



Keefektifan Model PBL Bernuansa Etnomatematika Berbantuan E-LKPD Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa

Agita Nindi Sofiyani¹, Zaenuri²

^{1,2}Universitas Negeri Semarang, Program Studi Pendidikan Matematika

Corresponding Author: agitanindi6@students.unnes.ac.id¹

Article history

Received: August 14, 2023

Revised: September 2, 2023

Accepted: September 7, 2023

Keywords:

Problem Based Learning

Ethnomathematics

E-LKPD

Problem Solving Ability

Abstract

This study aims to analyze the effectiveness of the e-LKPD assisted ethnomathematics PBL model on problem-solving skills and analyze the increase in students' love of local culture after the implementation of the e-LKPD assisted ethnomathematics PBL model. Quantitative approach is used with the type of experimental research. The population of this study were class VII students of SMP Negeri 12 Semarang for the 2022/2023 academic year. By using cluster random sampling technique, class VII A and VII B were selected as the experimental and control classes. Methods of data collection is done by the method of tests, questionnaires, and documentation. Data were analyzed using one-group proportion test, one-group average test, twoproportion difference test, two-mean difference test, and paired t-test. The results showed that: (1) the problem-solving abilities of students who received an ethnomathematics nuanced PBL model assisted by e-LKPD achieved classical learning mastery and fulfilled the average achievement, the proportion of students' problem solving abilities with an ethnomathematics nuanced PBL model assisted by e-LKPD was more than the proportion problem-solving abilities of students with the PBL model, and the average problem-solving ability of students with the ethnomathematics nuanced PBL model assisted by e-LKPD is more than the average problem-solving ability of students with the PBL model, so it can be concluded that the e-LKPD assisted ethnomathematics PBL model is effective against students' problem solving abilities; (2) there is an increase in students' love for local culture after the implementation of the PBL model with an ethnomathematics assisted by e-LKPD.

Kata Kunci:

Problem Based Learning

Etnomatematika

E-LKPD

Kemampuan Pemecahan Masalah

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas model PBL etnomatematika berbantuan e-LKPD terhadap keterampilan pemecahan masalah dan menganalisis peningkatan kecintaan siswa terhadap budaya lokal setelah penerapan model PBL etnomatematika berbantuan e-LKPD. Pendekatan yang digunakan adalah kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 12 Semarang tahun pelajaran



Circle is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

p-ISSN 2776-6268

e-ISSN 2777-1008

2022/2023. Dengan menggunakan teknik *cluster random sampling*, kelas VII A dan VII B dipilih sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol. Metode pengumpulan data dilakukan dengan metode tes, angket, dan dokumentasi. Data dianalisis dengan menggunakan uji proporsi satu kelompok, uji rata-rata satu kelompok, uji beda dua proporsi, uji beda dua rata-rata, dan uji *t* berpasangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) kemampuan pemecahan masalah siswa yang mendapat model PBL bernuansa etnomatematika berbantuan e-LKPD mencapai ketuntasan belajar klasikal dan memenuhi rata-rata prestasi belajar, proporsi kemampuan pemecahan masalah siswa yang mendapat PBL bernuansa etnomatematika rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa dengan model PBL bernuansa etnomatematika berbantuan e-LKPD lebih dari rata-rata pemecahan masalah kemampuan siswa dengan model PBL, sehingga dapat disimpulkan bahwa model PBL etnomatematika berbantuan e-LKPD efektif terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa; (2) terdapat peningkatan kecintaan siswa terhadap budaya lokal setelah penerapan model PBL dengan etnomatematika berbantuan e-LKPD.

