

**EKSPLORASI ETNOMATEMATIKA DALAM PERMAINAN TRADISIONAL
LOMPAT TALI PADA PEMBELAJARAN BERHITUNG SISWA KELAS II
SEKOLAH DASAR**

Widya Sahasika¹, Feny Rita Fiantika², Prayogo³

¹²³ Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Adi Buana Surabaya

Alamat e-mail: ¹ widyasahasika17@gmail.com , ² fentfeny@gmail.com , ³

prayogo@unipasby.ac.id

ABSTRACT

This study aims to explore and introduce ethnomathematics-based learning through the traditional rope-skipping game at SDN Margorejo Surabaya, especially in class II-A. The method used in this study is qualitative, which relies on in-depth descriptions of data and facts surrounding the subject being studied. In this context, an ethnographic approach was chosen to understand the concept of numbers in mathematics contained in the traditional rope-skipping game. The research data were collected from class II-A at SDN Margorejo I Surabaya. Data collection techniques include student assignment sheets, written tests, and interviews. Furthermore, data analysis was carried out through the process of data reduction, data presentation, and drawing conclusions. The results of the study, which applied the triangulation technique, showed that there was a similarity in meaning between the results of the written test and the results of the interview, which indicated the validity and credibility of the study. This shows that the application of the traditional rope-skipping game can link mathematical concepts, especially number material.

Keywords: Ethnomathematics, Mathematics Education, Elementary School

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi dan memperkenalkan pembelajaran berbasis etnomatematika melalui permainan tradisional lompat tali di SDN Margorejo Surabaya, khususnya di kelas II-A. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif, yang mengandalkan deskripsi mendalam mengenai data dan fakta seputar subjek yang diteliti. Dalam konteks ini, pendekatan etnografi dipilih untuk memahami konsep bilangan dalam matematika yang terkandung dalam permainan tradisional lompat tali. Data penelitian dikumpulkan dari kelas II-A di SDN Margorejo I Surabaya. Teknik pengumpulan data meliputi lembar penugasan siswa, tes tertulis, dan wawancara. Selanjutnya, analisis data dilakukan melalui proses reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian, yang mengaplikasikan teknik triangulasi, menunjukkan bahwa antara hasil tes tertulis dan hasil wawancara terdapat kesamaan makna, yang menandakan validitas dan kredibilitas penelitian. Hal ini menunjukkan bahwa

penerapan permainan tradisional lompat tali dapat mengaitkan konsep matematika, khususnya materi bilangan, dengan baik.

Kata Kunci: Etnomatematika, Pendidikan Matematika, Sekolah Dasar

A. Pendahuluan

Menurut Spruce (dalam Desiana dkk., 2023) permainan lompat tali adalah permainan tradisional yang melibatkan satu atau lebih pemain yang melompati tali yang digerakkan oleh dua orang atau lebih. Permainan lompat tali biasanya dimainkan oleh anak-anak dan memiliki banyak variasi berdasarkan aturan dan tingkat kesulitan. Permainan lompat tali tradisional, yang telah ada sejak tahun 80-an, sering dimainkan oleh anak-anak usia tiga hingga sepuluh tahun di dalam rumah mereka. Mereka bermain permainan ini dengan melompat setinggi mungkin. Ketika anak-anak bermain permainan ini, mereka selalu terhibur.

Menurut Achroni (dalam Anggraini dkk., 2018) menjelaskan bahwa lompat tali merupakan permainan tradisional yang sangat populer di kalangan anak-anak pada era 80-an, permainan lompat tali dimainkan secara bersama-sama oleh 3 hingga 10 anak.

Menurut Desiana (2023) menjelaskan bahwa permainan

lompat tali dapat meningkatkan minat peserta didik terhadap matematika dan berpotensi untuk meningkatkan prestasi belajar mereka karena permainan tersebut dapat merangsang tanggapan positif dari peserta didik terhadap pembelajaran matematika, sehingga membuat proses belajar menjadi lebih menarik dan menyenangkan. Permainan lompat tali tradisional merupakan latihan motorik anak melalui gerakan melompat. Tujuan dari permainan tersebut adalah untuk memberikan pengajaran tentang permainan lompat tali dan mengukur kemampuan anak saat melompat sehingga dapat mengetahui sejauh mana kemampuan anak. Permainan tradisional lompat tali dapat digunakan sebagai alat untuk mengajar matematika karena melibatkan banyak konsep matematis.

