

BAB I

PENDAHULUAN

A. Konteks Penelitian

Indonesia merupakan negara yang memiliki berbagai macam kebudayaan. Menurut Koentjaraningrat, kebudayaan adalah keseluruhan sistem gagasan emosi, perilaku, dan karya yang diciptakan manusia dalam kehidupan sosialnya secara mandiri melalui pembelajaran.¹ Menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia), pembelajaran merupakan suatu cara, tindakan atau suatu proses yang menyebabkan seseorang atau makhluk hidup belajar.²

Salah satu pembelajaran yang kita dapat sejak taman kanak-kanak adalah pembelajaran matematika. Pembelajaran matematika di sekolah cenderung diajarkan tanpa adanya keterkaitan antara budaya dan kehidupan sehari-hari,³ sedangkan matematika berakar kuat dalam budaya dan membentuk satu kesatuan yang tidak terpisahkan.⁴ Konsep-konsep matematika terlahir secara

¹ Koentjaraningrat, *Kebudayaan Mentalitas Dan Pembangunan* (Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama, 2004), hal. 9.

² Kamus, KBBI Daring, 2016, diakses 6 Januari 2023, dari <https://kbbi.lektur.id/pembelajaran>

³ Pathuddin, et. all., *Buginese Ethnomathematics: Barongko Cake Explorations As Mathematics Learning Resources*, Journal on Mathematics Education, 12.2 (2021), hal. 295.

⁴ Abdullah A. A., *Peran Guru Dalam Mentransformasi Pembelajaran Matematika Berbasis Budaya*, Prosiding Seminar Matematika Dan Pendidikan Matematika, (2016), hal.649-650.

alami dalam suatu budaya dan unsur lainnya yang terkait walaupun tidak melalui pendidikan formal.⁵

Beberapa orang mungkin tidak pernah mempelajari matematika, akan tetapi secara tidak langsung mereka dapat menerapkan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari, betapapun primitifnya kelompok masyarakat tersebut. Namun banyak orang yang tidak sadar bahwa mereka sudah menerapkan konsep matematika dengan baik dan beranggapan bahwa matematika itu sulit. Hal tersebut secara tidak langsung mempengaruhi sudut pandang masyarakat dan membentuk persepsi yang rumit tentang matematika. Akibatnya, matematika kehilangan karakter netralnya dan tidak lagi dipandang secara objektif.⁶

Perspektif yang rumit terhadap matematika tidak muncul tanpa alasan. Pada dasarnya mempelajari matematika berarti kita mempelajari sesuatu yang abstrak karena matematika itu sendiri mengandung konsep-konsep yang abstrak.⁷ Banyak siswa memiliki kemampuan matematika yang cukup rendah karena takut dengan permasalahan yang berkaitan dengan

⁵ Lia L. W., et. all., *Eksplorasi Etnomatematika Pada Batik Gedog*, Jurnal Riset Pembelajaran Matematika, 3.1 (2021), hal. 32.

⁶ Pathuddin, et. all., *Bugnese ...*, hal. 296.

⁷Herawaty D., et. all., *The Improvement of the Understanding of Mathematical Concepts through the Implementation of Realistic Mathematics Learning and Ethnomathematics*, International Conference on Educational Sciences and Teacher Profession, 2019, hal. 21.

matematika, karena pada umumnya permasalahan matematika dianggap rumit dan sulit untuk dipecahkan.⁸

Karena pada umumnya konsep pembelajaran matematika di sekolah diajarkan secara formal dan teoritis sehingga mempengaruhi minat siswa dalam mempelajari matematika, yang mengakibatkan siswa merasa bosan, ditambah dengan materi yang semakin sulit dan penerapannya jauh dari kehidupan sehari-hari.⁹

Oleh karena itu, sebaiknya pembelajaran matematika dirancang sebaik mungkin agar memberikan kesenangan yang berkelanjutan dan kenyamanan pada siswa sehingga tidak terdapat tekanan saat proses pembelajaran. Siswa perlu memiliki kemauan untuk belajar. Oleh karena itu, penting untuk memilih pendekatan pembelajaran yang dapat mengonsistenkan kemauan tersebut. Kemudahan pembelajaran dapat diwujudkan apabila isi dan konteks pembelajaran dikaitkan dengan budaya setempat.

