

PENERAPAN MEDIA BERBASIS ETNOMATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN ANALITIS PESERTA DIDIK KELAS IV

Mufida Windy Istiani¹, Iva Yuni Listiani², Dyah Puspita Sri Wulandari³
^{1,2} PPG SD Universitas PGRI Madiun, ²PGSD, FKIP, Universitas PGRI Madiun,
³SD Negeri 1 Jurug, Kecamatan Sooko Ponorogo
¹ppg.mufidawindyistiani73@program.belajar.id, ²ivayuni@unipma.ac.id,
³diah40227@gmail.com

ABSTRACT

Ethnomathematics-based media is a learning media that combines cultural values in the environment into learning activities, especially mathematics. Ethnomathematical media in this study came from the Reog Ponorogo Art Show, one of the arts that came from the environment where the research was carried out. The purpose of using ethnomathematics-based media is to improve the analytical ability of grade IV students. The type of research used is collaborative classroom action research (PTK) with two cycles. Each cycle consists of stages of planning, execution, observation, and reflection. The subjects in this study were all grade IV students at SDN 1 Jurug consisting of 15 students. Data collection techniques in this study through observation and tests of student learning outcomes. The results of the analysis show that the application of ethnomathematics-based media is effective in improving the analytical ability of students. This is known based on the results of observations of the learning process and the results of analytical ability tests of students which show significant improvement when compared to pre-cycle, cycle I and cycle II.

Keywords : ethnomathematics-based media, analytical ability

ABSTRAK

Media berbasis etnomatematika merupakan sebuah media pembelajaran yang menggabungkan nilai – nilai budaya yang ada di lingkungan ke dalam kegiatan pembelajaran khususnya matematika. Media etnomatematika dalam penelitian ini berasal dari Pagelaran Seni Reog Ponorogo, salah satu kesenian yang berasal dari lingkungan tempat dilaksanakannya penelitian. Tujuan penggunaan media berbasis etnomatematika yakni untuk meningkatkan kemampuan analitis peserta didik kelas IV. Jenis penelitian yang digunakan yakni penelitian tindakan kelas (PTK) Kolaboratif dengan dua siklus. Setiap siklus terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV di SDN 1 Jurug yang terdiri dari 15 peserta didik. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini melalui observasi dan tes hasil belajar peserta didik. Hasil analisis menunjukkan bahwa penerapan media berbasis

etnomatematika efektif dalam meningkatkan kemampuan analitis peserta didik. Hal ini diketahui berdasarkan hasil observasi terhadap proses pembelajaran dan hasil tes kemampuan analitis peserta didik yang menunjukkan peningkatan secara signifikan jika dibandingkan dengan pra siklus, siklus I dan siklus II.

Kata kunci : media etnomatematika, kemampuan analitis,

A. Pendahuluan

Pendidikan yang dijalankan oleh suatu bangsa mempunyai peran penting untuk mempersiapkan sumber daya manusia yang berkualitas demi keberlangsungan pembangunan (Handayani et al., 2020). Pendidikan harus mampu melahirkan generasi bangsa yang tangguh berbudi pekerti dibekali ilmu pengetahuan serta berfokus pada pengembangan keterampilan Abad 21. Diperlukan berbagai inovasi pada sistem pendidikan untuk dapat mengikuti perkembangan zaman, serta membangun pendidikan yang lebih relevan dengan kondisi saat ini yang dikenal dengan istilah tantangan abad 21 (Dewanti et al., 2020). Keterampilan yang harus diberikan sebagai upaya menghadapi tantangan abad 21 yakni membekali peserta didik dengan keterampilan 4C meliputi *Communication, Collaboration, Critical Thinking and Problem Solving, Creativity and Innovation* (Fitri et al., 2020). Keterampilan abad 21 ini harus

dimiliki, sebagai upaya untuk membekali peserta didik bukan hanya sukses di semua bidang sekolah, tetapi juga mampu beradaptasi dan berkembang di dunia yang terus berubah (Saputri & Herman, 2022).

