

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan pelajaran yang sangat menarik dan penting untuk dibahas, karena matematika merupakan suatu pelajaran perhitungan angka-angka yang tidak pernah lepas dari kehidupan manusia sehari-hari. Matematika juga sebagai ilmu dasar yang benar-benar mengolah otak, sehingga matematika sering disebut sebagai ibu dari pengetahuan.¹ Matematika merupakan mata pelajaran yang dipelajari mulai dari sekolah dasar, menengah, hingga perguruan tinggi. Pendidikan matematika di sekolah dasar bertujuan membekali mereka dengan kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta kemampuan bekerjasama.² Matematika timbul dan berkembang dalam masyarakat sesuai kebudayaan setempat, pusat proses pembelajaran dan metode pembelajaran.³ Pembelajaran matematika dapat dilakukan secara kontekstual sehingga memberikan pengalaman dan wawasan baru bagi siswa, melalui etnomatematika

¹ Sugianto, R. (2023). Penerapan Video YouTube “Pak Rahmad” sebagai Sumber Belajar Matematika Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMA. *Jurnal Penelitian Tindakan Kelas*, 1(1), 01-05.

² Auliya, N. N. F. (2019). Etnomatematika kaligrafi sebagai sumber belajar matematika di madrasah ibtidaiyah. *Jurnal Pendidikan Matematika (Kudus)*, 1(2).

³ O. Arda Cimen, Discussing Ethnomathematics: Is Mathematics Culturally Dependent? (ERPA, Elsevier 2014), h. 524

pembelajaran lebih berkesan karena sekaligus memperkenalkan tradisi maupun budaya lokal yang masih diakui dan dilakukan oleh kelompok masyarakat tertentu.⁴ Sayangnya, pendidikan matematika sering terasa membosankan dan kaku, jauh dari realitas, membuat siswa dan masyarakat merasa sulit memahaminya. Untuk mengatasi hal ini, pendekatan etnomatematika menjadi kunci, karena belajar matematika dapat dilakukan sambil bermain, sehingga siswa menyukai dan lebih mudah menerima konsep-konsep matematika.

Etnomatematika merupakan bagian dari ilmu matematika. Sejak dikenal secara luas, etnomatematika mulai dikembangkan melalui kajian berbagai keilmuan yang relevan, dan kini telah banyak pengembangan etnomatematika terutama pada aplikasi pembelajaran di sekolah-sekolah.⁵ Etnomatematika diartikan sebagai matematika yang dipraktikkan di antara kelompok budaya diidentifikasi seperti masyarakat nasional suku, kelompok buruh, anak-anak dari kelompok usia tertentu dan kelas professional. Lebih luas lagi, jika ditinjau dari sudut pandang riset, maka etnomatematika didefinisikan sebagai antropologi budaya (*cultural anthropology of mathematics*) dari

⁴ Inda Rachmawati, "Eksplorasi Etnomatematika Masyarakat Sidoarjo", E-Journal UNESA, Vol. 1, No.1, 2013.

⁵ Fatimah S Sirate, "Implementasi Etnomatematika Dalam Pembelajaran Matematika Pada Jenjang Pendidikan Sekolah Dasar", Lentera Pendidikan: Jurnal Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Vol. 15, No.1, 2013

matematika dan pendidikan matematika.⁶ Ruang lingkup etnomatematika yang mencakup ide-ide matematika, pemikiran dan praktik yang dikembangkan oleh semua budaya. Etnomatematika juga dapat dianggap sebagai sebuah program yang bertujuan untuk mempelajari tingkat siswa memahami, mengartikulasikan, mengolah, dan akhirnya menggunakan ide-ide matematika, konsep, dan praktek-praktek tersebut dan diharapkan dapat memecahkan masalah yang berkaitan dengan aktivitas sehari-hari mereka.⁷

Etnomatematika menggunakan konsep matematika secara luas yang terkait dengan berbagai aktivitas matematika, meliputi aktivitas mengelompokkan, berhitung, mengukur, merancang bangunan atau alat, bermain, menentukan lokasi, dan lain sebagainya.⁸ Etnomatematika merupakan sebuah pendekatan yang dapat digunakan untuk menjelaskan realitas hubungan antara budaya lingkungan dan matematika sebagai rumpun ilmu pengetahuan.⁹

⁶Marsigit, M., Setiana, D. S., & Hardiarti, S. (2018). Pengembangan pembelajaran matematika berbasis etnomatematika.