Menurut Wangge (2023) matematika adalah bidang yang bergantung pada logika dan proses penalaran, dan memiliki solusi yang jelas dan disusun secara sistematis. Meskipun matematika tidak selalu disukai orang, matematika sebagai

ilmu dasar yang harus dipelajari memiliki manfaat dalam kehidupan sehari-hari. Para peneliti matematika percaya bahwa ada hubungan antara matematika dan kehidupan sehari-hari dalam masyarakat yang tidak dapat dipisahkan. Salah satu cara untuk menggambarkan hubungan antara budaya dan matematika dalam pengajaran adalah melalui pendekatan etnomatematika.

Etnomatematika merupakan pendekatan pembelajaran matematika yang menggunakan budaya dan tradisi lokal sebagai konteks pembelajaran. Menurut Rachmawati (dalam Dalimunthe dkk., 2022) etnomatematika didefinisikan sebagai cara- cara khusus yang dipakai oleh suatu kelompok budaya atau masyarakat tertentu dalam aktivitas matematika. Di mana aktivitas matematika adalah aktivitas yang di dalamnya terjadi proses pengabstraksian dari pengalaman nyata dalam kehidupan sehari-hari ke dalam matematika atau sebaliknya, meliputi aktivitas mengelompokkan, berhitung, mengukur, merancang bangunan atau alat, membuat pola, membilang, menentukan lokasi, bermain, menjelaskan, dan sebagainya. Melalui etnomatematika

peserta didik diajak untuk mengaitkan konsep- konsep matematika dengan kehidupan sehari-hari dan budaya mereka sendiri, dengan tujuan membuat pembelajaran matematika lebih relevan, menarik, dan bermakna bagi mereka.

Menurut Astanti & Fitroh (2022) etnomatematika adalah pengkajian hubungan antara budaya masyarakat dan matematika, di mana terdapat unsur- unsur matematika dalam budaya yang masyarakat terapkan dalam kehidupan sehari-hari tanpa disadari. Oleh karena itu, pendekatan etnomatematika dapat digunakan dalam untuk memperluas pemahaman peserta didik bahwa matematika dapat diterapkan dan diaplikasikan dengan cara yang berbeda, dengan mengaitkannya dengan sebuah konteks.

Setiap anak memiliki kemampuan yang berbeda, dan sangat penting untuk menstimulasi kemampuan ini untuk mendorong perkembangan yang tepat dan mempersiapkan mereka untuk masa depan. Kemampuan yang dimiliki anak sangat penting untuk distimulasi agar kemampuan pada anak meningkat dengan baik dan untuk bekal masa depannya kelak. Kemampuan

berhitung merupakan bagian dari matematika yang dapat menumbuhkembangkan kemampuan kognitif setiap anak. Oleh karena itu, untuk mengetahui hal tersebut peneliti tertarik untuk menganalisis Eksplorasi Etnomatematika dalam Permainan Tradisional Lompat Tali pada Pembelajaran Berhitung Siswa Kelas II Sekolah Dasar.

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan etnografi. Fokus pendekatan ini adalah untuk memahami makna sosiologis dan budaya dalam konteks tertentu. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji berbagai unsur seperti aspek geografis, pekerjaan, pengangguran, serta dinamika sosial budaya masyarakat tertentu. Terdapat juga pengembangan dari bidang ilmu matematika yang berkolaborasi dengan pendekatan ini, dikenal sebagai etnomatematika (Fiantika, 2022).

Etnomatematika adalah studi yang mengangkat kearifan budaya lokal yang memiliki unsur-unsur matematika. Dalam konteks penelitian ini, pendekatan etnografi digunakan

untuk menjelajahi konsep-konsep matematika yang terdapat dalam permainan tradisional lompat tali. Melalui pendekatan ini, peneliti dapat mengidentifikasi elemen-elemen matematis yang terkandung dalam praktik permainan tersebut. Menurut Hanurawan (dalam Wijaya, 2018), pengumpulan data dalam penelitian etnografi dapat dilakukan melalui beberapa metode, termasuk observasi, wawancara, dokumentasi, dan rekaman audio-video.

Pada penelitian ini, data diperoleh melalui observasi yang dilakukan oleh guru dan peserta didik, serta melalui tes tertulis dan angket respon dari peserta didik. Observasi guru dan peserta didik bertujuan untuk mengamati aktivitas pembelajaran berbasis etnomatematika di kelas II-A. Selanjutnya, tes tertulis dilaksanakan untuk mengevaluasi pemahaman peserta didik terhadap implementasi media lompat tali dalam pembelajaran materi bilangan. Terakhir, angket respon peserta didik digunakan sebagai ukuran keberhasilan pembelajaran berbasis etnomatematika, sesuai dengan indikator ketercapaian materi bilangan yang berkaitan dengan lompat tali.