Salah satu upaya pengembangan keterampilan Abad 21 dalam dunia pendidikan dapat diwujudkan dalam kegiatan pembelajaran Matematika. Dewanti (Saputri & Herman, 2022) mengemukakan, Matematika merupakan ilmu yang menitik beratkan pada proses berpikir logis, pemecahan masalah, dan pengembangan kemampuan analitis yang dibutuhkan dalam mencapai tantangan keterampilan abad 21. Afdhal (2015) menyatakan, Matematika perlu diberikan sebagai upaya pengembangan kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif, sebagaimana tantangan abad 21. Pendapat serupa dikemukakan Syafrina (2022), pembelajaran matematika memiliki

potensi besar dalam mengembangkan keterampilan berfikir peserta didik. Begitu penting peranannya pembelajaran matematika dalam upaya mengembangkan kemampuan berfikir peserta didik sesuai dengan tuntutan abad 21, sehingga para praktisi pendidikan khususnya guru harus dapat melaksanakan pembelajaran matematika yang memberikan keleluasaan bagi peserta didik mengembangkan berbagai keterampilan berfikir.

Salah satu keterampilan berfikir yang saat ini menjadi fokus dalam pengembangan keterampilan abad 21 adalah kemampuan berfikir analitis. (Wahyuningtyas et al., 2021). Terdapat berbagai pendapat mengenai kemampuan analitis. Anggraini (2019) mengemukakan, bahwa kemampuan analitis yakni kemampuan berfikir tingkat tinggi yang melibatkan proses menstruktur informasi hingga diperoleh hubungan antar bagian dari informasi. Pendapat serupa dikemukakan Harsanto (Novita et al., 2016), kemampuan berfikir analitis merupakan kemampuan dalam menjelaskan hubungan suatu topik dengan mengkombinasi berbagai unsur menjadi satu ke satuan.

Terdapat beberapa indikator untuk mengukur kemampuan analitis pada taksonomi Bloom diantaranya, memecahkan masalah, membuat dasar pengelompokan, serta membuat garis besar dari materi yang telah dipelajari (Assegaff, 2016). Indikator kemampuan analitis tersebut dapat disajikan melalui pemberian tes di awal maupun akhir pembelajaran. Peserta didik dengan kemampuan analitis yang baik diharapkan mampu menuangkan ide gagasan atau pemikiran yang dimiliki untuk memecahkan permasalahan yang ditemui dalam pembelajaran (Sulistianah, 2022).

Hasil observasi yang dilakukan peneliti pada kegiatan pembelajaran serta wawancara dengan wali kelas, diketahui peserta didik tidak terlibat aktif dalam kegiatan diskusi. Selain itu saat peneliti mengajukan pertanyaan berkaitan dengan materi yang disajikan dengan soal cerita, peserta didik tidak dapat menjawab dengan tepat. Hal ini diperkuat dengan data kemampuan analitis peserta didik ditinjau dari hasil belajar peserta didik kelas IV di SDN 1 Jurug tahun 2022/2023. Data yang diperoleh dari keseluruhan subjek yang berjumlah 15 orang. Terdapat 12 peserta didik

memperoleh nilai di bawah kriteria ketuntasan minimal, dan 3 peserta didik memperoleh nilai di atas kriteria ketuntasan minimal yang telah ditentukan di sekolah. Faktor utama penyebab rendahnya kemampuan analitis peserta didik yakni, belum adanya bahan ajar yang dapat mengembangkan kemampuan analitis. Hal ini membuat peserta didik kesulitan menghadapi dan menyelesaikan Latihan soal yang mengukur kemampuan analitis. Assegaff (2016) mengemukakan, peserta didik harus dibiasakan dengan pemberian Latihan soal analitis yang menuntut uraian informatif, penemuan fakta dan pendapat serta penemuan sebab akibat.

Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti memiliki inisiatif untuk menyajikan media pembelajaran yang dapat memberikan kesempatan bagi peserta didik meningkatkan kemampuan berfikir analitis. Salah satu media pembelajaran yang dianggap representatif untuk digunakan untuk dalam meningkatkan kemampuan analitis peserta didik yakni etnomatematika. Media etnomatematika yakni media

pembelajaran yang menggabungkan unsur budaya di lingkungan dengan pembelajaran matematika.