Hubungan antara matematika dan budaya disebut dengan etnomatematika. Menurut Yusuf etnomatematika merupakan matematika yang tumbuh dan berkembang dalam suatu budaya.¹⁰ Menurut Rahmawati etnomatematika merupakan perilaku khusus yang diterapkan dalam

⁸ Laurens T., et. all., *How Does Realistic Mathematics Education (RME) Improve Students' Mathematics Cognitive Achievement?*, Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education, 14.2 (2018), hal. 569.

⁹ Zahroh U., *Pembelajaran Berbasis Etnomatematika dengan Memodelkan Motif Batik Gajah Mada*, Jurnal Dinamika Penelitian: Media Sosial Keagamaan, 20.1 (2020), hal.4.

¹⁰ Yusuf M. W., et. all., *Ethnomathematics (A Mathematical Game in Hausa Culture)*, International Journal of Mathematical Science Education, 3.1 (2010), hal. 37.

kelompok masyarakat tertentu dalam aktivitas matematika. Aktivitas yang dimaksud di antaranya adalah menjelaskan, membilang, mengukur, membuat pola, dan sebagainya.¹¹ Etnomatematika membedakan antara konsep matematika yang diajarkan di sekolah dengan konsep matematika yang sudah ada dalam suatu budaya yang terkadang jarang digunakan dalam sistem pembelajaran di sekolah.¹²

Salah satu budaya yang dapat dijadikan sebagai sarana pembelajaran adalah permainan tradisional. Permainan tradisional secara keseluruhan dapat mempengaruhi perkembangan siswa karena dalam prosesnya siswa pasti merasa senang.¹³ Sebagian besar permainan tradisional merupakan cara hidup atau ekspresi budaya asli yang dijadikan sebagai identitas dari suatu budaya.¹⁴ Pada umumnya permainan tradisional selain mengandung unsur kesenangan dan budaya juga melatih kemampuan berpikir dan berhitung. Dengan begitu siswa tidak hanya bermain tetapi juga menerapkan ilmu pengetahuan yang lain.¹⁵ Akan tetapi sekarang ini permainan tradisional

¹¹ Rachmawati I., *Eksplorasi Etnomatematika Masyarakat Sidoarjo*, Ejournal Unnes, 1.1 (2012), hal. 1.

¹² Turmudi, *Ethnomathematics: Apa Mengapa Dan Bagaimana Implementasi Dalam Pembelajaran Matematika di Kelas*, 2nd SENATIK, (2017), hal. 2.

¹³ Tatjana K. dan Sinisa O., *Contribution of Traditional Games to the Quality of Students' Relations and Frequency of Students' Socialization in Primary Education*, Croatian Journal of Education-Hrvatski Casopis Za Odgoj I Obrazovanje, 16.1 (2014), hal. 100.

¹⁴ Boro J., et. all., *Impact of Globalisation to Traditional Games and Recreation of the Bodos*, IOSR Journal Of Humanities And Social Science (IOSR-JHSS), 20.3 (2015), hal. 89.

