

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Pada masa pandemi sekarang ini perkembangan zaman saat ini teknologi dan ilmu pengetahuan berkembang dengan cepat, untuk mengimbangi perubahan yang terjadi dibutuhkan cara berpikir sistematis, logis, dan kritis dalam mengolah dan memanfaatkan iptek. Kemampuan tersebut bisa dikembangkan melalui pembelajaran matematika. Banyak mata pelajaran yang di haruskan menggunakan media pembelajaran dalam proses ngajar mengajarnya. Dengan adanya bantuan media pembelajaran hasil belajar siswa bisa lebih baik lagi. Pendidikan merupakan salah satu proses yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Setiap individu berhak memperoleh pendidikan untuk mempersiapkan dan melahirkan sumber daya manusia yang berkualitas dan bermartabat.

Matematika merupakan mata pelajaran yang di pelajari oleh siswa pada jenjang pendidikan formal yang diawali dari Sekolah Dasar (SD) sampai tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA) bahkan di Perguruan Tinggi pun masih di pelajari. Hal tersebut membuktikan bahwa matematika merupakan pelajaran yang mempunyai peran penting dalam kehidupan.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti dan tanya jawab kepada guru kelas v di Sekolah Dasar Umbul Kapuk mengenai pembelajaran yang dilaksanakan khususnya pada mata pelajaran matematika siswa memiliki kesulitan dalam pemahaman matematis khususnya pada materi bangun ruang. Pada saat siswa diberikan salah satu gambar yang memiliki unsur bangun ruang, masih ada siswa yang belum mampu mengkomunikasikan konsep matematika dengan baik. Dimana masih ada siswa yang kesulitan dalam memahami dan mengkomunikasikan konsep dasar bangun ruang yang

meliputi sifat-sifat bangun ruang, menggambar dan membuat jaring-jaring bangun ruang.

Menurut penelitian yang dilakukan Laely (2015, hlm.1) menjelaskan bahwa proses pembelajaran matematika di Sekolah Dasar tepatnya SDN Serang 11 masih terfokus kepada lebih aktifnya pendidik di kelas. Dengan mayoritas pendidik hanya menggunakan gaya belajar *auditory* di dalam ruang belajar dimana aktifitas peserta didik hanya duduk dan mendengarkan saja. Sedangkan tidak semua peserta didik bisa memahami pembelajaran hanya dengan mendengarkan, dibutuhkan aktifitas lainnya yang bisa mendukung proses belajar siswa. Dalam hal ini siswa belum banyak diberikan kesempatan untuk melakukan aktifitas lain selain mendengarkan. Siswa kurang mendapatkan pengalaman langsung dalam proses pembelajaran sehingga kegiatan siswa yang pasif dalam pembelajaran menimbulkan rendahnya pemahaman konsep matematis, khususnya pada bangun ruang. Terlihat dari nilai rata-rata yang dimiliki siswa yang menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa masih rendah, karena siswa belum mampu mengkomunikasikan konsep matematika dengan baik, seperti halnya pada konsep geometri bangun ruang.

Sesuai dengan peraturan menteri pendidikan nasional republik indonesia nomor 23 tahun 2006 (dalam Laely Farokhah, 2015, hlm. 2) mengenai standar kompetensi lulusan untuk satuan pendidikan dasar dan menengah diantaranya yaitu memahami bangun datar dan bangun ruang sederhana, unsur-unsur dan sifat-sifatnya, serta menerapkan dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini membuktikan bahwa melaksanakan pembelajaran dengan standar kelulusan siswa itu penting. Dari paparan yang telah peneliti jelaskan sebelumnya, peneliti akan meneliti pembelajaran matematika pada materi bangun ruang di kelas v sekolah dasar, karena pentingnya siswa dalam memahaminya. Pembelajaran matematika akan lebih baik jika melibatkan siswa dalam proses pembelajaran dan siswa aktif dalam belajar di kelas.

Menurut Suwaningsih dan Tiurlina (Dalam Laely Farokhah, 2015, hlm 2) menjelaskan bahwa guru sebagai tenaga pengajar dikelas, guru harus berusaha semaksimal mungkin untuk merangsang minat belajar anak dengan berbagai cara, seperti

memperkenalkan anak pada kegiatan belajar, belajar matematika sambil bermain, menggunakan alat peraga yang menarik atau memanipulasi alat peraga yang ada, dan lain-lain. Saat mengajar matematika gunakan berbagai alat peraga dan metode pembelajaran matematika dengan dunia anak.