Kencanawaty et al. (2020) mengemukakan, etnomatematika merupakan pengintegrasian Pendidikan, budaya dan matematika kedalam proses pembelajaran. Penerapan media etnomatematika melibatkan proses pembelajaran melalui pemberian soal Latihan atau permasalahan yang melibatkan proses berhitung, mengolah data dan menafsirkan data sehingga diharapkan dapat meningkatkan analitis peserta didik dalam pembelajaran matematika. (Hasanah et al., 2021)

Melalui penerapan etnomatematika dalam penelitian ini, diharapkan dapat memudahkan peserta didik memahami konsep matematika dan kaitannya dengan budaya yang ada di lingkungan, serta mampu meningkatkan kemampuan analitis peserta didik ditinjau dari hasil belajar matematika (Hadijah et al., 2019). Dalam hal ini, lokasi penelitian berada di Kabupaten Ponorogo, sehingga peneliti menggunakan media etnomatematika yang sangat dekat dengan lingkungan yakni berkaitan dengan Pertunjukan Seni

Reog Ponorogo. Terdapat berbagai peran dalam Pertunjukan Seni Reog Ponorogo yakni, Jathil, Warok, Singo Barong, Klono Sewandono, dan Bujang Ganong. Selain itu terdapat beberapa alat musik yang mengiringi Pertunjukan Seni Reog, seperti kendang, demung, saron, peking, bonang dan angklung. Berbagai peran dan komponen inilah yang digunakan oleh peneliti sebagai media untuk meningkatkan kemampuan analitis. Melalui media pembelajaran berbasis etnomatematika Pertunjukkan Seni Reog Ponorogo, peserta didik diberikan kesempatan untuk menganalisis berbagai bentuk yang terdapat pada komponen Pertunjukan Seni Reog Ponorogo yang berkaitan dengan bentuk bangun datar.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 1 Jurug Kecamatan Sooko, Kabupaten Ponorogo pada tanggal 6 Maret 2023 – 12 Mei 2023. Subjek penelitian yakni seluruh peserta didik kelas IV yang berjumlah 15 anak (10 laki – laki dan 5 perempuan).

Penelitian ini menggunakan metode penelitian Tindakan kelas (PTK). Prosedur penelitian ini menggunakan tahap pra siklus untuk

mengetahui kemampuan awal peserta didik, dan 2 siklus menggunakan media pembelajaran etnomatematika. Masing – masing siklus memuat tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Jumlah tatap muka dalam setiap siklus sebanyak 2 pertemuan.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan; 1) Observasi, pada kegiatan peserta didik selama proses pembelajaran; 2) Tes, berupa soal dengan indikator kemampuan analitis pada materi yang telah dipelajari; dan 3) Dokumentasi, untuk memperoleh data nilai matematika sebagai kemampuan awal peserta didik dan data nilai setelah dilaksanakan pembelajaran menggunakan media etnomatematika sebagai nilai akhir.

Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar observasi dengan skala *Likert*, dan soal tes berupa soal uraian menggunakan indikator kemampuan analitis sebagai tindak lanjut dari proses pembelajaran yang telah dilaksanakan.

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan rumus berikut:

- 1) Analisis presentase skor hasil observasi proses pembelajaran menggunakan rumus :

$$X\% = \frac{\sum \text{Skor hasil pengamatan} \times 100\%}{\text{Skor total}}$$

≤70	12	Tidak tuntas	Kurang baik
-----	----	--------------	-------------

2) Analisis data hasil belajar menggunakan rumus :

$$NP = \frac{S.Total \times 100\%}{SM}$$

NP = nilai persentase yang dicari,
 S. Total = skor total
 SM = skor maksimum

3) Penarikan kesimpulan hasil analisis data.

Kriteria keberhasilan pada penelitian ini didasarkan oleh tingkat ketuntasan peserta didik yang ditinjau dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) mata pelajaran Matematika yakni 75. Penelitian ini dikatakan berhasil jika diperoleh persentase 75% pada hasil tes kemampuan analitis peserta didik.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Pratindakan

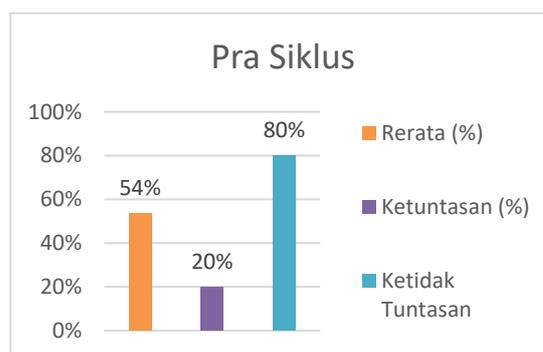
Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru kelas, diperoleh data nilai matematika peserta didik yang disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 1. Hasil Observasi Kemampuan Analitis Peserta Didik Prasiklus

Nilai	Jumlah Siswa	Ket.	Kategori Kemampuan Analitis
91 – 100	-	Tuntas	Sangat baik
81 – 90	2	Tuntas	Baik
71 – 80	1	Tuntas	Cukup baik

Tabel di atas menunjukkan nilai matematika peserta didik pada pembelajaran matematika materi bangun datar sebelum menggunakan media berbasis etnomatematika. Data tersebut kemudian dimasukkan ke dalam grafik sebagai berikut.