¹⁵ Husnah N., *Eksplorasi Konsep Matematika dalam Permainan Tradisional Indonesia*, Seminar Nasional Pendidikan Matematika, (2021), hal. 82

mulai ditinggalkan dan tidak jarang ada siswa yang tidak mengetahui mengenai permainan tradisional.¹⁶

Salah satu permainan tradisional yang sudah jarang dimainkan adalah permainan tradisional gedrik. Permainan gedrik sangat populer di tahun 80 hingga 90-an. Permainan gedrik merupakan permainan yang harus dilakukan menggunakan satu kaki. Gaco merupakan salah satu alat yang digunakan sebagai senjata di mana alat tersebut biasanya terbuat dari potongan genting, ubin maupun batu. Sebelum memainkan permainan gedrik, pemain menggambar petak yang terbentuk dari beberapa gambar bangun datar. Selanjutnya urutan dalam permainan ditentukan dengan suit atau hompimpa. Pemain mengedarkan gaco dari petak awal hingga petak akhir, dalam proses peredaran gaco tersebut pemain harus melewati masing-masing petak dengan menggunakan satu kaki, tanpa boleh menginjak garis. Setelah berhasil mengedarkan gaco, orang tersebut dapat memilih petak yang akan jadi miliknya yang disebut dengan sawah atau rumah. Sawah atau rumah tersebut hanya boleh dilewati oleh pemilik, sehingga semakin banyak sawah atau rumah yang dimiliki maka akan semakin menyulitkan pemain yang lain. Metode melempar gaco untuk memilih sawah atau rumah dilakukan dengan membelakangi gambar gedrik, lalu gaco dilempar diatas kepala. Petak yang didarati gaco tersebutlah yang akan jadi di sawah atau rumah pemain.¹⁷

¹⁶ Boro J. et. all., *Impact of Globalisation ...*, hal. 88.

¹⁷ Basso A., 'Gedrik, Permainan Zaman Dulu Yang Makin Terkikis Di Tulungagung', *JATIM TIMES*, 2018.

Adapun penelitian mengenai etnomatematika pada saat ini terus berkembang dan beragam. Beberapa peneliti telah melakukan penelitian mengenai etnomatematika pada permainan tradisional, seperti penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi dan Pujiastuti, dalam penelitiannya dijelaskan bahwa permainan tradisional kelereng memiliki etnomatematika yang berkaitan dengan konsep-konsep matematika diantaranya konsep geometri seperti lingkaran, bola, segitiga dan juga konsep jarak. Konsep-konsep matematika tersebut dapat dimanfaatkan untuk memperkenalkan dan memahami konsep geometri dan jarak melalui budaya lokal.¹⁸

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk mengetahui keterkaitan antara budaya dan pendidikan dalam permainan tradisional gedrik. Peneliti berharap dengan adanya penelitian ini dapat bermanfaat dalam pembelajaran matematika serta dapat memberikan inspirasi.

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan konteks penelitian di atas, fokus penelitian dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apa saja aktivitas matematika yang terdapat dalam permainan tradisional gedrik?
2. Apa saja unsur-unsur matematika yang terdapat pada permainan tradisional gedrik?

¹⁸ Pratiwi J. W. dan Pujiastuti, H. *Eksplorasi Etnomatematika Pada Permainan Tradisional Kelereng*, Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia, 5.2 (2020), hal. 1-12.

C. Tujuan penelitian

Berdasarkan fokus penelitian di atas tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui aktivitas matematika yang terdapat dalam permainan tradisional gedrik.
2. Mengetahui unsur-unsur matematika yang terdapat pada permainan tradisional gedrik.

D. Kegunaan Penelitian

1. Secara Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai sumbangan pemikiran dalam bidang pendidikan, terutama dalam pelajaran matematika sehingga dapat dijadikan sebagai masukan untuk meningkatkan pemahaman siswa pada konsep matematika di sekolah.

2. Secara Praktis

- a) Bagi peneliti

Dapat memperluas dan menambah wawasan mengenai keterkaitan antara matematika dan budaya.

- b) Bagi guru

Dapat dijadikan sebagai referensi dalam pembelajaran berbasis etnomatematika dan dapat digunakan sebagai media untuk memperkenalkan budaya sekitar kepada siswa.

c) Bagi siswa

Dapat memudahkan siswa dalam memahami konsep matematika yang kurang kontekstual atau masih abstrak.

d) Bagi peneliti lain

Sebagai referensi untuk melakukan penelitian sejenis dalam mengeksplor etnomatematika pada permainan tradisional setempat.