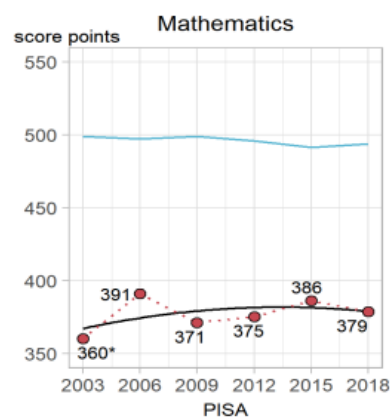
PENDAHULUAN

Pada saat ini, persaingan dunia pendidikan menjadi fokus utama di dalam dunia global, termasuk pendidikan matematika di dalamnya. Matematika merupakan ilmu yang memiliki kontribusi sangat besar terhadap kehidupan dan mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu. Dalam dunia pendidikan, matematika perlu dipelajari oleh semua siswa sebagai dasar untuk meningkatkan kemampuan matematis siswa. Kemampuan matematis merupakan kemampuan yang penting untuk dimiliki oleh siswa karena dapat membantu siswa melakukan pendugaan atas dasar pengalaman sehingga akan memperoleh pemahaman konsep matematis yang saling berkaitan. Menurut *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) Tahun 2000, lima standar kemampuan matematis yang perlu dimiliki oleh siswa, terdiri atas kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*), kemampuan komunikasi (*communication*), kemampuan koneksi (*connection*), kemampuan penalaran (*reasoning*), dan kemampuan representasi (*representation*).

Dalam pembelajaran matematika, salah satu kemampuan yang perlu dimiliki oleh siswa adalah kemampuan pemecahan masalah. Hal tersebut sesuai dengan prinsip dan standar matematika sekolah yang termuat dalam NCTM pada tahun 2000, "*Problem solving is an integral part of all mathematics learning*", yang berarti pemecahan masalah merupakan hal yang penting dari suatu pembelajaran matematika. NCTM (2000) menyatakan bahwa indikator-indikator untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah meliputi: (1) membangun pengetahuan matematika baru melalui pemecahan masalah, (2) memecahkan masalah yang muncul dalam matematika dan konteks lain, (3) menerapkan dan menggunakan berbagai strategi yang tepat untuk menyelesaikan masalah, dan (4) mengamati dan merefleksikan

proses pemecahan masalah matematika. Sejalan dengan pendapat tersebut, Adam & Hamm (2010) juga memberikan pendapatnya bahwa pemecahan masalah dalam matematika adalah berpikir terapan. Merumuskan, mendefinisikan, melaksanakan, dan mempertimbangkan berbagai solusi adalah bagian dari instruksi matematika saat ini.

Fakta menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa di Indonesia saat ini belum sesuai dengan yang diharapkan karena masih dalam kategori rendah. Hal ini dapat dilihat dari pencapaian siswa Indonesia berdasarkan survey *Programme for International Students Assessment* (PISA) dalam bidang matematika tahun 2016, Indonesia menempati peringkat 63 dari 69 negara (Imswatama & Lukman, 2018). Selain itu, dibuktikan juga dari hasil *Trend in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) sebuah studi yang diselenggarakan oleh *International Association for the Evaluation of Educational Achievement* (IEA), pada tahun 2007 menempatkan siswa kelas VIII Indonesia pada peringkat 36 dari 49 negara dan pada tahun 2011 Indonesia berada pada peringkat 38 dari 42 negara.



Gambar 1. Skor Matematika PISA dari Tahun 2003 sampai 2018

Rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa saat ini juga didukung dengan bukti hasil tes kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VII dan hasil wawancara dengan guru pada observasi awal yang dilaksanakan di SMP Negeri 12 Semarang. Tes kemampuan pemecahan masalah ini dilakukan kepada siswa kelas VII A dan VII B. Berdasarkan hasil tes, diperoleh rata-rata nilai tes secara keseluruhan sebesar 46.12 dari 100. Hasil ini menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa saat ini masih tergolong rendah. Hasil tes awal kemampuan pemecahan masalah dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Tes Awal Kemampuan Pemecahan Masalah

Kelas	Rata-rata Kemampuan Pemecahan Masalah
VII A	42.37
VII B	49.87
Rata-rata Total	46.12

