

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan proses yang membantu mengembangkan untuk memperoleh keterampilan sosial dan mencapai pertumbuhan pribadi. Pendidikan menciptakan ikatan yang kuat antara individu, masyarakat, dan lingkungan budaya di sekitarnya. Sebenarnya, pendidikan bertujuan untuk menjadikan manusia lebih manusiawi, membantu mereka memahami diri sendiri, orang lain, alam, serta lingkungan budaya mereka. Karena tujuannya adalah membentuk emosi, karakter, dan etos kerja, pendidikan tidak dapat dipisahkan dari budaya di sekitarnya. Mencapai tujuan pendidikan ini telah menjadi tantangan seiring waktu, dengan perbedaan budaya menjadi salah satu tantangan utamanya.¹

Sistem pendidikan diatur oleh Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 mengenai Sistem Pendidikan Nasional, yang menjelaskan pendidikan sebagai aktivitas yang dilakukan dengan rencana dan tujuan tertentu untuk menciptakan suasana belajar serta proses pendidikan yang memungkinkan peserta didik untuk secara aktif mengembangkan diri. Tujuannya adalah untuk memperoleh nilai-nilai spiritual dalam beragama, kemampuan pengendalian diri, karakter yang baik, kecerdasan, moral yang tinggi, dan keterampilan yang diperlukan untuk individu, masyarakat, negara, serta bangsa. Peraturan ini merupakan salah satu dari undang-undang yang diterbitkan pasca-reformasi. Undang-undang ini disetujui pada 8 Juli 2003, saat kepemimpinan Presiden ke-5, Megawati. Terdapat

¹ Rustam Ibrahim, "PENDIDIKAN MULTIKULTURAL : Pengertian , Prinsip , Dan Relevansinya Dengan Tujuan Pendidikan Islam," *Addin* 7, no. 1 (2013): 1–26.

22 bab dan 77 pasal di dalam undang-undang ini. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 mengenai Sistem Pendidikan Nasional disusun melalui diskusi antara partai-partai politik yang ada di Dewan Perwakilan Rakyat pada waktu itu, terutama berkaitan dengan pasal-pasal yang penting.²

Pada mata pelajaran matematika di kurikulum merdeka, peserta didik diberi kebebasan untuk mengembangkan pemikirannya dengan menghubungkan konsep-konsep matematika Hal ini sejalan dengan konsep belajar bebas dalam Kurikulum Merdeka. Penguasaan matematika kini menjadi keharusan untuk mengembangkan kemampuan penalaran serta pengambilan keputusan di zaman bersaing saat ini. Karena itu, matematika memiliki peran penting dalam Kurikulum Merdeka.³ Upaya pemerintah guna meningkatkan pendidikan di Indonesia ialah dengan memperkenalkan program pengajaran baru yang lebih berfokus pada kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah. Pemerintah juga telah membangun infrastruktur pendidikan, seperti membangun sekolah baru dan melengkapi sekolah yang sudah ada dengan fasilitas yang memadai.

Hambatan belajar merupakan masalah yang sering muncul di dalam kelas. Hambatan tersebut dapat memengaruhi peserta didik kurang menguasai dalam memahami konsep. Sesuai dengan pendapat Mulyono Abdurrahman yang mengatakan bahwasanya kesulitan belajar melibatkan sekelompok masalah atau tantangan dalam menguasai kemampuan seperti mencermati, berdialog,

² Fazlur Mujahid R. Abdul Rahman, Wahyu Naldi, Adiyatna Arifin, "ANALISIS UU SISTEM PENDIDIKAN NASIONAL NOMOR 20 TAHUN 2003 DAN IMPLIKASINYA TERHADAP PELAKSANAAN PENDIDIKAN DI INDONESIA," *JOEAI (Journal of Education and Instruction)* 4, no. 20 (2021): 99–107.

³ Hepsi Nindiasari et al., "Pembelajaran Matematika Pada Era Merdeka," *Jurnal Pendidikan Matematika* 7, no. 1 (2023): 286–95, <https://doi.org/10.31100/histogram.v7i1.2510>.

membaca, menulis, serta berpikir. Kesulitan ini bisa terjadi pada mata pelajaran tertentu seperti membaca, menulis, dan matematika, atau pada keahlian yang lebih sering seperti mencermati, berdialog, dan berpikir. Peserta didik yang menghadapi masalah belajar seringkali mencapai hasil yang lebih rendah⁴ Hal tersebut dapat dikelompokkan menjadi dua kategori, yaitu dalam dan luar. Masalah internal bersumber dari dalam diri peserta didik, guru, dan kurikulum. Masalah yang sering dihadapi peserta didik ketika pembelajaran matematika di SD/MI antara lain kurangnya minat terhadap mata pelajaran matematika, rendahnya kemampuan berpikir logis dan kritis pada peserta didik, kesulitan memahami konsep matematika dan mereka juga kurang percaya diri ketika menyelesaikan soal matematika. Sedangkan permasalahan eksternal meliputi lingkungan keluarga, sistem pendidikan, dan masyarakat.⁵

Hal ini juga terjadi di SD Islam Bandar Kidul, berdasarkan wawancara oleh guru kelas IV, Bapak M. Hilma Hasan Nasrullah, S.Pd terdapat masalah belajar yaitu sulitnya memahami pelajaran matematika, terkhusus pada materi bangun datar. Matematika seringkali dianggap sebagai mata pelajaran penting namun sulit untuk difahami sehingga merasa bosan. Hal ini dikarenakan kurangnya pemahaman peserta didik terhadap konsep matematika serta terbatasnya pemanfaatan media pembelajaran di kelas,, guru seringkali hanya memberikan latihan–latihan soal setelah penjelasan materi. Akibatnya, peserta didik kesulitan dalam memahami konsep bangun datar. Oleh karena itu guru

⁴ Arifin M.F, “KESULITAN BELAJAR PESERTA DIDIK DAN PENANGANANNYA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA SD/MI,” *Jurnal Inovasi Penelitian* 1, no. 3 (2020): 989–1000.