⁷Kencanawaty, 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), 255-262.

⁸Astri, Ayu Aji, dan Budiman, "Peran Etnomatematika Dalam Membangun Karakter Bangsa", Prosiding Seminar Matematika dan Pendidikan Matematika FMIPA UNY, 2013. h.144. 31Rahayu Surtiati Hidayat, Op.Cit. h. 15-16.

⁹Bungaran Antonius S. Korelasi Kebudayaan dan Pendidikan: Membangun Pendidikan Berbasis Budaya Lokal. (Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia, 2014). h.20.

Etnomatematika terbentuk dari cara-cara atau kebiasaan yang mampu membaur dengan tradisi setempat atau kebiasaan yang dilakukan secara turun temurun dan memiliki nilai guna bagi kehidupan masyarakat sehingga masih dipertahankan hingga saat ini. Cara-cara yang digunakan berbeda antara satu tempat dengan tempat lain. Seperti misalnya beberapa kebudayaan yang masih bertahan dan dilestarikan hingga saat ini yakni beberapa alat musik tradisional rebana.¹⁰ Pembelajaran etnomatematika siswa terlibat aktif mencari budaya lokal yang berkaitan dengan geometri, sehingga motivasi belajar siswa semakin bertambah, dan siswa cenderung lebih menghargai budaya lokal yang ada, sehingga perlu di eksplorasi.

Eksplorasi etnomatematika kesenian lokal merupakan aktivitas terkait matematika memberikan informasi baru betapa beraneka ragamnya budaya lokal Indonesia. Hal ini dimaksudkan agar keterkaitan antara matematika dan budaya bisa lebih dipahami, persepsi siswa dan masyarakat tentang matematika menjadi lebih tepat, dan pembelajaran matematika bisa lebih disesuaikan dengan konteks budaya siswa dan masyarakat, dan matematika bisa lebih mudah dipahami karena tidak lagi dipersepsikan sebagai sesuatu

¹⁰Rusmin Tumanggor, Kholis Ridho dan Nurrochim. *Ilmu Sosial dan Budaya Dasar*.(Jakarta: Kencana, 2017). h.20.

yang ‘asing’ oleh siswa dan masyarakat.¹¹ Eksplorasi pembelajaran berbasis budaya bagi siswa bukan tidak mungkin untuk dirancang dan diterapkan di dalam kurikulum, terlebih tahap berfikir siswa usia dini masih pada operasional konkret, sehingga membutuhkan media belajar visual atau alat peraga lebih banyak dan variatif sebagai sumber belajarnya demi menunjang bangunan pemahaman terhadap materi yang tengah dipelajari. Sebagaimana Sniveley, memberikan gambaran langkah-langkah penerapan pembelajaran berbasis etnomatematika pada pembelajaran sains di sekolah.¹²

Eksplorasi etnomatika bersifat representasi abstraknya ialah pola pikir faktual, cita-cita, keterampilan memanifestasi sesuatu, daya imajinasi, ambisi yang kuat untuk menggapai sesuatu keyakinan.¹³ Eksplorasi etnomatematika menjadi tiang penyangga kesuksesan Negara dan bukan hanya sekedar menyelamatkan warisan budaya bangsa.¹⁴ Dalam ranah pendidikan, khususnya pada ilmu matematika yang memiliki

¹¹Muhammad Bahar Akkaseteng, “Filsafat Kebudayaan dan Sastra (Dalam Perspektif Sejarah)”, *Jurnal Ilmu Budaya*, Vol. 5, No.1, 2017.

¹² Putri, “Eksplorasi Etnomatematika Kesenian Rebana Sebagai Sumber Belajar Matematika Pada Jenjang Mi.”