Salah satu model pembelajaran yang tepat dan identik dengan kemampuan pemecahan masalah serta efektif untuk diterapkan dalam proses pembelajaran adalah model *Problem Based Learning* (PBL). Model PBL merupakan suatu model pembelajaran yang didasarkan pada banyaknya permasalahan yang membutuhkan penyelidikan autentik yakni penyelidikan yang membutuhkan penyelesaian nyata dari permasalahan yang nyata (Trianto, 2007). Kemudian, penerapan etnomatematika (budaya yang dipadukan dengan matematika) dalam suatu pembelajaran akan sangat memungkinkan bagi siswa dalam memahami materi yang dipelajari karena materi tersebut berkaitan langsung dengan budaya siswa yang merupakan aktivitas dalam kehidupan sehari-hari (Shanti et al., 2017). Selain itu, dengan diterapkannya etnomatematika dalam proses pembelajaran akan menumbuhkan rasa cinta siswa terhadap budaya lokal dan memberikan pemahaman pada siswa terkait nilai-nilai budaya yang nantinya memudahkan mereka untuk menanamkan nilai-nilai budaya itu dalam keseharian.

Penerapan teknologi dalam dunia pendidikan harus dilakukan seiring dengan perkembangan zaman. Salah satunya adalah lembar kerja peserta didik berbasis elektronik (e-LKPD). Model PBL dengan berbantuan e-LKPD dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Hal ini dibuktikan dalam penelitian yang dilakukan oleh Friska et al., (2022), e-LKPD dapat menunjang keterlibatan dan kemauan siswa untuk aktif dalam pembelajaran, sehingga siswa dapat dengan mudah meningkatkan kemampuan pemecahan masalahnya. Maka dari itu, penelitian ini akan membahas mengenai keefektifan model PBL bernuansa etnomatematika di kota Semarang dengan berbantuan e-LKPD terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa.

METODE

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen. Menurut Sugiyono (2013), penelitian eksperimen merupakan penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu (variabel bebas) terhadap yang lain (variabel terikat) dalam kondisi yang terkendalikan. Desain yang digunakan adalah *true experimental design* berbentuk *posttest only control design*. Penelitian ini dilakukan terhadap dua kelas yang dipilih secara random dengan penerapan metode pembelajaran yang berbeda. Pada kelas eksperimen diterapkan model PBL bernuansa etnomatematika berbantuan e-LKPD, sedangkan pada kelas kontrol hanya diterapkan model PBL. Berikut desain penelitian yang disajikan pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Desain Penelitian

Kelas	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	Pembelajaran dengan model PBL bernuansa etnomatematika berbantuan e-LKPD	T
Kontrol	Pembelajaran dengan model PBL	T

T: Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 12 Semarang. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 12 Semarang tahun ajaran 2022/2023 yang terdiri dari 8 kelas, yaitu kelas VII A sampai kelas VII H. Sampel dari penelitian ini menggunakan dua kelas yaitu VII A sebagai kelas eksperimen dan kelas VII B sebagai kelas kontrol. Sampel diambil dengan teknik *cluster random sampling* yaitu pengambilan sampel secara acak berdasarkan area atau wilayah. Data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui tes (*posttest*) setelah diterapkannya pembelajaran di kelas eksperimen dan kelas kontrol serta angket untuk mengukur peningkatan cinta budaya lokal siswa.

Terdapat empat kriteria efektivitas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu (a) kemampuan pemecahan masalah siswa pada kelas yang memperoleh model PBL bernuansa etnomatematika berbantuan e-LKPD mencapai ketuntasan belajar klasikal yaitu 70% dari seluruh siswa yang mencapai KKM; (b) Rata-rata hasil tes kemampuan pemecahan masalah siswa pada kelas yang memperoleh model PBL bernuansa etnomatematika berbantuan e-LKPD mencapai kriteria ketuntasan minimal yaitu 70; (c) Proporsi ketuntasan hasil tes kemampuan pemecahan masalah siswa pada kelas yang menggunakan model PBL bernuansa etnomatematika berbantuan e-LKPD lebih tinggi daripada proporsi ketuntasan hasil tes kemampuan pemecahan masalah siswa pada kelas yang menggunakan model PBL; (d) Rata-rata hasil tes kemampuan pemecahan masalah siswa pada kelas yang memperoleh

