang dapat memecahkan masalah akan mampu mengatasi kebutuhannya, menjadi orang yang lebih produktif, dan memahami masalah kompleks masyarakat global, Holmes (Wardhani dkk, 2010:7).

Masruroh dkk, (Supriadi et al., 2014) menyatakan bahwa pembelajaran dengan nuansa etnomatematika memberi ruang bagi peserta didik untuk berpikir secara kreatif dalam mengembangkan model pemecahan masalah dengan konteks yang ada. Pembelajaran *Problem-Based Learning* berbasis etnomatematika memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berdiskusi tentang materi matematika yang dipelajari, mengidentifikasi, menganalisis dan mengklasifikasikan permasalahan matematika, mengeksplorasi berbagai strategi pemecahan masalah kemudian melakukan pengecekan serta evaluasi solusi permasalahan yang diperoleh secara inovatif dan mandiri.

Dalam Kemampuan pemecahan masalah matematis ada beberapa tahapan atau langkah yang digunakan peserta didik untuk memecahkan sebuah permasalahan matematika. Tahapan pemecahan masalah matematis yang dikemukakan oleh berbagai ahli menunjukkan kesamaan tahapan pemecahan masalah yang ditunjukkan pada tabel 2.

Tabel 2. Sintaks PBL

Tahapan atau langkah	Aktivitas Peserta Didik
Orientasi Masalah	Peserta didik diminta untuk mengulangi pertanyaan dan sebaiknya peserta didik mampu menyampaikan pertanyaan dengan fasih, menjelaskan bagian penting dari pertanyaan, seperti: apa yang ditanya?, apa yang diketahui?, dan apa saja syaratnya?
Rencana Penyelesaian Masalah	Dalam menjawab masalah yang ditanya, peserta didik harus membuat rencana dalam menyelesaikan masalah, mencari dan mengumpulkan informasi atau data yang ada dan mengaitkannya dengan beberapa fakta yang berkaitan dan sudah pernah dipelajari sebelumnya.
Penyelesaian Masalah	Peserta didik menyelesaikan masalah sesuai rencana penyelesaian, dan peserta didik harus yakin bahwa langkah-langkahnya sudah benar.
Memeriksa kembali	Memeriksa kembali hasil yang didapat dan bisa menguatkan pengetahuan dan mengembangkan kemampuan menyelesaikan masalah peserta didik, peserta didik harus memiliki alasan yang tepat dan kuat bahwa jawabannya benar, dan sedikit peluang terjadinya kesalahan sehingga pemeriksaan kembali perlu dilakukan.

KESIMPULAN

Berdasarkan pemaparan hasil dan pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran PBL bernuansa etnomatematika memiliki peranan terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Peranan model PBL dengan nuansa etnomatematika terhadap kemampuan pemecahan masalah lebih baik dibandingkan dengan model PBL tanpa nuansa etnomatematika. Selain itu, pembelajaran PBL bernuansa etnomatematika juga memiliki peranan terhadap kemampuan siswa/ peserta didik untuk mendiskusikan apa yang dipelajarinya kemudian memecahkan masalah yang muncul.

Melalui diskusi ini, peserta didik diharapkan dapat memahami, mengolah, dan menerapkan ide dan konsep matematika yang berkaitan dengan pengalaman peserta didik untuk memecahkan masalah matematika yang relevan secara budaya dalam kehidupan sehari-hari peserta didik. Kemampuan pemecahan masalah dengan model PBL bernuansa etnomatematika ini berperan penting terhadap cara peserta didik dalam memecahkan masalah soal kontekstual, seperti contohnya pemecahan soal kontekstual PISA, dan juga soal dengan masalah kontekstual yang sudah mengangkat mengenai budaya di Indonesia. Dalam kemampuan ini, peserta didik juga dituntut untuk belajar berpikir kritis, dan terampil dalam memecahkan masalah, serta memperoleh pengetahuan dari materi yang diajarkan.

REFERENSI

- Abdullah, D. I., Mastur, Z., & Sutarto, H. (2015). Keefektifan model pembelajaran problem based learning bernuansa etnomatematika terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII. *Unnes Journal of Mathematics Education*, 4(3). <https://doi.org/10.15294/ujme.v4i3.9056>
- Finariyati, F., Rahman, A. A., & Amalia, Y. (2020). Pengembangan modul matematika berbasis etnomatematika untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. *MAJU: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 7(1), 89-97.

- Geni, P. R. L., & Hidayah, I. (2017). Kemampuan pemecahan masalah siswa pada pembelajaran Problem Based Learning bernuansa etnomatematika ditinjau dari gaya kognitif. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 6(1), 11-17
- Masruroh, M., Zaenuri, Z., Walid, W., & Waluya, S. B. (2022). Kemampuan pemecahan masalah matematis pada pembelajaran berbasis etnomatematika. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 1751-1760
- Nihaya, A. A., Kesumawati, N., & Dirgantara, M. R. D. (2022). Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa melalui pembelajaran matematika berbasis etnomatematika sekolah dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(4), 1427-1438.
- Widana, I. W., & Diartiani, P. A. (2021). Model pembelajaran Problem Based Learning berbasis etnomatematika untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika. *Emasains: Jurnal Edukasi Matematika dan Sains*, 10(1), 88-98.