Grafik 1. Hasil Observasi Kemampuan Analitis Peserta Didik Prasiklus



Berdasarkan KKM yang telah ditentukan, diketahui bahwa terdapat 12 peserta didik memperoleh nilai di bawah KKM dan terdapat 3 peserta didik yang memperoleh nilai di atas KKM. Adapun presentase ketidak tuntas pada pra siklus sebesar 80%, sedangkan presentase ketuntasan sebesar 20%.

Berdasarkan data tersebut, diketahui bahwa jumlah peserta didik yang tuntas lebih rendah dibandingkan jumlah peserta didik

yang tidak tuntas. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan analitis peserta didik masih rendah.

Hal tersebut dijadikan acuan dalam menyusun penelitian yang berfokus pada peningkatan keterampilan analitis peserta didik dalam mata pelajaran matematika materi bangun datar. Adapun upaya yang dilakukan dengan menggunakan media berbasis etnomatematika dalam proses pembelajaran. Hasil prasiklus ini digunakan sebagai pembanding kemampuan analitis peserta didik sebelum dan setelah menggunakan media berbasis etnomatematika.

2. Siklus I

a. Perencanaan

Pada tahap ini, peneliti bersama guru kelas menentukan waktu penelitian, menyusun instrumen penelitian, perangkat pembelajaran, serta meminta kesediaan guru kelas untuk menjadi observer pada pelaksanaan pembelajaran yang akan dilakukan peneliti menggunakan media berbasis etnomatematika.

Media etnomatematika dalam penelitian ini berkaitan dengan berbagai atribut yang digunakan oleh

para pemain pertunjukan reog seperti, dadak merak, atribut jathil, bujang ganong, dan warok.

Gambar 1. Atribut Para Pemain



b. Pelaksanaan

Siklus I dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan dengan alokasi waktu 2 x 35 menit. Tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dalam pada siklus I adalah peserta didik dapat menganalisis bentuk bangun datar (segitiga, segiempat, dan segi banyak) yang terdapat dalam pertunjukan seni Reog Ponorogo.

Pada akhir siklus I, peserta didik diharapkan mampu memecahkan permasalahan yang disajikan dalam bentuk soal uraian yang disusun peneliti menggunakan indikator kemampuan analitis. Berikut dokumentasi kegiatan pembelajaran menggunakan media berbasis etnomatematika.

Gambar 1. Dokumentasi kegiatan pembelajaran siklus I



c. Observasi

Hasil observasi pembelajaran siklus I, proses pembelajaran berjalan dengan baik dan sesuai rencana. Namun terdapat beberapa peserta didik yang kurang memperhatikan pembelajaran serta tidak antusias mengikuti arahan yang diberikan peneliti.

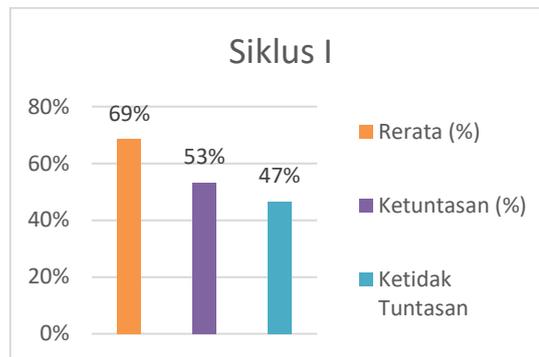
Pertemuan kedua, peserta didik mulai terlibat aktif dan antusias mengikuti arahan guru serta menggunakan media berbasis etnomatematika. Terdapat peserta didik yang aktif menjawab pertanyaan dan tertarik dengan media yang disajikan oleh peneliti.

Pada akhir proses pembelajaran, guru memberikan tes berupa soal uraian yang telah disusun menggunakan indikator kemampuan analitis peserta didik. Adapun hasil tes peserta didik dapat dilihat pada tabel dan grafik berikut.