⁵ Syahroni, M., Lestari, A., & Siregar, L. N. K. (2024). Problematika Pembelajaran Matematika Di MI Swasta Nurul Hidayah. *Adzkiyyah: Jurnal Pendidikan Dasar*, 10-18.

diharapkan mampu menunjukkan sikap kreatif dan inovatif dalam menerapkan media pembelajaran dikelas karena untuk meningkatkan efektifitas proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi peserta didik kelas IV SD Islam Bandar Kidul menunjukkan bahwa mayoritas tipe belajar peserta didik bersifat kinestetik. Peserta didik lebih tertarik ketika guru memberikan materi dengan metode belajar sambil bermain. Namun terkadang metode ceramah juga masih sering diterapkan dalam proses pembelajaran. Pada usia kelas IV ini peserta didik berada pada tahap konkret dan masa bermain, sehingga memerlukan inovasi baru dalam pengajaran matematika yang kontekstual menyenangkan dan sering dikenal di lingkungan mereka. Hal ini berdampak pada rendahnya hasil pembelajaran peserta didik, didapat dari hasil penyebaran pretest dengan nilai rata-rata mencapai 57,5. Terlihat ketika peserta didik salah dalam menjelaskan pengertian dan karakteristik bangun datar. Maka dari itu diperlukan pengembangan media interaktif yang berbasis pada kehidupan sehari-hari⁶

Berdasarkan uraian permasalahan diatas, peneliti merasa perlu mengembangkan media pembelajaran guna untuk meminimalisir miskonsepsi peserta didik terhadap pelajaran matematika khususnya bangun datar. Media yang akan dikembangkan adalah media etnomatematika berbasis permainan tradisional. Permainan tradisional merupakan bagian penting dari budaya bangsa yang hadir dalam berbagai bentuk. Masing-masing wilayah di Indonesia memiliki jenis permainan tradisional yang unik. Berbagai permainan tradisional ini dulunya

⁶ Bapak Hilma Hasan Nasrullah, Wawancara dengan wali kelas IV SD Islam Bandar Kidul, 12 September 2025

populer di kalangan anak-anak, disebabkan keterbatasan teknologi pada masa itu. Saat ini ada banyak sekali permainan menggunakan teknologi, seperti video game, *PlayStation*, dan *game online*. Namun jenis permainan modern ini dapat berdampak negatif, baik pada kesehatan fisik maupun kesejahteraan mental.⁷ Tidak dapat dipungkiri bahwa perkembangan teknologi di zaman ini, telah memengaruhi perilaku. Ini termasuk aspek permainan, sikap, pola hidup, dan metode mereka belajar. Anak-anak kini menjauh dari permainan tradisional yang kini dianggap ketinggalan zaman dan kurang menarik, meskipun banyak faedah yang diperoleh dari berbagai permainan tradisional⁸

Kesulitan memahami pelajaran matematika pada kelas IV SD Islam Bandar Kidul juga didukung oleh gaya belajar kinestetik yang di dapat dari hasil pembagian angket gaya belajar maka pendekatan Pengajaran yang memanfaatkan media pembelajaran berupa permainan tradisional akan sangat membantu sesuai dengan teori perkembangan kognitif Jean Piaget bahwasanya Pada rentang umur 7 hingga 11 tahun, berada dalam tahap operasional konkret sehingga sudah mampu bernalar secara logis serta memahami konsep–konsep konkret, tetapi mereka masih memiliki kesulitan dalam berpikir abstrak, maka cocok permainan tradisional yang membuat peneliti ingin mengembangkan media etnomatematika berbasis permainan tradisional. Di media pembelajaran ini terdapat permainan engklek untuk mewakili materi konsep dan ciri bangun datar (segitiga, persegi, persegi panjang, dll). Sebuah permainan yang disebut engklek pernah menjadi sangat

⁷ Aprilia, E. D., Trapsilasiwi, D., & Setiawan, T. B. (2019). Etnomatematika Pada Permainan Tradisional Engklek Beserta Alatnya Sebagai Bahan Ajar. *Kadikma*, 10(1), 85-94.

⁸ Chatarina Febriyanti, Rendi Prasetya, and Ari Irawan, "Etnomatematika Pada Permainan Tradisional Engklek Dan Gasing Khas Kebudayaan Sunda," *Barekeng: Jurnal Ilmu Matematika Dan Terapan* 12, no. 1 (2018): 1, <https://doi.org/10.30598/vol12iss1pp1-6ar358>.

terkenal di era penjajahan Belanda dengan sebutan '*Zondaag Mandaag*', kemudian permainan ini semakin dikenal anak-anak lokal dan akhirnya menyebar ke berbagai wilayah di tanah air. Di sejumlah tempat di Indonesia, permainan ini memiliki beragam sebutan; contohnya, di Jawa Barat dikenal dengan nama '*Tepok Gunung*', di Jambi disebut '*Tejek Tejekan*', sedangkan di Riau dikenal sebagai '*Seratak*', di Tuban disebut '*Siramanda*', dan di Kediri disebut '*Gejrik*', serta sebutan lainnya.⁹ Menggunakan teori belajar konstruktivis, peserta didik dapat memecahkan masalah, memunculkan gagasan, serta mengambil pilihan. Peserta didik lebih memahami karena berpartisipasi aktif dalam membangun kemampuan baru, dan dapat menerapkannya dalam berbagai situasi. Selain itu, karena mereka terlibat langsung dan aktif, mereka dapat mengingat semua konsep lebih lama.¹⁰

Didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Wildanus Sholihah, Hasan Basri, Abdul Gafur, dan Salman.¹¹ Studi ini menerapkan pendekatan kualitatif secara deskriptif, mengumpulkan informasi lewat observasi, wawancara, serta dokumentasi. Sasaran penelitian adalah menggambarkan dan mengenali elemen etnomatematika yang ada dalam permainan Engklek. Hasil penelitian mengindikasikan bahwa Engklek dapat dimasukkan ke dalam pelajaran matematika, menjadikan materi menjadi lebih sesuai dan menarik.