E. Penegasan Istilah

Agar pembaca memiliki kesamaan dalam mengartikan dan memahami mengenai konsep yang digunakan dalam penelitian ini, maka peneliti memaparkan secara garis besar istilah-istilah yang digunakan, sebagai berikut:

1. Secara Konseptual

a. Etnomatematika

Etnomatematika adalah kajian tentang hubungan antara matematika dan budaya. Etnomatematika membedakan antara matematika yang diajarkan di sekolah dan matematika yang terdapat dalam suatu budaya.¹⁹

b. Permainan Tradisional

Permainan tradisional adalah permainan yang dimainkan oleh anak-anak daerah yang diwarisi dari generasi sebelumnya.²⁰

¹⁹ Katsap A., *Ethnomathematics of Negev Bedouins Existence in Forms, Symbols and Geometric Patterns*, (Rotterdam: Sense Publishers, 2015), hal. 283.

²⁰ Hamzury, *Permainan Tradisional Indonesia*, (Jakarta: Proyek Pembinaan Permuseuman Jakarta, 1998), hal. 1.

c. Permainan Gedrik

Permainan gedrik merupakan permainan tradisional yang dimainkan dengan cara lompat-lompat menggunakan satu kaki pada bidang datar yang sudah digambarkan pola. Sebutan gedrik berasal dari Bahasa Jawa, dan memiliki nama yang berbeda-beda di beberapa daerah. Biasanya permainan ini dimainkan oleh anak perempuan, namun tidak jarang juga dimainkan oleh anak laki-laki. Mereka biasa memainkannya di pekarangan rumah, kebun, atau di tanah kosong.²¹

d. Pembelajaran Matematika

Pembelajaran matematika adalah belajar mengenai konsep dan struktur matematika dan mencari hubungan diantara keduanya.²²

2. Secara Operasional

Penelitian dengan judul etnomatematika permainan tradisional gedrik pada pembelajaran matematika, dimaksudkan untuk mengetahui aktivitas matematika fundamental yang terdapat pada permainan tradisional gedrik dan untuk mengetahui unsur-unsur matematika yang terdapat pada permainan tradisional gedrik.

²¹ Mahasiswa Pascasarjana Kelas Reguler, *Kompilasi Permainan Rakyat* (Bandung, 2020).

²² Rahmawari, et. all., *Teori Belajar Penemuan Bruner dalam Pembelajaran Matematika*, Jurnal Pendidikan Matematika SIGMA, 3.1, (2011), hal. 2

F. Sistematika Pembahasan

Untuk mempermudah memahami isi penelitian, peneliti memaparkan sistematika pembahasan. Adapun sistematika pembahasan adalah sebagai berikut:

- Bagian awal : Terdiri dari halaman sampul depan, halaman judul, halaman persetujuan, halaman pengesahan, halaman kesediaan publikasi karya ilmiah, halaman keaslian tulisan, halaman motto, halaman persembahan, prakata, daftar isi, daftar tabel, daftar bagan, daftar lampiran, dan abstrak.
- Bab I : Pendahuluan yang terdiri dari konteks penelitian, fokus penelitian, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, penegasan istilah, dan sistematika pembahasan.
- Bab II : Kajian teori yang terdiri dari deskripsi teori, penelitian terdahulu, dan paradigm penelitian.
- Bab III : Metode penelitian yang terdiri dari rancangan penelitian, kehadiran peneliti, lokasi penelitian, sumber data, teknik pengumpulan data, analisis data, pengecekan keabsahan data, dan tahap-tahap penelitian.
- Bab IV : Hasil penelitian yang terdiri dari deskripsi data, analisis data, dan temuan penelitian.
- Bab V : Pembahasan

Bab VI : Penutup yang terdiri dari kesimpulan dan saran.

Bagian akhir : Terdiri dari lampiran, daftar pustaka, dan biografi penulis.