Tabel 2. Hasil Tes Kemampuan Analitis Siklus I

Nilai	Jumlah Siswa	Ket.	Kategori Kemampuan Analitis
91 – 100	3	Tuntas	Sangat baik
81 – 90	3	Tuntas	Baik
71 – 80	2	Tuntas	Cukup baik
≤70	7	Tidak tuntas	Kurang baik

Grafik 2. Hasil Tes Kemampuan Analitis Siklus I



Berdasarkan tabel dan grafik di atas, diketahui terdapat 8 peserta didik yang memperoleh nilai di bawah KKM dan 7 peserta didik memperoleh nilai di atas KKM. Adapun presentase ketidak tuntas pada siklus I sebesar 47%, presentase ketuntasan 53% dan rerata sebesar 69%.

Data tersebut kemudian dijadikan acuan dalam membuat kesimpulan bahwa terjadi peningkatan kemampuan analitis peserta didik ditinjau dari hasil tes pada siklus I apabila dibandingkan hasil tes pra siklus.

d. Refleksi

Hasil refleksi pada siklus I, peserta didik telah menunjukkan peningkatan hasil belajar dibandingkan sebelum tindakan. Kemudian peneliti bersama guru melakukan evaluasi pada proses pembelajaran. Diketahui terdapat

peserta didik yang kesulitan memahami dan menerima pembelajaran menggunakan media berbasis etnomatematika.

Penyebab kesulitan ini karena peserta didik masih beradaptasi dengan media yang digunakan. Namun pada pertemuan kedua, peserta didik sudah menunjukkan keaktifan dalam mengikuti pembelajaran.

3. Siklus II

a. Perencanaan

Tahap perencanaan pada siklus II, peneliti menyusun perangkat pembelajaran dan berbagai kebutuhan yang dapat menunjang proses pembelajaran.

Peneliti juga mempersiapkan media berbasis etnomatematika, lembar observasi serta lembar evaluasi menggunakan indikator kemampuan analitis untuk mengukur kemampuan analitis peserta didik.

b. Pelaksanaan

Siklus II dilaksanakan dengan 2 kali pertemuan masing – masing mempunyai alokasi waktu 2 x 35 menit. Tujuan pembelajaran pada siklus II yakni peserta didik mampu menganalisis komposisi dan dekomposisi bangun datar yang

terdapat pada pertunjukan Seni Reyog Ponorogo.

Pada akhir siklus II, peserta didik diharapkan mampu memecahkan permasalahan yang disajikan dalam bentuk soal uraian berkaitan dengan materi komposisi dan dekomposisi bangun datar. Hasil pengerjaan soal evaluasi kemudian dianalisis dan dibandingkan dengan siklus sebelumnya untuk dapat ditarik kesimpulan.

Gambar 2. Dokumentasi kegiatan pembelajaran siklus II



c. Observasi

Hasil observasi pembelajaran pada siklus II menunjukkan proses pembelajaran lebih aktif dan terarah. Hal ini diketahui dari proses interaksi antara peserta didik dengan guru melalui kegiatan tanya jawab, diskusi dan presentasi, dimana keseluruhan peserta didik dapat menyampaikan

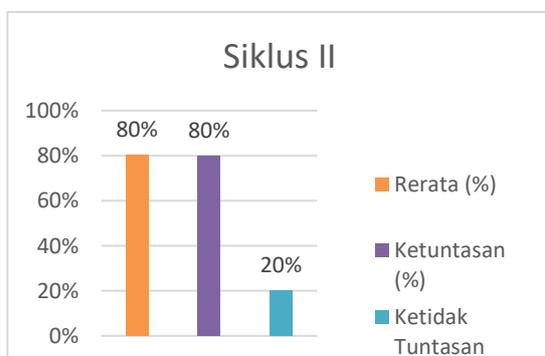
pendapat dengan tepat. Peserta didik juga diketahui dapat memecahkan permasalahan yang disajikan guru melalui kegiatan diskusi kelompok.

Pada akhir pembelajaran siklus II, guru kembali memberikan tes berupa soal uraian yang telah disusun menggunakan indikator kemampuan analitis sesuai materi yang telah dipelajari peserta didik. Hasil tes peserta didik dapat dilihat pada tabel rekapitulasi berikut ini :

Tabel 3. Hasil Tes Kemampuan Analitis Siklus I

Nilai	Jumlah Siswa	Ket.	Kategori Kemampuan Analitis
91 – 100	6	Tuntas	Sangat baik
81 – 90	2	Tuntas	Baik
71 – 80	4	Tuntas	Cukup baik
≤70	3	Tidak tuntas	Kurang baik

Grafik 3. Hasil Tes Kemampuan Analitis Siklus I



Berdasarkan tabel dan grafik di atas, diketahui terdapat 3 peserta didik yang memperoleh nilai di

bawah KKM, dan 12 peserta didik memperoleh nilai di atas KKM. Adapun presentase ketidaktuntasan pada siklus II sebesar 20%, presentase ketuntasan 80% dengan rerata sebesar 80%.