model PBL bernuansa etnomatematika berbantuan e-LKPD lebih tinggi daripada rata-rata hasil tes kemampuan pemecahan masalah siswa pada kelas yang memperoleh model PBL.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian dilakukan terhadap siswa kelas VII di SMP Negeri 12 Semarang. Penelitian ini mengenai kemampuan pemecahan siswa pada materi bangun ruang sisi datar ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2022/2023. Penelitian ini dilaksanakan di tiga kelas, yaitu kelas VII A sebagai kelas eksperimen yaitu kelas yang diberi perlakuan pembelajaran dengan model PBL bernuansa etnomatematika berbantuan e-LKPD, kelas VII B sebagai kelas kontrol yaitu kelas yang diberi perlakuan pembelajaran dengan model PBL, dan kelas VII G sebagai kelas uji coba. Data pada penelitian ini diperoleh dari tes kemampuan pemecahan masalah setelah diterapkannya model pembelajaran pada kelas eksperimen dan kelas kontrol (*posttest*), serta angket cinta budaya lokal siswa. *Posttest* berisi soal-soal kemampuan pemecahan masalah yang dikaitkan dengan budaya lokal Kota Semarang. Hasil *posttest* digunakan untuk mengetahui ketuntasan belajar siswa secara klasikal dan mengukur kemampuan pemecahan masalah antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil pengisian angket cinta budaya lokal digunakan untuk mengetahui peningkatan cinta budaya lokal siswa sebelum dan setelah diterapkannya model PBL bernuansa etnomatematika berbantuan e-LKPD pada kelas eksperimen. Hasil validasi dari para validator terhadap perangkat pembelajaran dan angket cinta budaya lokal yang sudah dibuat disajikan pada Tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran dan Angket Cinta Budaya Lokal

No	Rekapitulasi	Validator		Rata-rata	Kriteria
		V1	V2		
1	ATP	4.90	4.70	4.80	Sangat Baik
2	Modul Ajar	4.93	4.53	4.73	Sangat Baik
3	e-LKPD	4.90	4.81	4.85	Sangat Baik
4	Angket	5.00	4.50	4.75	Sangat Baik

Dengan rata-rata nilai validasi perangkat pembelajaran dan angket cinta budaya lokal dari kedua validator adalah sangat baik, sehingga perangkat pembelajaran dan angket cinta budaya lokal yang dibuat dikatakan valid.

Hasil uji prasyarat untuk kelas dengan model PBL bernuansa etnomatematika berbantuan e-LKPD dan kelas kontrol menghasilkan kedua sampel berdistribusi normal, bervarians homogen serta tidak terdapat perbedaan rata-rata nilai kemampuan awal matematis antara

kedua kelas. Selanjutnya, dilakukan uji keefektifan pembelajaran diukur dengan uji statistika berikut: 1) uji proporsi satu pihak, 2) uji rata-rata satu pihak, 3) uji perbedaan dua proporsi, 4) uji perbedaan dua rata-rata, dan 5) uji t berpasangan.

Hasil Uji Proporsi Satu Pihak

Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah proporsi ketuntasan siswa pada kelas yang memperoleh model PBL bernuansa etnomatematika berbantuan e-LKPD mencapai proporsi yang ditetapkan yaitu 70% dari banyaknya siswa yang memperoleh nilai > 70 . Hasil uji proporsi satu pihak pada kemampuan pemecahan masalah siswa antara kelas eksperimen adalah proporsi kemampuan pemecahan masalah siswa tersebut lebih dari 70% yaitu 86.67% dengan nilai $z_{hitung} > z_{tabel}$ yaitu $1,99 > 0,17$. Sehingga diperoleh kesimpulan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa pada kelas yang memperoleh model PBL bernuansa etnomatematika berbantuan e-LKPD mencapai ketuntasan belajar klasikal lebih dari 70%.