Arisetyawan dkk (2014, hlm.683) *There are two main missions in education, the transfer of value and transfer of knowledge. These are the main aspects that must be considered by educators in teaching and learning activities.* Hal tersebut menjelaskan bahwa dalam proses pendidikan tidak hanya mentransfer nilai pengetahuan melainkan nilai – nilai kearifan lokal sebagai karakteristik pendidikan nasional perlu dihadirkan dalam proses pembelajaran karena pendidikan tidak hanya didasarkan pada satu aspek budaya intelektual melainkan aspek secara keseluruhan.

Hiebert dan Carpenter (Dalam Tandiling, 2013, hlm.26) menjelaskan bahwa pengajaran matematika disekolah dan matematika yang ditemukan anak dalam kehidupan sehari-hari sangat berbeda. Oleh karena itu pembelajaran matematika sangat perlu memberikan muatan antara matematika dalam dunia sehari-hari yang berbasis pada budaya lokal dengan matematika sekolah. Menurut Bishop (Dalam Tandiling, 2013 hlm 26) budaya memiliki peran yang besar dalam perkembangan pemahaman individual termasuk dalam pembelajaran matematika. Pembelajaran etnomatematika merupakan suatu model pembelajaran matematika yang menghubungkan budaya dengan matematika dengan memperhatikan latar belakang pengetahuan siswa sebelumnya dalam membangun pemahaman siswa terhadap konsep matematika. Menurut Arisetyawan dkk (2014, hlm.684) model Pembelajaran berbasis budaya penting untuk diterapkan karena pada pembelajarannya dapat menekankan pembentukan karakter melalui nilai-nilai budaya Dan Etnomatematika adalah salah satu bentuk pendidikan budaya.

Etnomatematika merupakan salah satu pendekatan yang dikembangkan para ahli untuk meningkatkan kognitif dan afektif siswa agar siswa lebih mudah memahami suatu konsep matematika dan senang mempelajari matematika karena mengaitkan hal yang abstrak dengan situasi nyata sehingga siswa dapat memecahkan permasalahan dalam

kehidupan sehari-hari (Arisetyawan dkk, 2014, hlm. 683). Hal ini menjelaskan bahwa matematika dan budaya saling berkaitan dalam proses kehidupan di masyarakat. Biasanya kegiatan pada beberapa kelompok masyarakat ini melibatkan angka (bilangan), pola geometris, perhitungan, dan yang lain-lain, yang berkaitan dengan pengetahuan atau pembelajaran matematika.

Menurut Bishop (Dalam Novia 2020, hlm 12) menyatakan bahwa etnomatematika dibagi menjadi enam kegiatan mendasar yang selalu dapat di temukan pada kelompok budaya, keenam kegiatan matematika tersebut yaitu adanya aktivitas : menghitung/membilang, penentuan lokasi, mengukur, mendesain, bermain dan menjelaskan. Objek matematika merupakan objek budaya yang mengandung konsep matematika pada suatu masyarakat tertentu. Sebagaimana pendapat Bishop yang telah di jelaskan sebelumnya mengenai kegiatan objek etnomatematika bisa menggunakan cara dalam pembelajaran berupa permainan tradisional, kerajinan tradisional, artefak, atau tindakan (aktivitas) yang berkaitan dengan kebudayaan. Akan tetapi, seiring dengan perkembangan zaman yang semakin canggih di era modern ini masih banyak siswa yang tidak mengenal objek budaya daerahnya sendiri karena adanya pengaruh budaya dari luar.

Orey dan Rosa (dalam sukmaning 2016) etnomatematika merupakan kurikulum pembelajaran kurikulum di sekolah yang menghadirkan konsep matematika dengan menghubungkan budaya siswa dan pengalaman sehari-hari siswa sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemahaman yang lebih mendalam mengenai suatu konsep matematika.

Menurut penelitian yang dilakukan Novia (2020, hlm 13) menyatakan bahwa pada masa sekarang, siswa masih banyak yang tidak mengenal objek budaya daerah sendiri, karena adanya pengaruh budaya dari luar. Siswa pun menganggap budaya dan matematika merupakan hal berbeda yang tidak bisa di satukan.