¹³Indriani, P. (2016). *Implementasi Etnomatematika Berbasis Budaya Lokal*. 2–99.

http://repository.radenintan.ac.id/2818/1/SKRIPSI LENGKAP_POPI.pdf

¹⁴Yunian Putra, R. W., & Indriani, P. (2017). Implementasi Etnomatematika Berbasis Budaya Lokal dalam Pembelajaran Matematika pada Jenjang Sekolah Dasar. *NUMERICAL (Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika)*, 1(1), 21. <https://doi.org/10.25217/numerical.v1i1.118>

sifat abstrak, peran budaya menjadi krusial. Siswa membutuhkan objek konkret yang berbasis budaya untuk memudahkan pemahaman konsep materi.¹⁵ Etnomatematika menjadi solusi kreatif, memungkinkan setiap daerah dengan latar belakang histori dan budaya yang unik menemukan pendekatan tersendiri dalam menyelesaikan masalah. Keberadaan etnomatematika dalam kurikulum sekolah memberikan nuansa segar dalam pembelajaran matematika, menciptakan harmoni antara pendidikan dan kekayaan budaya yang masih eksis dalam masyarakat, seperti kesenian tradisional.

Kesenian tradisional merupakan sebuah warisan budaya yang kini hampir dilupakan oleh generasi muda, menciptakan kegelisahan keberlangsungan budaya kita. Bahkan kata 'tradisional' saja sudah cukup untuk membuat sebagian anak enggan terlibat, baik di pedesaan maupun di perkotaan, kesenian tradisional menyaksikan tantangan yang sama. Namun, di tengah keprihatinan itu, kita menemukan gemerlapnya keberadaan kesenian rebana. Kesenian rebana menciptakan sebuah keindahan musik tradisional yang merajut jalinan kehidupan masyarakat Nusantara selama berabad-abad, khususnya budaya suku pekal yang berasal dari daerah Bengkulu. Kesenian tradisional yang terdapat

¹⁵ Khairiah, K. (2018). Kesempatan Mendapatkan Pendidikan Dalam Kajian Tingkat Pendidikan dan Pendapatan Keluarga. *Yogyakarta: Pustaka Pelajar*.

pada masyarakat pekal masih kental dan dijaga keasriannya, warisan turun temurun dari nenek moyang mereka baik dari aspek kerajinan tangan, tradisi, kesenian, bahkan dari makanan tradisionalnya yang masih dijaga sampai sekarang. Salah satunya kesenian rebana sebagai kesenian tradisional yang masih eksis di masyarakat suku pekal. Proses pembuatan rebana masih dilakukan secara tradisional yaitu dengan menggunakan alat yang terbuat dari kayu, rotan dan kulit kambing. Salah satu wilayah kerajinan tradisional kesenian rebana di Kabupaten Mukomuko adalah di Desa Air Merah.

Kesenian tradisional rebana menawarkan peluang yang menarik pada Suku Pekal. Khususnya konsep-konsep matematika tertanam dalam kegiatan sehari-hari, dari pengelompokan hingga rancang bangun, dari bermain hingga penggunaan simbol-simbol, menghadirkan dimensi baru dalam pembelajaran matematika, membantu siswa mengembangkan kemampuan bertindak secara mandiri dengan landasan ilmiah, merespons tantangan dalam kerangka budaya mereka, dan mendorong mereka untuk terus berkreasi serta menemukan gagasan baru berdasarkan konsep dan prinsip ilmiah.¹⁶ Dalam kesenian rebana, keanggunan alat

¹⁶ S. Sirate, F. (2012). Implementasi Etnomatematika Dalam Pembelajaran Matematika Pada Jenjang Pendidikan Sekolah Dasar. *Lentera Pendidikan: Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*, 15(1), 41–54. <https://doi.org/10.24252/lp.2012v15n1a4>

musiknya tidak hanya menghadirkan keindahan estetika, tetapi juga menyelipkan rahasia matematika yang menarik, khususnya dalam bentuk geometri. Lewat keunikan ini, siswa tak hanya mempelajari konsep matematika secara abstrak, melainkan juga berinteraksi langsung dengan objek nyata, membantu mereka memahami dan mengaplikasikan konsep materi dengan lebih mudah. Keseluruhan pengalaman ini mengungkapkan bahwa seni rebana bukan sekadar harmoni musik, tetapi juga mengandung konsep matematika yang tersembunyi, khususnya dalam unsur-unsur bangun ruang tabung.