Berdasarkan data tersebut, dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan kemampuan analitis peserta didik ditinjau dari hasil tes pada siklus II apabila dibandingkan hasil tes prasiklus dan siklus I.

e. Refleksi

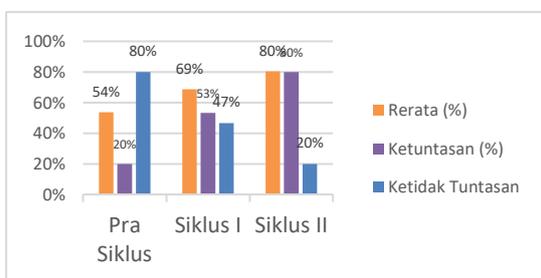
Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan pada siklus II, diketahui bahwa hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan dibandingkan dengan hasil tes pra siklus dan siklus I. Proses pembelajaran pada siklus II dapat berlangsung dengan baik, peserta didik lebih antusias dan mampu beradaptasi dengan penggunaan media berbasis etnomatematika.

4. Analisis Hasil Tes Kemampuan Analitis Peserta Didik Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II

Berdasarkan analisis hasil belajar yang diperoleh melalui kegiatan observasi dan tes yang dilaksanakan pada tahap pra siklus, siklus I dan siklus II. Hasil observasi

proses pembelajaran menggunakan media etnomatematika siklus I dan siklus II, diketahui peserta didik terlibat aktif dalam proses menganalisis berbagai bentuk bangun datar yang terdapat dalam pertunjukan Reog.

Grafik 4. Perbandingan Hasil Tes Kemampuan Analitis Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II



Grafik di atas menyajikan perbandingan hasil kemampuan analitis peserta didik selama proses pembelajaran yang dilakukan pra siklus, siklus I dan siklus II. Adapun penjabaran dari grafik di atas yakni, terdapat peningkatan presentase ketuntasan sebesar 60% jika dibandingkan antara pra tindakan dengan presentase ketuntasan pada siklus II.

Peningkatan tersebut juga berimbas pada rerata dan penurunan angka ketidaktuntasan. Dimana pada pra siklus diperoleh rerata sebesar 54%, siklus I 69%, dan siklus II 80%. Sedangkan presentase ketidaktuntasan

mengalami penurunan, yang semula pada tahap pra tindakan presentase ketidaktuntasan sebesar 80%. Setelah dilaksanakan siklus presentase ketidaktuntasan menurun menjadi 47%. Selanjutnya pada siklus II, presentase ketidaktuntasan sebesar 20%.

Penelitian terdahulu yang dilakukan (Wulantina & Maskar, 2019) menyajikan bentuk rumah adat di Lampung dalam proses pembelajaran matematika untuk menjelaskan kaitan antara budaya dengan matematika sebagai rumpun ilmu pengetahuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peserta didik yang menggunakan media berbasis etnomatematika dapat memiliki kemampuan menganalisis dan memecahkan permasalahan dengan lebih baik. Penelitian serupa oleh (Hannah et al., 2020), menggunakan media berbasis etnomatematika menunjukkan peningkatan kemampuan analitis dan pemecahan masalah oleh peserta didik.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengolahan data, diketahui bahwa penggunaan media berbasis etnomatematika mampu meningkatkan kemampuan analitis peserta didik kelas IV. Terbukti

dari hasil observasi dan tes yang dilakukan pada kegiatan pembelajaran dari pra siklus yang menunjukkan 80% peserta didik tidak tuntas dan dikategorikan dalam kemampuan analitis rendah. Setelah dilakukan penelitian siklus I, terdapat peningkatan ketuntasan menjadi 53% anak yang memiliki kemampuan analitis yang tinggi, sedangkan pada siklus II, diperoleh peningkatan yang signifikan yakni menjadi 80% anak memiliki kemampuan analitis yang tinggi. Sehingga Penelitian Tindakan Kelas ini dinyatakan berhasil pada siklus ke II.