⁹ Alfin Fauziah, Erna Erawati, and Choirul Annisa, "ENGKLEK GEN 4.0 (STUDI ETNOMATEMATIKA: PERMAINAN TRADISIONAL ENKLEK SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA)," *Factor M: Focus ACTION Of Research Mathematic* 3, no. 1 (2020): 33–48, <https://doi.org/10.30762/f>.

¹⁰ R. Wahab, G., Rosnawati, *TEORI-TEORI BELAJAR DAN PEMBELAJARAN*, Erlangga, Bandung, 2021.

¹¹ W. Sholihah et al., "Eksplorasi Etnomatematika Pada Permainan Tradisional Engklek," *Kognitif Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika* 4, no. September (2024): 1096–1104.

Studi etnomatematika pertama kali dipresentasikan pada tahun 1977 oleh ahli matematika asal Brasil, D'Ambrosio, dalam sebuah ceramah di Asosiasi Amerika untuk Kemajuan Sains. Ia mendeskripsikan etnomatematika dengan cara berikut: Awalan 'etno' sering kali digunakan saat ini untuk menandakan konteks sosiobudaya, yang meliputi bahasa, istilah teknis, norma, mitos, dan simbol. Asal usul kata 'matema' asalnya rumit, namun secara umum diartikan sebagai proses menjelaskan, memahami, mengetahui, dan mencakup kegiatan seperti pengkodean, pengukuran, pengelompokan, penarikan kesimpulan, dan pemodelan. Akhiran '-tics' berasal dari kata *techne* dan memiliki asal kata yang sama dengan istilah teknologi.

Dari penjelasan ini, dapat disimpulkan bahwa etnomatematika kini secara luas diakui sebagai istilah yang mencakup konteks sosio budaya, termasuk jargon, bahasa, kode etik, mitos, dan simbol. Matematika dianggap kompleks, tetapi secara umum mencakup kemampuan menjelaskan, mengerti, memahami, serta melaksanakan aktifitas seperti mengukur, mengklasifikasikan, bernalar, dan memodelkan. Akhiran "*stick*" berasal dari kata "*techne*" dan memiliki etimologi yang serupa.¹²

Etnomatematika adalah komponen budaya yang berkaitan dengan pembelajaran matematika. Banyak peserta didik mengalami hambatan dalam menguasai matematika karena metode pembelajarannya dianggap terlalu formal, kaku, dan monoton. Lebih jauh lagi, pemahaman guru tentang nilai-nilai dalam pendidikan matematika belum mencakup semua aspek sebagaimana mestinya.

¹² Budiarto, M. T., Masruroh, A., Azizah, A., Munthahana, J., Awwaliya, R., Nikmah, R. A., & Yusrina, S. L. (2022). *Etnomatematika teori, pendekatan, dan penelitiannya*. Zifatama Jawara.

Terdapat indikasi adanya kesenjangan antara konsep matematika yang diajarkan di sekolah dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.¹³ Permainan tradisional dapat dengan mudah diintegrasikan ke dalam proses pembelajaran. Menggabungkan permainan ke dalam pelajaran dapat meningkatkan minat peserta didik terhadap suatu mata pelajaran. Selain itu, pemahaman guru terhadap nilai-nilai pendidikan matematika belum meliputi seluruh aspek yang diperlukan. Selain meningkatkan minat belajar, permainan tradisional memberikan efek positif bagi kesehatan fisik karena melibatkan aktivitas gerak. Kegiatan bermain juga membantu mengasah kemampuan sosial anak. Contohnya, melalui permainan, anak memperoleh pengalaman dalam kompetisi, tawar-menawar, berkomunikasi, dan berempati. Pengalaman tersebut mempermudah interaksi mereka dengan orang lain. Karena itu, orang tua dan guru disarankan untuk lebih memperhatikan hal ini.¹⁴

Berdasarkan penjelasan di atas, peneliti melihat perlunya melakukan penelitian yang berjudul **"Pengembangan Media Etnomatematika Berbasis Permainan Tradisional Pada Materi Bangun Datar Untuk Meminimalisir Miskonsepsi Peserta Didik Mata Pelajaran Matematika Kelas IV SD Islam Bandar Kidul"**

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana prosedur pengembangan media etnomatematika berbasis permainan tradisional pada materi bangun datar untuk meminimalisir

¹³ *Ibid*, hlm 5

¹⁴ Aprilia, E. D., Trapsilasiwi, D., & Setiawan, T. B. (2019). Etnomatematika pada permainan tradisional Engklek beserta alatnya sebagai bahan ajar. *Kadikma*, 10(1), 85-94.

miskonsepsi peserta didik mata pelajaran matematika kelas IV SD Islam Bandar Kidul?

2. Bagaimana kelayakan media etnomatematika berbasis permainan tradisional pada materi bangun datar untuk meminimalisir miskonsepsi peserta didik mata pelajaran matematika kelas IV SD Islam Bandar Kidul?
3. Bagaimana efektifitas media etnomatematika berbasis permainan tradisional pada materi bangun datar untuk meminimalisir miskonsepsi peserta didik mata pelajaran matematika kelas IV SD Islam Bandar Kidul?
4. Bagaimana kepraktisan media etnomatematika berbasis permainan tradisional pada materi bangun datar untuk meminimalisir miskonsepsi peserta didik mata pelajaran matematika kelas IV SD Islam Bandar Kidul?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui prosedur pengembangan media etnomatematika berbasis permainan tradisional pada materi bangun datar untuk meminimalisir miskonsepsi peserta didik mata pelajaran matematika kelas IV SD Islam Bandar Kidul?
2. Untuk mengetahui kelayakan media etnomatematika berbasis permainan tradisional pada materi bangun datar untuk meminimalisir miskonsepsi peserta didik mata pelajaran matematika kelas IV SD Islam Bandar Kidul?
3. Untuk mengetahui efektifitas media etnomatematika berbasis permainan tradisional pada materi bangun datar untuk meminimalisir miskonsepsi peserta didik mata pelajaran matematika kelas IV SD Islam Bandar Kidul?
4. Untuk mengetahui kepraktisan media etnomatematika berbasis permainan tradisional pada materi bangun datar untuk meminimalisir miskonsepsi

peserta didik mata pelajaran matematika kelas IV SD Islam Bandar Kidul?