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah disebutkan, peneliti tertarik untuk melaksanakan kegiatan penelitian yang berjudul ***“EFEKTIVITAS PENERAPAN***

MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ETNOMATEMATIKA TERHADAP MATA PELAJARAN MATEMATIKA PADA MATERI BANGUN RUANG DI KELAS V

B. Rumusan masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, rumusan masalah dari penelitian ini yaitu :

1. Adakah keefektifan media pembelajaran berbasis etnomatematika terhadap pembelajaran matematika pada materi bangun ruang?
2. Apakah terdapat perbedaan pada rata –rata hasil belajar siswa antara siswa yang menggunakan media pembelajaran berbasis etnomatematika dan yang tidak menggunakan pembelajaran berbasis etnomatematika pada materi bangun ruang?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah di buat, maka penelitian ini bertujuan untuk

1. Mengetahui efektivitas media pembelajaran berbasis etnomatematika terhadap proses pembelajaran matematika pada materi bangun ruang
2. Mengetahui perbedaan rata –rata pada nilai belajar siswa terhadap materi bangun ruang antara siswa yang menggunakan media pembelajaran berbasis etnomatematika dan yang tidak menggunakan pembelajaran berbasis etnomatematika.

D. Manfaat

1. Manfaat Teoritis

Dari hasil penelitian ini di harapkan dapat mengembangkan kualitas dalam pembelajaran, khususnya dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar, dengan menerapkan media pembelajaran matematika yang tepat untuk dikelas, sehingga pemahaman peserta didik terhadap konsep dan materi pembelajaran matematika dapat dipahami secara baik serta menciptakan pembelajaran yang bermakna.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan bisa memberikan solusi nyata untuk menerapkan media pembelajaran berupa etnomatematika sebagai media untuk membantu proses

pembelajaran matematika di sekolah dasar. Hasil penelitian ini sendiri diharapkan dapat memberikan manfaat bagi peserta didik, guru, sekolah dan peneliti.

a. Bagi Peserta Didik

Dengan menerapkan media pembelajaran ini di harapkan peserta didik dapat mengikuti pembelajaran dengan lebih aktif lagi, karena media ini dapat menarik perhatian peserta didik untuk belajar sambil bermain. Sehingga peserta didik mampu memahami pembelajaran matematika pada materi bangun ruang.

b. Bagi Guru

Media pembelajaran etnomatematika dapat membantu guru dalam penyampaian materi dan bisa di jadikan sebagai bahan referensi dalam penggunaan media pembelajaran yang tepat untuk mata pelajaran matematika di sekolah dasar.

c. Bagi sekolah

Penelitian ini dapat dijadikan salah satu bahan informasi mengenai media pembelajaran matematika, pemahaman konsep atau materi matematika di sekolah dasar.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti membahas mengenai efektivitas penerapan media pembelajaran berbasis etnomatematika terhadap pelajaran matematika pada materi bangun ruang dikelas V SDN Umbul Kapuk dari tanggal 28 maret 2022 sampai dengan 31 maret 2022.

F. Definisi Istilah

1. Efektivitas

Efektivitas yaitu suatu tolak ukur dari hasil kegiatan atau rencana pembelajaran yang telah di lakukan, efektivitas juga dapat di artikan sebagai pengukur dari suatu kegiatan pembelajaran sampai sejauh mana pembelajaran yang dilaksanakan bisa memberikan dampak terhadap siswa, dan sejauh mana tujuan dari pembelajaran tercapai..

3. Media Pembelajaran

Gagne dan Briggs (Dalam Arsyad 2014, hlm 4). Menjelaskan bahwa media pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pengajaran, yang terdiri dari buku, tape recorder, kaset, video camera, video recorder, film, slide, foto, gambar grafik, televisi, dan komputer. Hal tersebut dapat di artikan bahwa media yaitu sebuah komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi intruksional di lingkungan siswa yang bisa merangsang siswa untuk belajar.

4. Etnomatematika

Pengertian etnomatematika menurut Arisetiyawan dkk (2014,hlm. 683). merupakan salah satu pendekatan yang di kebangkan para ahli untuk meningkatkan kognitif dan afektif siswa agar siswa lebih mudah memahami suatu konsep matematika dan senang mempelajari matematika karena mengaitkan hal yang abstrak dengan situasi nyata sehingga siswa dapat memecahkan permasalahan dalam kehidupan sehari hari. Hal ini menjelaskan bahwa matematika dan budaya saling berkaitan dalam proses kehidupan di masyarakat.

5. Bangun Ruang

Bangun ruang adalah bagian ruang yang dibatasi dengan himpunan titik-titik yang terdapat pada seluruh permukaan bangun tersebut. Permukaan bangun itu yang disebut dengan sisi.