Hasil Uji Rata-rata Satu Pihak

Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah rata-rata hasil tes kemampuan pemecahan masalah siswa pada kelas yang memperoleh model PBL bernuansa etnomatematika berbantuan e-LKPD telah mencapai KKM yaitu 70. Berdasarkan perhitungan, hasil uji rata-rata satu pihak diperoleh bahwa rata-rata hasil tes kemampuan pemecahan masalah siswa sebesar 79.25 sehingga lebih besar dari KKM yang telah ditetapkan dan hasil $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $8,9 > 2.04$. Dari penjelasan tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa rata-rata hasil tes kemampuan pemecahan masalah siswa (posttest) pada kelas eksperimen lebih dari 70.

Hasil Uji Perbedaan Dua Proporsi

Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah proporsi siswa yang tuntas pada tes kemampuan pemecahan masalah di kelas eksperimen lebih dari proporsi siswa yang tuntas pada kemampuan pemecahan masalah di kelas kontrol. Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan, diperoleh bahwa proporsi hasil tes kemampuan pemecahan masalah siswa di kelas eksperimen sebesar 86.67% sedangkan proporsi hasil tes kemampuan pemecahan masalah siswa di kelas kontrol sebesar 56.67% dengan nilai $z_{hitung} > z_{tabel}$ yaitu $2,57 > 0,17$. Hal tersebut menunjukkan bahwa proporsi kemampuan pemecahan masalah siswa pada kelas eksperimen lebih dari proporsi kemampuan pemecahan masalah siswa pada kelas kontrol.

Hasil Uji Perbedaan Dua Rata-rata

Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah hasil tes kemampuan pemecahan masalah siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada hasil tes kemampuan pemecahan masalah siswa pada kelas kontrol. Setelah dilakukan perhitungan, diperoleh rata-rata hasil tes kemampuan pemecahan masalah siswa di kelas eksperimen sebesar 79.25 sedangkan rata-rata hasil tes kemampuan pemecahan masalah siswa di kelas kontrol sebesar 72 dengan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $5,23 > 2,001$. Berdasarkan hal tersebut, diperoleh kesimpulan bahwa rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa dengan pembelajaran model PBL bernuansa etnomatematika berbantuan e-LKPD lebih dari rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa dengan model PBL.

Hasil Uji T Berpasangan

Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat peningkatan cinta budaya lokal siswa setelah adanya perlakuan yaitu diterapkannya model PBL bernuansa etnomatematika berbantuan e-LKPD. Berdasarkan perhitungan, diperoleh rata-rata hasil angket cinta budaya lokal siswa pada kelas eksperimen setelah diterapkannya model PBL bernuansa etnomatematika berbantuan e-LKPD sebesar 110.13 dan rata-rata hasil angket sebelum diterapkannya model PBL bernuansa etnomatematika berbantuan e-LKPD pada kelas eksperimen adalah sebesar 104.93 dengan nilai $Sig.(2 - tailed) = 0,00 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata hasil angket setelah diterapkannya model PBL bernuansa etnomatematika berbantuan e-LKPD lebih tinggi daripada rata-rata hasil angket sebelum diterapkannya model PBL bernuansa etnomatematika berbantuan e-LKPD, dengan kata lain terdapat peningkatan cinta budaya budaya lokal siswa setelah diterapkannya model PBL bernuansa etnomatematika berbantuan e-LKPD pada kelas eksperimen.

Pembahasan

Keefektifan Model PBL Bernuansa Etnomatematika Berbanutan E-LKPD terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah

Pada penelitian ini model Problem Based Learning (PBL) bernuansa etnomatematika berbantuan e-LKPD diimplementasikan di kelas eksperimen selama empat pertemuan pada materi matematika yaitu pengukuran bangun ruang sisi datar. Etnomatematika yang digunakan dalam penelitian ini adalah situs budaya di Kota Semarang seperti Lawang Sewu, gereja Blenduk, masjid Layur Kampung Melayu, gedung Marba, gedung Spiegel, dan masjid Kauman Semarang.