D. Spesifikasi Produk

Media pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini merupakan media etnomatematika berbasis permainan tradisional. media ini dibuat untuk mendukung peserta didik kelas IV dalam meminimalisir miskonsepsi terkait materi bangun datar. Spesifikasi produk yang diharapkan adalah:

1. Media etnomatematika yang dikembangkan mengusung judul media etnomatematika berbasis permainan tradisional.
2. Media ini dibuat dalam bentuk kotak persegi dengan dimensi $60 \text{ cm} \times 60 \text{ cm}$ serta ketebalan 2 cm. Pada media ini disediakan 16 *playmate* yang digunakan sebagai bidang engklek.
3. Selanjutnya terdapat umpan atau gaco yang berbentuk bangun datar untuk memulai permainan engklek. Gaco terbuat dari triplek, berbentuk bangun datar, dan di lapiisi stiker agar lebih menarik.
4. Dalam media ini terdapat kartu materi, kartu soal, kartu perintah dan kartu karakteristik bangun datar yang di desain menggunakan bantuan canva sehingga menghasilkan desain yang menarik peserta didik.
5. Media ini juga dilengkapi dengan buku panduan permainan yang di desain menggunakan Canva. Buku panduan permainan tersebut berisi pendahuluan, pengertian engklek, cara bermain, serta manfaat dari permainan tersebut,

Dengan mengembangkan media etnomatematika berbasis permainan tradisional, diharapkan dapat terwujud pengalaman pembelajaran yang menyenangkan dan interaktif, karena secara langsung melibatkan peserta didik dalam pelaksanaannya, terutama mengingat karakteristik peserta didik kelas IV

yang ditujukan bagi peserta didik yang lebih menyukai metode belajar sambil bermain.

E. Pentingnya Penelitian Dan Pengembangan

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Guru

- a. Mampu membantu guru meminimalisir miskonsepsi peserta didik pada materi bangun datar.
- b. Mampu meningkatkan kompetensi guru dalam menggunakan media pembelajaran yang efisien dan kreatif.
- c. Mampu memperbaiki kualitas pembelajaran dalam materi bangun datar.

2. Bagi peserta didik

Memberikan pengalaman yang lebih mendalam dan menyenangkan di mata pelajaran matematika khususnya materi bangun datar sehingga mampu memperkuat ingatan peserta didik tentang materi tersebut serta dapat meminimalisir miskonsepsi peserta didik.

3. Bagi sekolah

- a. Mampu memperbaiki kualitas pendidikan dalam mata pelajaran matematika di lingkungan sekolah.
- b. Mampu mengembangkan kurikulum pembelajaran matematika yang lebih inovatif.

4. Bagi peneliti

- a. Sebagai alat untuk mengembangkan kemampuan menulis serta menyusun karya ilmiah.

- b. Sebagai kesan yang sangat berharga sehingga dapat meningkatkan keterampilan yang sistematis.
- c. Sebagai sarana untuk meningkatkan pengetahuan tentang efektivitasnya dalam meminimalisir miskonsepsi peserta didik.

F. Asumsi dan Keterbatasan Masalah Penelitian dan Pengembangan

1. Asumsi penelitian dan pengembangan
 - a. Asumsi utama dalam pengembangan media belajar ini adalah bahwa media etnomatematika yang dirancang khusus tersebut akan diterapkan di kelas 4 SD Islam Bandar Kidul.
 - b. Media ini bertujuan untuk meminimalisir miskonsepsi peserta didik.
 - c. Peserta didik belum pernah menerapkan media tersebut.
 - d. Peserta didik kelas IV memiliki usia yang relevan dengan teori peserta didik.
 - e. Peserta didik kelas IV memiliki perkembangan yang setara dengan teori perkembangan.
2. Keterbatasan masalah penelitian dan pengembangan
 - a. Media belajar tersebut, diterapkan hanya di kelas IV SD Islam Bandar Kidul.
 - b. Pengembangan media etnomatematika hanya fokus pada pembelajaran matematika materi bangun datar.
 - c. Media yang dibuat berbentuk nyata atau *offline*.

G. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu ditujukan untuk mengumpulkan materi perbandingan sebagai referensi, sekaligus untuk menghindari tumpang tindih dengan penelitian kini. Oleh karena itu, temuan penelitian sebelumnya dimasukkan ke dalam tinjauan pustaka sebagai berikut:

1. Hasil penelitian Averlin Kristiani Lahagu, Hardi Tambunan, Ruth Mayasari Simanjutak (2025) yang berjudul **Eksplorasi Baluse Terhadap Konsep Bangun Datar**. Penelitian ini menggunakan metode studi pustaka dengan mengkaji beberapa literatur budaya, visual dokumentasi, dan penelitian yang relevan terkait etnomatematika dan pendidikan matematika budaya lokal. Berdasarkan penelitian dari jurnal tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika yang diintegrasikan dengan kearifan lokal tidak hanya meningkatkan keterlibatan peserta didik namun, juga berkontribusi pada pelestarian budaya.¹⁵
2. Hasil penelitian Lisnaini, Zulkardi, Ratu Ilma Indra Putri, dan Somakim (2020) yang berjudul **Etnomatematika: Pengenalan Bangun Datar Melalui Konteks Museum Negeri Sumatera Selatan Balaputra Dewa**. Studi ini menerapkan metode deskriptif-kualitatif dengan penekanan pada kajian literatur. Pengumpulan data dilaksanakan di lapangan menggunakan Pendekatan etnografi mencakup pengamatan, wawancara, dokumentasi, dan pengarsipan. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi keterkaitan antara matematika dan budaya dalam