Kesenian rebana menggambarkan harmoni melalui partisipasi minimal sepuluh pemain yang berpadu dalam seruan irama. Keutamaan ini bukan sekadar aturan, melainkan landasan penting karena esensi permainan rebana adalah harmoni yang saling bersahut-sahutan, termasuk dalam nyanyian. Pertunjukan kelompok rebana, dengan irama yang saling bersahut-sahutan, menciptakan nuansa semangat dan kegembiraan yang tak terlupakan. Keseluruhan pengalaman ini menjadi magnet bagi masyarakat, menjadikan kesenian rebana tidak hanya suatu pertunjukan, tetapi pula sebuah perayaan yang memikat hati.¹⁷ Sebagaimana hasil penelitian Linda Indiyarti Putri menunjukkan bahwa eksplorasi

¹⁷ Martyanti and Suhartini, "Etnomatematika: Menumbuhkan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Budaya Dan Matematika."

etnomatematika bisa ditemukan pada kesenian rebana dijenjang Madrasah Ibtidaiyah. Konsep etnomatematika yang ditemukan antara lain bangun lengkung lingkaran, tabung dan kerucut, serta teknik permainannya menggunakan konsep matematika menghitung ketukan sehingga alunan musik rebana yang dihasilkan terdengar harmonis.¹⁸ Hasil penelitian Sofia Indriani Lubis, Abdul Mujib dan Hasratuddin siregar menunjukkan bahwa terdapat beberapa jenis konsep barisan aritmetika dan konsep geometri bangun ruang yaitu berbentuk lingkaran, tabung dan kerucut. Dengan mengeksplorasi budaya sebagai media pada pembelajaran diharapkan dapat lebih mudah memahami pembelajaran, juga dapat menumbuhkan sikap kecintaan akan budaya serta melestarikan budaya melalui pembelajaran di sekolah.¹⁹ Hasil penelitian Putri Ramadhani menunjukkan bahwa terkandung konsep matematika, khususnya terkait materi geometri tiga dimensi, yakni bangun ruang tabung dan kerucut.²⁰

Kesenian rebana suku Pekal dalam pembelajaran matematika, tidak hanya mengajarkan rumus, tetapi juga

¹⁸ L. Putri, "Eksplorasi Etnomatematika Kesenian Rebana Sebagai Sumber Belajar Matematika Pada Jenjang Mi," *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar UNISSULA* 4, no. 1 (2017): 136837.

¹⁹ Sofia Indriani Lubis, Abdul mujib and Hasratudin siregar, "Eksplorasi etnomatematika ppada alat musik gordan sambilan", *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, Vol. 1, No. 2, 2018.

²⁰ Putri ramadhani "Analisis etnomatematika kesenian rebana sebagai sumber belajar matematikabagi siswa smp darul falah bandar lampung", *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 4, No. 1, 2019.

esensi dari setiap konsep, membawa konteks dan abstraksi bersama-sama. Sebuah pengetahuan yang tak hanya berharga secara matematis, tetapi juga sebagai warisan budaya yang hidup. Pendekatan ini tidak hanya mengejar pemahaman yang dalam, tetapi juga integrasi yang menyeluruh, memastikan siswa mendapatkan wawasan yang komprehensif tentang materi yang dipelajari. Sebagaimana hasil observasi yang telah peneliti lakukan bahwa bentuk dan ketukan yang dihasilkan oleh kesenian rebana pada masyarakat Suku Pekal Kecamatan Malin Deman memiliki unsur matematika didalamnya, dilihat dari bentuknya yang secara tidak langsung membentuk sebuah pola bidang datar dan dari suara ketukannya membentuk sebuah pola bilangan bulat yaitu penjumlahan, pengurangan dan perkalian, dan belum menjadi sebuah sumber belajar pada mata pelajaran matematika. Didukung hasil wawancara dengan Ibu Melan Yolanda. S.Pd selaku guru kelas VIII di SMPN 17 Mukomuko menjelaskan bahwa;

Pembelajaran matematika tidak pernah dikaitkan dengan kebudayaan. Dimana budaya itu disajikan dalam pembelajaran tersendiri seperti mata pelajaran Seni Budaya dan Keterampilan (SBK). Oleh karena itu, dapat di katakan bahwa siswa merasa kesulitan untuk memahami konsep matematika, wawasan serta pemahaman siswa tentang budaya lokal juga masih sangat rendah, terlebih lagi dengan adanya penerapan kurikulum merdeka dalam pembelajaran berdampak pada kekonsistenan tenaga pengajar dalam merancang dan merencanakan rencana pembelajaran. Peran guru