Data dan sumber data dalam penelitian ini adalah informasi terkait peserta didik kelas II-A SDN Margorejo I Surabaya, khususnya mengenai penerapan lompat tali dalam konteks pembelajaran materi bilangan. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes tertulis, sedangkan teknik analisis data meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil observasi terhadap proses pembelajaran berbasis etnomatematika menunjukkan perkembangan yang cukup baik. Guru berhasil menyampaikan tujuan pembelajaran yang selaras dengan indikator pencapaian materi bilangan dalam permainan tradisional lompat tali. Penjelasan materi yang disampaikan guru juga sesuai dengan indikator pencapaian, sehingga menciptakan suasana kelas yang nyaman dan membuat peserta didik antusias. Selain itu, guru mampu mendorong peserta didik untuk berpikir kritis. Hal ini menciptakan interaksi yang sangat baik antara guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran.

Dari sisi peserta didik, hasil observasi juga menunjukkan tanggapan yang positif terhadap proses pembelajaran berbasis etnomatematika. Mereka dengan baik menyimak penjelasan guru mengenai tujuan pembelajaran dan menunjukkan antusiasme saat diberikan kesempatan untuk bertanya. Berdasarkan hasil observasi ini, dapat disimpulkan bahwa implementasi media lompat tali sebagai metode pembelajaran berhitung pada materi bilangan berlangsung dengan baik.

Dalam pembelajaran berhitung yang diberikan kepada peserta didik kelas II-A, terdapat soal latihan yang berkaitan dengan materi bilangan pada permainan tradisional lompat tali, yang digunakan untuk mengevaluasi tingkat keberhasilan penelitian ini.

Menurut Ninik (dalam Suryani, 2022), kategori penilaian dibagi menjadi tiga, yaitu kategori tinggi dengan rentang nilai 75-100, kategori sedang dengan rentang nilai 60-74, dan kategori rendah dengan rentang nilai 0-59. Hasil dari tabel di atas menunjukkan bahwa pada implementasi media lompat tali sebagai alat bantu pembelajaran berhitung matematika, khususnya

materi bilangan, terdapat 22 peserta didik dalam kategori tinggi yang memperoleh nilai 75-100. Selanjutnya, terdapat 2 peserta didik dalam kategori sedang dengan nilai 60-74, dan 2 peserta didik lainnya dalam kategori rendah dengan nilai 0-59.

Dalam tes implementasi media lompat tali sebagai pembelajaran berhitung matematika di kelas II-A SDN Margorejo I Surabaya, ditemukan bahwa sebagian peserta didik mampu menjelaskan jawaban mereka sesuai dengan indikator ketercapaian materi bilangan yang diajarkan melalui permainan ini, sementara yang lainnya kurang tepat dalam menjelaskan jawabannya.

Dari hasil penelitian ini, peserta didik dalam kategori tinggi menunjukkan kemampuan baik dalam memecahkan masalah dan menyelesaikan seluruh tes tertulis dengan benar. Hal ini mengindikasikan bahwa mereka memahami penggunaan media lompat tali sebagai alat bantu untuk belajar bilangan. Peserta didik di kategori tinggi juga berhasil melampaui indikator ketercapaian materi bilangan. Di kategori sedang, meskipun peserta didik dapat

menyelesaikan beberapa tes tertulis dengan baik, masih terdapat beberapa kesalahan dalam menjawab. Sementara itu, peserta didik dalam kategori rendah belum mampu mencapai indikator ketercapaian materi bilangan karena banyak melakukan kesalahan dalam menjawab tes yang diberikan.

Meskipun hampir seluruh peserta didik kelas II-A berada dalam kategori tinggi berdasarkan hasil nilai tes tertulis, masih terdapat beberapa yang tergolong dalam kategori rendah. Untuk mendalami hasil penelitian ini lebih lanjut, peneliti melakukan tahap terakhir, yaitu mengumpulkan respon peserta didik terhadap penerapan media lompat tali sebagai pembelajaran berhitung dalam matematika di kelas II-A.