¹⁵ Averlin Kristiani Lahagu, Hardi Tambunan, and Ruth Mayasari Simanjutak, "Eksplorasi Baluse Terhadap Konsep Bangun Datar," *Ndrumi : Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Humaniora* 8, no. 1 (2025): 77–101, <https://doi.org/10.57094/ndrumi.v8i1.3206>.

rancangan arsitektur Museum Negeri Balaputera Dewa di Sumatera Selatan serta untuk memperkenalkan konsep figur bidang dalam konteks museum. Pemanfaatan konteks museum ini dapat membantu peserta didik memahami konsep bangun datar karena relevan dengan kehidupan sehari-hari mereka..¹⁶

3. Hasil penelitian Fauzi Mulyatna, Abdul Karim, Dan Yogi Wiratomo (2022) yang berjudul **Eksplorasi Kembali Etnomatematika Pada Jajanan Pasar Di Daerah Cileungsi.**

Penelitian ini memakai pendekatan kualitatif dengan metode etnografi. Mengkaji konsep matematika menjadi krusial dalam memperdalam pemahaman peserta didik terhadap topik pelajaran tersebut. Etnomatematika memungkinkan kita mempelajari konsep matematika sekaligus menggali budaya di sekitar kita. Sasaran penelitian ini ialah mengidentifikasi elemen-elemen etnomatematika pada warung makan pasar yang berhubungan dengan mata pelajaran matematika geometri..¹⁷

4. Hasil penelitian Mesak Ratuanik, Adonia Filindity (2021) yang berjudul **Etnomatematika: Konsep Geometri Pada Perahu Batu Di Desa Sangliat Dol Kecamatan Wertamrian Kabupaten Kepulauan Tanimbar.**

Penelitian ini menerapkan pendekatan deskriptif kualitatif. Proses analisis data mencakup wawancara, penelaahan dokumen, serta kajian literatur. Sasaran studi adalah mengeksplorasi unsur-unsur geometri yang terdapat

¹⁶ Lisnani et al., "Etnomatematika: Pengenalan Bangun Datar Melalui Konteks Museum Negeri Sumatera Selatan Balaputera Dewa" 9, no. 3 (2020): 359–370.

¹⁷ Fauzi Mulyatna, Abdul Karim, and Yogi Wiratomo, "Eksplorasi Kembali Etnomatematika Pada Jajanan Pasar Di Daerah Cileungsi," *Jurnal Cartesian (Jurnal Pendidikan Matematika)* 1, no. 2 (2022): 76–84, <https://doi.org/10.33752/cartesian.v1i2.2477>.

dalam tradisi perahu batu di desa Sangliat Dol, kecamatan Wertamrian, Kabupaten Kepulauan Tanimbar. Selain itu, penelitian dimaksudkan untuk memfasilitasi pemahaman peserta didik terhadap materi matematika dan sekaligus mencegah terjadinya miskonsepsi yang sering muncul dalam proses pembelajaran.

Hasil penelitian mengindikasikan bahwa budaya perahu batu sebuah situs bersejarah di desa Sangliat Dol telah ditelusuri secara mendalam untuk mengungkap arti penting warisan nenek moyang, yang mencerminkan kelangsungan perkembangan desa serta berpotensi menarik perhatian internasional. Unsur-unsur geometris yang diidentifikasi dalam budaya perahu batu di desa tersebut meliputi: garis, sudut, serta bangun datar seperti segitiga, persegi, persegi panjang, trapesium, jajar genjang, segi enam, dan lingkaran; dan juga bangun ruang seperti kubus, balok, serta silinder.¹⁸

5. Hasil penelitian Chatarina Febriyanti, Rendi Prasetya, Ari Irawan (2018) yang berjudul **Etnomatematika Pada Permainan Tradisional Engklek Dan Gasing Khas Kebudayaan Sunda.**

Studi ini menerapkan teknik pengumpulan data bersifat eksploratif berbasiskan kualitatif, dengan memakai lembar observasi, panduan wawancara, kajian literatur, serta konsultasi bersama pakar etnomatematika. Sasaran penelitian ini ialah mengungkap beragam elemen yang memuat unsur matematika dalam kebudayaan Sunda,

¹⁸ Ratuanik, Mesak, and Adonia Filindity. "Etnomatematika: Konsep Geometri Pada Perahu Batu Di Desa Sangliat Dol Kecamatan Wertamrian Kabupaten Kepulauan Tanimbar." *Jurnal Pendidikan Dasar Dan Sosial Humaniora* 1, no. 2 (2021): 109-122.

terutama pada permainan tradisional di daerah Purwakarta. Temuan studi mengindikasikan bahwa permainan tradisional anak-anak Sunda yang disebut “Engklek” memadukan elemen-elemen geometri bidang, antara lain persegi, persegi panjang, serta setengah lingkaran, pada ruang yang dipakai dalam permainan itu. Di samping itu, permainan ini juga mencakup aspek menghitung. Sementara itu, pada permainan gasing, terdapat elemen matematika yang berupa bentuk tabung yang mirip dengan bentuk permainan itu sendiri. Dalam pelaksanaan permainan tersebut, terdapat juga aspek pendidikan karakter yang mencakup kerjasama, kejujuran, semangat olahraga, dan lain-lain.¹⁹