Gambar 2. Situs Budaya di Kota Semarang

Dengan implementasi ini, siswa dapat lebih berperan aktif daripada guru dalam pembelajaran. Implementasi ini sejalan dengan Abdullah et al., (2015), kelas yang menggunakan model PBL bernuansa etnomatematika dapat membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan.

Adanya model PBL bernuansa etnomatematika ini, diharapkan pembelajaran lebih bermakna dan membuat siswa lebih memahami pembelajaran matematika. Sejalan dengan Shanti et al., (2017) penerapan etnomatematika dalam suatu pembelajaran akan sangat memungkinkan bagi siswa dalam memahami materi yang dipelajari karena materi tersebut berkaitan langsung dengan budaya siswa yang merupakan aktivitas dalam kehidupan sehari-hari. Aktifnya siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan model PBL bernuansa etnomatematika sesuai dengan teori belajar Bruner yaitu siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran dengan menggunakan prinsip dan konsep dalam pemecahan masalah dan guru sebagai motivator siswa agar memperoleh pengalaman dan memungkinkan siswa untuk menemukan dan memecahkan masalah yang diberikan (Sundari & Fauziati, 2021). Adanya pembagian dan diskusi kelompok pada fase pembelajaran dengan model PBL relevan dengan teori Vygotsky (Schunk, 1995) bahwa belajar akan lebih efektif jika melibatkan lingkungan sosiokultural karena pada pembelajaran terdapat interaksi sosial dan lingkungan kebudayaan dengan konteks kehidupan sehari-hari.

Dengan terpenuhinya keempat kriteria efektivitas yang digunakan dalam penelitian, hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan model PBL bernuansa etnomatematika berbantuan e-LKPD efektif terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa. Hasil ini relevan dengan Friska et al., (2022) bahwa model PBL berbantuan e-LKPD efektif dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

Peningkatan Cinta Budaya Lokal Siswa Setelah Diterapkannya Model PBL Bernuansa Etnomatematika Berbantuan E-LKPD

Pada penelitian ini, peningkatan cinta budaya lokal siswa diukur dengan menggunakan angket cinta budaya lokal yang diberikan pada kelas eksperimen sebelum dan setelah diterapkannya model PBL bernuansa etnomatematika berbantuan e-LKPD. Angket yang digunakan dalam penelitian ini sesuai dengan indikator cinta budaya lokal menurut Shufa & Khusna (2018) yaitu ketertarikan, kesetiaan, kepedulian, dan penghargaan terhadap budaya lokal. Angket ini berisi 25 butir pernyataan dan diukur dengan menggunakan skala Likert. Melalui penyebaran angket cinta budaya lokal siswa sebelum dan setelah dilaksanakannya pembelajaran pada kelas eksperimen diperoleh hasil bahwa rata-rata hasil angket sebelum dan setelah diterapkannya model PBL bernuansa etnomatematika berbantuan e-LKPD sebesar 104.93 dan 110.13, serta diperkuat dengan hasil uji SPSS nilai *Sig. (2 - tailed)* = 0,000 < 0,05, yang artinya rata rata cinta budaya lokal siswa sebelum diterapkannya model PBL bernuansa etnomatematika berbantuan e-LKPD berbeda dengan rata-rata cinta budaya lokal setelah diterapkannya pembelajaran dengan model tersebut.