DAFTAR PUSTAKA

- Afdhal, M. (2015). *Menumbuhkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis dan Antusiasme Belajar Melalui Pendekatan Reciprocal Teaching*.
- Anggraini, A. (2019). *KEEFEKTIFAN PEMBELAJARAN ELEKTRONIK (E-LEARNING) SEBAGAI PENGGANTI PERKULIAHAN KONVENSIONAL UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN ANALITIS MAHASISWA*. <https://doi.org/10.24114/jpbbp.v26i1.8990>
- Assegaff, A. U. T. S. (2016). *Upaya meningkatkan kemampuan berfikir analitis melalui model problem based learning (PLB) (Improved ability to analytical thinking with a problem based learning model)* (Vol. 1, Issue 1). <http://ejournal.upi.edu/index.php/jpmanper/article/view/00000>
- Dewanti, S. S., Kartowagiran, B., Jailani, J., & Retnawati, H. (2020). LECTURERS' EXPERIENCE IN ASSESSING 21ST-CENTURY MATHEMATICS COMPETENCY IN INDONESIA. *Problems of Education in the 21st Century*, 78(4), 500–515. <https://doi.org/10.33225/pec/20.78.500>
- Fitri, M., Yuanita, P., & Maimunah, M. (2020). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Terintegrasi Keterampilan Abad 21 Melalui Penerapan Model Problem Based Learning (PBL). *Jurnal Gantang*, 5(1), 77–85. <https://doi.org/10.31629/jg.v5i1.1609>
- Hadijah, S., Eviyanti, Y., Aulia, L., Bumi, S., & Lhokseumawe, P. (2019). PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN PEMBELAJARAN BERBASIS BUDAYA MELAYU. In *Jurnal Numeracy* (Vol. 6, Issue 2).
- Handayani, N. P. R., Gede, I. B., & Abadi, S. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Langsung Berbantuan Media Gambar Terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika Siswa Kelas IV SD. *Jurnal Mimbar Ilmu*, 25(1).
- Hannah, S., Fadzillah, N., Purwaningrum, J. P., &

- Wanabuliandari, S. (2020). PENINGKATAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS MELALUI MODEL MMP BERBANTUAN MODUL ETNOMATEMATIKA PADA SISWA KELAS IV SDN WONOSEKAR. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, V(1).
- Hasanah, D. I. I., Syarif, A., Ni'mah, L., Cahya, N. D., Mukti, S. A., & Susilo, B. E. (2021). Pendekatan Etnomatematika pada Materi Bangun Datar dengan Berbantuan Media Batik. *Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 5, 910–913. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>
- Kencanawaty, G., Febriyanti, C., & Irawan, A. (2020). Kontribusi Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika Tingkat Sekolah Dasar. *Journal of Medives : Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 4(2), 255. <https://doi.org/10.31331/medivesveteran.v4i2.1107>
- Novita, S., Santosa, S., & Rinanto, Y. (2016). *Perbandingan Kemampuan Analisis Siswa melalui Penerapan Model Cooperative Learning dengan Guided Discovery Learning The Comparison of Student Analytical Thinking Between the Implementation of Cooperative Learning and Guided Discovery Learning Model* (Vol. 13, Issue 1).
- Saputri, V., & Herman, T. (2022). INTEGRASI STEM DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA: DAMPAK TERHADAP KOMPETENSI MATEMATIKA ABAD 21. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 5(1). <https://doi.org/10.22460/jpmi.v5i1.247-260>
- SULISTIANAH, D. (2022). PENGARUH MODEL PROBLEM BASED LEARNING(PBL) TERHADAP PENINGKATAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK DI SEKOLAH DASAR. *PENDAS ; JURNAL ILMIAH PENDIDIKAN DASAR*, 07.
- Syafrina, dkk. (2022). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL DAN PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH TERHADAP BERPIKIR KRITIS MATEMATIKA SISWA SEKOLAH DASAR KABUPATEN SIJUNJUNG. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*.
- Wahyuningtyas, D. A., Sudiyanto, & Rintayati, P. (2021). The effect of youtube video in improving analytical thinking ability in natural science of elementary school students. *AIP Conference Proceedings*, 2330. <https://doi.org/10.1063/5.0043109>
- Wulantina, E., & Maskar, S. (2019). PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS LAMPUNGNESE ETNOMATEMATICS PADA MATERI BANGUN DATAR.