6. Hasil penelitian Riana Vita Hariani, Lalu Hamdian Affandi, Vivi Rachmatul Hidayati (2024) yang berjudul **Pengembangan Media Video Animasi Dengan Konsep Etnomatematika “Makanan Tradisional Khas Sasak” Pada Materi Bangun Datar Untuk Peserta didik Sekolah**

Studi ini memakai pendekatan penelitian dan pengembangan (R&D). Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi, serta penyebaran kuesioner. Penelitian ini bertujuan menghasilkan video animasi yang mengintegrasikan konsep etnomatematika dengan masakan tradisional Sasak, serta membuktikan tingkat validitas dan kepraktisan yang tinggi dalam mengajarkan gambar datar kepada murid kelas satu SDN 1 Wakan. Video animasi yang dikembangkan menggunakan pendekatan etnomatematika berfokus pada masakan tradisional Sasak untuk topik gambar datar bagi peserta didik kelas satu SDN 1 Wakan,

¹⁹ *Ibid*, hlm 5

setelah melewati lima tahap pengembangan, terbukti memiliki validitas dan kepraktisan tinggi, sehingga layak dipakai di dalam kelas.²⁰

7. Hasil penelitian Elvi Mailana, Nur Rarastika, Morina Abelita Br Ginting, Elisabeth Kezia Tampubolon, Gita Rismayani (2024) yang berjudul **Peran Etnomatematika Dalam Mengatasi Kesulitan Pemahaman Konsep Bangun Datar Di Sekolah Dasar.**

Penelitian ini menerapkan pendekatan kualitatif-deskriptif dan menghimpun informasi melalui kajian literatur yang mencakup satu buku, sepuluh artikel ilmiah, serta dokumen lain yang berkaitan dengan topik yang diteliti. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi bagaimana etnomatematika dimanfaatkan dalam mengatasi kesulitan yang dialami oleh peserta didik sekolah dasar dalam memahami konsep geometri dua dimensi, seperti segitiga, segi empat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan etnomatematika dalam pengajaran matematika dapat memperbaiki pemahaman peserta didik mengenai konsep geometri, khususnya pada bangun datar, dengan mengaitkan materi pelajaran dengan budaya setempat dan kehidupan sehari-hari. Selain itu, pendekatan yang berbasis budaya ini membentuk peserta didik menjadi lebih aktif dan kreatif dalam memahami karakteristik bangun datar.²¹

²⁰ Riana Vita Hariani, Lalu Hamdian Affandi, and Vivi Rachmatul Hidayati, "Pengembangan Media Video Animasi Dengan Konsep Etnomatematika 'Makanan Tradisional Khas Sasak' Pada Materi Bangun Datar Untuk Peserta didik Sekolah Dasar," *Jurnal Educatio FKIP UNMA* 10, no. 3 (2024): 781–90, <https://doi.org/10.31949/educatio.v10i3.9171>.

²¹ Elvi Mailana et al., "Peran Etnomatematika Dalam Mengatasi Kesulitan Pemahaman Konsep Bangun Datar Di Sekolah Dasar Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran (JTPP)," *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran (JTPP)* 02, no. 02 (2024): 765–69.

8. Hasil penelitian dari Annas Solihin, Ika Rahmawati (2024) yang berjudul **Komet-Qr Kartu Eksplorasi Etnomatematika-Qr Pada Materi Bangun Datar Kelas IV Sekolah Dasar.**

Studi ini menerapkan metodologi penelitian pengembangan (R&D) dengan menggunakan model ADDIE. Tujuannya adalah menciptakan pengalaman belajar interaktif melalui sumber digital, tidak hanya selama jam pelajaran tetapi juga di luar jam sekolah, guna secara efektif meningkatkan pemahaman murid kelas empat SD tentang bangun geometri. Temuan menunjukkan bahwa KOMET-QR memiliki validitas, efektivitas, dan kepraktisan yang tinggi, sehingga penggunaannya dalam proses pembelajaran dapat dibenarkan.²²

²² Annas Solihin and Ika Rahmawati, "KOMET-QR : KARTU EKSPLORASI ETNOMATEMATIKA-QR Pendidikan Guru Sekolah Dasar , Fakultas Ilmu Pendidikan , Universitas Negeri Surabaya," *Jurnal Review Pendidikan Dasar : Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian* 10, no. 01 (2024): 64–79.