Perbedaan rata-rata ini berupa adanya peningkatan dari sebelum dan setelah diterapkannya model PBL bernuansa etnomatematika berbantuan e-LKPD. Hal ini menunjukkan bahwa model PBL bernuansa etnomatematika berbantuan e-LKPD dapat meningkatkan rasa cinta budaya lokal siswa, sejalan dengan penelitian Shufa & Khusna (2018) yang menyatakan bahwa penerapan model PBL bernuansa etnomatematika dalam pembelajaran memberikan hasil yang positif (terdapat peningkatan) terhadap rasa cinta budaya lokal siswa.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian, diperoleh bahwa model PBL bernuansa etnomatematika berbantuan e-LKPD efektif terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa karena (1) kemampuan pemecahan masalah siswa yang memperoleh model PBL bernuansa etnomatematika berbantuan e-LKPD mencapai ketuntasan belajar klasikal lebih dari 70%; (2) kemampuan pemecahan masalah siswa yang memperoleh model PBL bernuansa etnomatematika berbantuan e-LKPD telah memenuhi capaian rata-rata lebih dari 70; (3) proporsi kemampuan pemecahan masalah siswa pada kelas dengan model PBL bernuansa etnomatematika berbantuan e-LKPD lebih dari proporsi kemampuan pemecahan masalah siswa pada kelas dengan model PBL, dan (4) rata-rata kemampuan pemecahan

masalah siswa pada kelas yang memperoleh model PBL bernuansa etnomatematika berbantuan e-LKPD lebih dari rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa pada kelas yang memperoleh model PBL.. Selain keempat hal tersebut, terdapat juga peningkatan cinta budaya lokal siswa setelah diterapkannya model PBL bernuansa etnomatematika berbantuan e-LKPD pada kelas eksperimen.

Saran

Pembelajaran dengan model PBL bernuansa etnomatematika berbantuan e-LKPD dapat digunakan sebagai salah satu alternatif model pembelajaran yang efektif terhadap kemampuan pemecahan masalah khususnya pada materi bangun ruang sisi datar di jenjang SMP, kemudian penelitian ini masih terbatas pada materi bangun ruang sisi datar sehingga perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terhadap materi lainnya, serta dapat menambah variasi budaya atau etnomatematika yang ada di Kota Semarang.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, D. I., Mastur, Z., & Sutarto, H. (2015). *Keefektifan Model Pembelajaran Problem Based Learning Abstrak*. 4(3).
- Adam, D., & Hamm, M. (2010). *Demystify math, science, and technology: Creativity, innovation, and problem solving*.
- Friska, S. Y., Nanda, D. W., & Husna, M. (2022). Pengembangan e-LKPD dengan 3D Pageflip Professional Berbasis Problem Solving pada Tema Lingkungan Sahabat Kita di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 3200–3206. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.1685>
- Imswatama, A., & Lukman, H. S. (2018). Penerapan Bahan Ajar Matematika Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Seminar Nasional Pendidikan Matematika 2018*, 01, 92–100.
- National Council of Teacher of Mathematics. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*.
- Schunk, D. H. (2012). Learning Theories An Educational Perspective. In M. Buchholz (Ed.), *Pearson* (Sixth Edit). Pearson Education. <https://doi.org/10.1007/BF00751323>
- Shanti, W. N., Sholihah, D. A., & Martyanti, A. (2017). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Problem Posing. *LITERASI (Jurnal Ilmu Pendidikan)*, 8(1), 48. [https://doi.org/10.21927/literasi.2017.8\(1\).48-58](https://doi.org/10.21927/literasi.2017.8(1).48-58)
- Shufa, F., & Khusna, N. (2018). Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Di Sekolah Dasar : Sebuah Kerangka Konseptual. *Inopendas Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 1(1), 48–53. <https://jurnal.umk.ac.id/index.php/pendas/article/view/2316>

Sugiyono, D. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Tindakan*.

Sundari, S., & Fauziati, E. (2021). Implikasi Teori Belajar Bruner dalam Model Pembelajaran Kurikulum 2013. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 3(2), 128–136.
<https://doi.org/10.36232/jurnalpendidikandasar.v3i2.1206>

Trianto. (2007). *Model-model Pembelajaran inovatif berorientasi konstruktivistik*. Prestasi Pustaka.