Berdasarkan hasil survei yang melibatkan 26 peserta didik dari kelas II-A, pembelajaran yang mengimplementasikan media lompat tali sebagai sarana ajar untuk materi matematika tentang pengukuran satuan berat berjalan dengan sangat baik. Dari hasil observasi, tes tertulis, dan angket respon siswa, dapat disimpulkan bahwa penggunaan bahan ajar matematika yang berbasis etnomatematika melalui permainan

tradisional lompat tali di SDN Margorejo I Surabaya menunjukkan hasil yang sangat memuaskan. Ini juga mengindikasikan bahwa integrasi etnomatematika dengan lompat tali yang mengaitkan pengetahuan matematika pada materi bilangan berjalan dengan baik. Peserta didik di kelas II-A menunjukkan semangat yang tinggi dalam mengikuti pembelajaran berbasis etnomatematika ini.

D. Kesimpulan

Proses pembelajaran berbasis etnomatematika yang mengintegrasikan matematika dengan materi bilangan di SDN Margorejo I Surabaya berlangsung dengan baik dan lancar. Siswa kelas II-A baru saja memulai pembelajaran etnomatematika, yang terbukti dapat meningkatkan keterampilan mereka melalui penggabungan konsep matematika dengan budaya setempat. Salah satu aktivitas yang dilakukan adalah membuat lompat tali dari karet, yang memfasilitasi keterampilan siswa dalam merangkai karet.

Hasil belajar siswa dalam etnomatematika, yang dieksplorasi melalui permainan tradisional lompat tali, terlihat pada pengkategorian nilai

mereka. Dari total 22 anak yang mendapatkan nilai tinggi (80-100), ada 2 anak yang berada dalam kategori sedang, sementara sisanya masuk dalam kategori lebih rendah. Jika kita tinjau dari hasil tes tertulis, hampir seluruh siswa kelas II-A meraih kategori tinggi, meskipun masih ada beberapa siswa yang berada di kategori rendah. Dengan kata lain, pelaksanaan permainan tradisional lompat tali di SDN Margorejo I Surabaya berlangsung sangat baik.

Penelitian ini juga menunjukkan bahwa penerapan etnomatematika melalui lompat tali yang mengaitkan konsep matematika pada materi bilangan sangat efektif. Siswa kelas II-A menunjukkan antusiasme yang tinggi dalam pembelajaran berbasis etnomatematika ini.

Pembelajaran ini sangat bermanfaat bagi siswa kelas II-A di SDN Margorejo I Surabaya, karena membantu mereka memahami konsep-konsep yang ada. Lebih jauh lagi, pembelajaran berbasis etnomatematika dapat diterapkan dari kelas 1 hingga 6 untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. Melalui pendekatan ini, siswa tidak hanya belajar tentang unsur-unsur matematika, tetapi juga tentang

budaya yang ada di Indonesia. Penelitian ini bertujuan agar siswa di SDN Margorejo I Surabaya tetap melestarikan sejarah dan budaya Indonesia. Diharapkan, para siswa di sekolah ini dapat memainkan peran aktif dalam menjaga kekayaan budaya bangsa.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, W. P., & Fiantika, F. R. (2024). Deskripsi Keterampilan Kolaboratif Siswa Kelas Iii Sd Materi Bangun Datar Melalui Etnomatematika Motif Batik Madura.
- Aulia, H., Rustam, & Fitriawan, D. (2023). Deskripsi Eksploratif Etnomatematika Dalam Permainan Tradisional Lompat Tali Di Kubu Raya. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa (Jppk)*, 12(2), 633–638.
<https://doi.org/10.26418/jppk.v12i2.63200>
- Izza, F. (2023). Eksplorasi Etnomatematika Dalam Permainan Tradisional Lompat Tali Pada Pembelajaran Berhitung Siswa Kelas I Sekolah Dasar. *Jurnal Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 1(1).
- Minahasa, K. (2024). Analisis Kemampuan Representasi Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pecahan Ditinjau Dari Kemampuan Metematika Siswa Kelas Iv Sd. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 24(7), 28–42.
- Paaradisa, T. (2017). Permainan Tradisional Lompat Tali Merdeka Sebagai Media Pelaksanaan Proses Game Stage Di Sd Negeri 94 Pekan Baru. *Jom Fisip*, 4(2), 1–15.
- Supahmi, N. P. (2020). Etnomatematika Permainan Tradisional Di Kampoeng Batara, Papring Kalipuro Banyuwangi.
- Suryani, A., Faipri Selegi, S., Kunci, K., Pemecahan Masalah, K., Bangun Ruang, V., & Dasar, S. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Materi