Tabel 1. 1 Persamaan, Perbedaan, dan Novelty Penelitian

No	Judul penelitian	Hasil penelitian	Persamaan	Perbedaan	Novelty
1.	Eksplorasi Baluse Terhadap Konsep Bangun Datar	Bahwa pembelajaran matematika yang diintegrasikan dengan kearifan lokal tidak hanya meningkatkan keterlibatan peserta didik namun, juga berkontribusi pada pelestarian budaya dan meminimalisir miskonsepsi.	1. Materi bangun datar 2. menerapkan konsep etnomatematika	1. Studi pustaka dengan mengkaji beberapa literatur budaya. 2. etnomatematika terhadap senjata tradisional. 3. Tidak mengembangkan media.	Media etnomatematika berbasis permainan tradisional untuk meminimalisir miskonsepsi peserta didik kelas IV sekolah dasar
2.	Etnomatematika : Pengenalan Bangun Datar Melalui Konteks Museum Negeri Sumatera Selatan Balaputra Dewa	Penerapan konteks museum ini bisa membantu peserta didik memahami ide-ide mengenai bangun datar sebab berhubungan langsung dengan kehidupan sehari-hari mereka.	1. Materi bangun datar 2. Menerapkan konsep etnomatematika	1. Penelitian menggunakan metode deskriptif kualitatif 2. Subjek penelitian petugas museum 3. Etnomatematika terhadap museum bersejarah 4. Tidak mengembangkan media	Media etnomatematika berbasis permainan tradisional untuk meminimalisir miskonsepsi peserta didik kelas IV sekolah dasar
3.	Eksplorasi Kembali Etnomatematika Pada Jajanan Pasar Di Daerah Cileungsi	Etnomatematika mempermudah untuk memahami ide-ide matematis sembari menggali kebudayaan di sekitar kita. Penelitian ini bertujuan untuk menggali etnomatematika yang terkait dengan makanan di pasar serta materi matematika yang berhubungan dengan geometri.	1. Menerapkan etnomatematika 2. Untuk meningkatkan pemahaman konsep bangun datar	1. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif-kualitatif. 2. Subyek penelitian ini adalah kepala desa. 3. Materi bangun ruang 4. Tidak mengembangkan media	Media etnomatematika berbasis permainan tradisional untuk meminimalisir miskonsepsi peserta didik kelas IV sekolah dasar
4.	Etnomatematika: Konsep Geometri Pada Perahu Batu Di Desa Sangliat Dol Kecamatan Wertamrian Kabupaten Kepulauan Tanimbar	Untuk mempelajari aturan geometris yang terdapat dalam tradisi pembuatan perahu batu oleh warga desa Sangliat Dol, distrik Wertambria, Kabupaten Kepulauan Tanimbar.. Hal ini dapat memberikan bantuan kepada para peserta didik agar bisa memahami dan terhindar dari miskonsepsi matematika. Sebab, miskonsepsi sering kali muncul selama proses belajar dan mengajar.	1. Materi bangun datar 2. Meminimalisir miskonsepsi 3. Menerapkan konsep etnomatematika	1. Penelitian menggunakan metode deskriptif kualitatif 2. Subjek penelitian kepala desa dan para pemuka adat desa sangliat dol. 3. Etnomatematika berkonsep budaya perahu batu. 4. Tidak mengembangkan media	Media etnomatematika berbasis permainan tradisional untuk meminimalisir miskonsepsi peserta didik kelas IV sekolah dasar

5.	Etnomatematika Pada Permainan Tradisional Engklek Dan Gasing Khas Kebudayaan Sunda	Proses permainan mengintegrasikan aspek pengembangan karakter, seperti kebersamaan, kejujuran, keadilan, dan sebagainya.	1. Materi bangun datar 2. Etnomatematika permainan tradisional.	1. Penelitian menggunakan survey eksplorasi dengan pendekatan kualitatif. 2. Tidak mengembangkan media.	Media etnomatematika berbasis permainan tradisional untuk meminimalisir miskonsepsi peserta didik kelas IV sekolah dasar
6.	Pengembangan Media Video Animasi Dengan Konsep Etnomatematika “Makanan Tradisional Khas Sasak” Pada Materi Bangun Datar Untuk Peserta didik Sekolah	Materi video animasi bertema “Etnomatematika: Masakan Tradisional Sasak” yang dirancang untuk peserta didik kelas satu SDN 1 Wakan, sebagai bagian dari kurikulum tentang bangun datar, telah melewati lima tahapan pengembangan dan dinilai sangat sahih serta aplikatif, sehingga kini siap dipakai di kelas.	1. Menggunakan jenis penelitian RnD. 2. Menggunakan model pengembangan ADDIE. 3. Materi bangun datar. 4. Konsep etnomatematika.	1. Media video animasi 2. Media berbasis digital. 3. Subjek penelitian peserta didik sekolah dasar 4. Etnomatematika makanan tradisional.	Media etnomatematika berbasis permainan tradisional untuk meminimalisir miskonsepsi peserta didik kelas IV sekolah dasar
7.	Peran Etnomatematika Dalam Mengatasi Kesulitan Pemahaman Konsep Bangun Datar Di Sekolah Dasar	Integrasi etnomatematika ke dalam mata pelajaran matematika meningkatkan pemahaman peserta didik mengenai Konsep geometri, terutama bangun datar, diajarkan dengan mengaitkan kurikulum dengan budaya lokal dan aktivitas sehari-hari. ” Di samping itu, pendekatan yang berbasis budaya ini mendorong peserta didik untuk lebih berpartisipasi dan meningkatkan kreativitas mereka dalam memahami karakteristik bangun datar.	1. Materi bangun datar 2. Mengatasi kesulitan pemahaman mengenai konsep bangun datar 3. Materi bangun datar 4. Sasaran penelitian peserta didik sekolah dasar.	1. Penelitian menggunakan deskriptif kualitatif 2. Tidak mengembangkan media.	Media etnomatematika berbasis permainan tradisional untuk meminimalisir miskonsepsi peserta didik kelas IV sekolah dasar
8.	Komet-Qr Kartu Eksplorasi Etnomatematika-Qr Pada Materi Bangun Datar Kelas IV Sekolah Dasar.	Analisis ini mengindikasikan bahwa KOMET-QR memiliki validitas, efektivitas, dan kepraktisan sebagai media yang layak serta praktis untuk kebutuhan dasar..	1. Menggunakan penelitian RnD 2. Menggunakan model pengembangan ADDIE 3. Subjek penelitian kelas IV	1. Mengembangkan media kartu eksplorasi teknologi QR. 2. Media berbasis digital.	Media etnomatematika berbasis permainan tradisional untuk meminimalisir miskonsepsi peserta didik kelas IV sekolah dasar

			SD 4. Untuk meningkatkan pemahaman konsep materi bangun datar 5. Penerapan etnomatematika		
--	--	--	---	--	--

H. Definisi Istilah Atau Definisi Operasional

1. Pengembangan

Pengembangan merupakan rangkaian kegiatan untuk memperluas atau meningkatkan sesuatu, baik secara kuantitatif maupun kualitatif, secara berkelanjutan. Metode penelitian tersebut dipakai untuk merancang serta menguji keberhasilan suatu produk. Tujuannya adalah menghasilkan produk dengan mengidentifikasi potensi masalah, merancang, dan mengembangkan produk sebagai solusi optimal. Di bidang pendidikan, metode penelitian dan pengembangan dapat digunakan untuk membuat model kepemimpinan sekolah, modul pelatihan guru, model kurikulum sekolah, model pendidikan karakter, materi pelatihan guru, dan banyak lagi.²³