sebagai fasilitator dalam mengakomodasi etnomatematika dalam pembelajaran dapat menjadikan peserta didik sebagai mitra dalam proses pembelajaran. Akan tetapi kenyataannya para guru masih kurang memanfaatkan lingkungan khususnya nilai budaya lokal. Kurangnya penyisipan atau pemahaman budaya dan tradisi lokal dalam pembelajaran di kelas akan menyebabkan siswa kurang menghargai budaya yang ada dan tumbuh di lingkungan sekitar mereka. Salah satu wujud pembelajaran berbasis budaya adalah etnomatematika. Salah satu pendekatan yang dapat memberikan kesempatan kepada siswa dalam meningkatkan kemampuan dalam pembelajaran matematika konstruktivisme serta pembelajaran berbasis budaya. Selain itu pembelajaran matematika dapat dilakukan melalui pembelajaran berbasis etnomatematika.²¹

Berdasarkan uraian tersebut di atas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian secara mendalam tentang eksplorasi etnomatematika kesenian rebana pada suku pekal kecamatan malin deman sebagai sumber belajar matematika, baik dari bentuk fisik rebana maupun pada teknik permainannya. Dengan judul “Eksplorasi Etnomatematika Kesenian Rebana Pada Masyarakat Suku Pekal Kecamatan Malin Deman Sebagai Sumber Belajar Matematika Siswa Sekolah Menengah Pertama.” Penelitian ini diharapkan dapat menjadi pendukung pengembangan penerapan ilmu matematika dan budaya, dan sebagai bentuk pelestarian

²¹Melan Yolanda, SMPN 17 Mukomuko, *wawancara*, 13 Januari 2024. Pukul 09.15 WIB

budaya yang ada agar tetap lestari dan selalu menjadi suatu kebanggaan untuk masyarakat Suku Pekal.

B. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan diatas batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Penelitian ini terbatas di Desa Air Merah Kecamatan Malin Deman Kabupaten Mukomuko Provinsi Bengkulu.
2. Penelitian ini terbatas di Sekolah Menengah Pertama yaitu SMP Negeri 17 Mukomuko
3. Penelitian ini terbatas pada alat musik tradisional kesenian rebana yaitu kesenian rebana sarapal anam.
4. Sumber belajar yang dimaksud adalah berbentuk Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pada materi Lingkaran.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan diatas dapat dirumuskan masalahnya sebagai berikut:

1. Bagaimana eksplorasi etnomatematika kesenian rebana di masyarakat suku pekal?
2. Bagaimana sumber belajar matematis berbasis

etnomatematika kesenian rebana untuk siswa SMP?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka dalam penelitian ini tujuan penelitian adalah:

1. Untuk mengetahui ekplorasi etnomatematika kesenian rebana pada masyarakat suku pekal.
2. Untuk mengetahui sumber belajar matematis berbasis etnomatematika kesenian rebana untuk siswa SMP.

E. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian diatas, maka penelitian ini diharapkan memiliki manfaat:

1. Secara Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pendidikan global, khususnya pendidikan matematika, dan memperkaya penemuan penelitian yang ada tentang peran etnomatematika terhadap pembelajaran matematika.

2. Secara Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi:

- a. Bagi Peserta Didik

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi fasilitas pemahaman konsep matematika

abstrak dengan paduan unsur budaya, sehingga peserta didik dapat lebih mudah memahami konsep matematika sekaligus menambah pengetahuan siswa tentang nilai etnomatematika pada budaya kesenian rebana.

b. Bagi Pendidik

Menambah pengetahuan pendidik tentang peran etnomatematika dalam kesenian rebana, sehingga pendidik dapat membuat perencanaan kegiatan pembelajaran matematika yang lebih kreatif dan inovatif.

c. Bagi Masyarakat Suku Pekal

Untuk lebih melestarikan dan menjaga kesenian turun-temurun dan lebih mengenal kebudayaan pekal kepada masyarakat luar.

d. Bagi Peneliti

Dapat menambah pengetahuan dan wawasan mengenai etnomatematika dalam kesenian rebana. Dan sebagai sarana pembelajaran untuk melatih diri dalam dunia penelitian.

e. Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai salah satu acuan jika ingin melakukan penelitian yang sejenis dalam menganalisis keterkaitan antara matematika dengan budaya tertentu.

f. Bagi UINFAS Bengkulu

Sebagai bahan pertimbangan dan sumber informasi untuk penelitian sejenis.