2. Media Pembelajaran

Bahan atau media yang dipakai dalam proses belajar-mengajar guna mempermudah pemahaman peserta didik mengenai serta menguasai materi disebut media pembelajaran. Media tersebut dapat berupa tradisional,

²³ Marinu Waruwu, "Metode Penelitian Dan Pengembangan (R&D): Konsep, Jenis, Tahapan Dan Kelebihan," *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan* 9, no. 2 (2024): 1220–30, <https://doi.org/10.29303/jipp.v9i2.2141>.

digital, atau gabungan keduanya, yang dirancang untuk menyampaikan informasi secara efektif serta mempermudah pemahaman konsep-konsep belajar. Gerlach dan Ely menyatakan bahwa media dalam arti luas adalah orang atau peristiwa material yang menciptakan kondisi yang memungkinkan peserta didik memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap. Dalam pengertian ini, guru, buku pelajaran, dan lingkungan sekolah adalah media. Lebih spesifiknya, pengertian media dalam proses pembelajaran cenderung diartikan sebagai grafik, foto, atau alat elektronik, untuk menangkap, memproses dan merekonstruksi informasi visual atau verbal.²⁴

3. Etnomatematika

Pendekatan pengajaran yang berlandaskan etnomatematika sangat krusial untuk menanamkan nilai karakter serta menumbuhkan rasa kecintaan anak terhadap budaya lokal, yang secara perlahan memudar akibat kemajuan teknologi. Etnomatematika juga berperan signifikan dalam pembelajaran matematika karena membantu peserta didik melihat kaitan matematika dengan kegiatan sehari-hari. Hal ini karena pembelajaran matematika di sekolah memainkan peran kunci dalam mengembangkan keterampilan berpikir matematis siswa.²⁵

²⁴ S Nurfadhillah, *MEDIA PEMBELAJARAN Pengertian Media Pembelajaran, Landan, Fungsi, Manfaat, Jenis-Jenis Media Pembelajaran, dan Cara Penggunaan Kedudukan Media Pembelajaran*, (Tangerang :CV Jejak :2021), hal 7-8

²⁵ Any Tsalasatul Fitriyah and Mohamad Syafi'i, "Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika Etnomatematika Pada Bale Lumbung Sasak," *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 11, no. 1 (2022): 1–12, <http://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/mosharafa>.

4. Bangun Datar

Bangun datar merupakan permukaan yang tidak memiliki ketebalan, dibatasi oleh garis lurus atau melengkung. Bentuk ini memiliki dua dimensi, yaitu panjang dan lebar, tanpa tinggi. Menurut jumlah sisinya, bangun datar dapat diklasifikasikan menjadi dua tipe: yang memiliki empat sisi dan yang memiliki tiga sisi. Menurut Rahaju, bangun datar adalah suatu struktur yang memiliki dua dimensi, yaitu panjang dan lebar, tetapi tidak memiliki tinggi atau tebal. Jika dilihat dari sisi-sisi bangun datar, bangun datar dapat dibagi menjadi dua jenis: bangun datar dengan empat sisi dan bangun datar dengan tiga sisi. Bangun datar dengan empat sisi disebut segi empat, sedangkan bangun datar dengan tiga sisi disebut segitiga. Segi empat meliputi persegi, persegi panjang, jajar genjang, belah ketupat, layang-layang, dan trapesium, sedangkan segitiga meliputi segitiga sama kaki, segitiga sama sisi, segitiga siku-siku, dan segitiga sembarang.²⁶

5. Permainan Tradisional

Permainan tradisional adalah jenis permainan anak yang menggunakan bahan-bahan sederhana dan mencerminkan budaya kehidupan masyarakat. Sering disebut juga permainan rakyat, bentuk hiburan ini tidak hanya sekedar menghibur, melainkan juga berperan dalam memelihara hubungan sosial serta menciptakan rasa nyaman. Mereka tidak hanya sekedar untuk bersenang-senang, tetapi juga

²⁶ Unaenah, E., Hidyah, A., Aditya, A. M., Yolawati, N. N., Maghfiroh, N., Dewanti, R. R., & Safitri, T. (2020). Teori Brunner pada konsep bangun datar sekolah dasar. *Nusantara*, 2(2), 327-349.

membantu menjaga hubungan sosial dan kenyamanan. Dalam pengertian ini, permainan berfungsi sebagai alat bagi anak-anak untuk menjelajahi dunianya, dari apa yang tidak mereka ketahui menjadi apa yang mereka ketahui, dan dari hal-hal yang tidak dapat mereka lakukan hingga hal-hal yang dapat mereka lakukan.²⁷

6. Miskonsepsi

Miskonsepsi merujuk pada ketidaksesuaian pemahaman seseorang dengan penjelasan ilmiah. Istilah ini biasanya disebut salah konsep, yang menandakan adanya gagasan yang tidak selaras dengan definisi ilmiah. Miskonsepsi muncul karena ketidaklengkapan konsep-konsep yang akurat dalam buku pelajar serta rendahnya pemahaman guru atau pendidik terhadap konsep yang tepat. Akibatnya, penyampaian materi menjadi tidak layak dengan standar ilmiah dan menimbulkan kebingungan bagi peserta didik. Miskonsepsi mencakup pemahaman atau pemikiran yang tidak berlandaskan pada informasi yang tepat.²⁸

²⁷ Mulyana, Y., & Lengkana, A. S. (2019). *Permainan tradisional*. Salam Insan Mulia.

²⁸ Andini, Desy. "Miskonsepsi Siswa dalam Mata Pelajaran Matematika di Sekolah Dasar." *Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Kontekstual* (2012): 1-14.