

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Globalisasi memiliki dampak yang sangat beragam dalam berbagai hal. Globalisasi berdampak positif bagi transportasi dunia yang lebih cepat dan mudah serta bagi komunikasi yang semakin lancar meski dengan jarak yang sangat jauh. Selain dampak positif, globalisasi juga tidak terlepas dari berbagai dampak *negative*, salah satunya adalah budaya luar yang sangat mempengaruhi masyarakat Indonesia. Masuknya budaya luar ke Indonesia tidak terlepas dari informasi dan teknologi yang berkembang pesat sampai saat ini.

Teknologi dapat memudahkan seluruh masyarakat Indonesia dalam mengakses berbagai berita dari belahan dunia manapun dengan cepat. Hal ini menyebabkan adanya interaksi antar masyarakat dunia secara luas. Interaksi ini akhirnya mempengaruhi satu dengan yang lainnya dalam berbagai hal, salah satunya adalah budaya daerah. Globalisasi berdampak *negative* bagi kebudayaan di Indonesia, budaya tradisional yang ada perlahan dapat hilang seiring dengan masuknya budaya luar. Setiap budaya daerah di Indonesia merupakan kekayaan yang tidak ternilai harganya serta tidak dimiliki oleh Negara lain. Oleh karena itu, sudah sepatutnya budaya yang ada di Indonesia di pelihara serta dijaga dan dipertahankan eksistensinya. Salah satu cara untuk

memelihara, menjaga, serta mempertahankan eksistensi budaya daerah Indonesia adalah melalui pendidikan.

Pendidikan dapat membentuk generasi yang berkualitas dan unggul yang dapat bersaing dalam persaingan global yang sangat ketat. Oleh karena itu, dilaksanakan pembaharuan dalam dunia pendidikan secara terencana, berkesinambungan, serta terarah.<sup>1</sup> Pendidikan dapat menjadikan masyarakat Indonesia menjadi lebih maju dari berbagai aspek seperti pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Hal tersebut selaras dengan tujuan pendidikan dalam Undang-Undang No.20 tahun 2003 tentang Sistem pendidikan Nasional.<sup>2</sup> Dalam rangka mewujudkan tujuan pendidikan, maka diselenggarakan berbagai rangkaian proses pendidikan yang salah satunya adalah pendidikan formal pada jenjang sekolah dasar.

Pendidikan dasar dan menengah wajib memuat pendidikan agama, pendidikan kewarganegaraan, bahasa, IPA, IPS, pendidikan olahraga dan jasmani, seni dan budaya, keterampilan, muatan lokal serta matematika.<sup>3</sup> Matematika termasuk mata pelajaran wajib dalam pendidikan formal yang berperan penting dalam pendidikan.

Peranan penting mata pelajaran matematika dapat kita buktikan dengan melihat mata pelajaran matematika yang jam pelajarannya lebih banyak daripada jam pelajaran ilmu pengetahuan yang lain. Melalui pendidikan

<sup>1</sup> Abuddin Nata, *Manajemen Pendidikan* (Jakarta: Kencana, 2007) hal 9

<sup>2</sup> Republik Indonesia, *Undang-Undang No 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*, hal 1

<sup>3</sup> Republik Indonesia, *Undang-Undang No.20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*, hal 12

matematika, dapat melatih peserta didik dalam meningkatkan kemampuan berfikir kritis, kreatif, sistematis, logis dan dapat menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Peserta didik seharusnya menguasai mata pelajaran matematika. Namun kenyataannya, Sebagian besar peserta didik di Indonesia dari berbagai jenjang memiliki pandangan bahwa mata pelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang sulit.

Hal tersebut juga terjadi pada peserta didik kelas atas di MI Pancasila Gondang, sebanyak 60% peserta didik kelas VI menyatakan bahwa matematika itu sulit. Sebanyak 70% peserta didik kelas VI tidak menyukai matematika karena menganggap bahwa terlalu banyak rumus dalam mata pelajaran matematika. Selain itu, sebanyak 33% peserta didik kelas VI menyatakan bahwa pembelajaran matematika di kelas membosankan.<sup>4</sup> Dapat diambil kesimpulan bahwa sebagian besar peserta didik kelas VI MI Pancasila Gondang sulit dalam memahami konsep rumus matematika.

Selaras dengan yang telah dipaparkan di atas, salah satu guru di MI Pancasila Gondang mengatakan bahwa peserta didik kesulitan dalam memahami konsep rumus matematika disebabkan karena terlalu banyaknya rumus yang harus dipelajari serta kurang memadanya media pembelajaran matematika.<sup>5</sup> Selain itu, wali kelas VI juga mengatakan bahwa peserta didik kesulitan memahami konsep rumus matematika disebabkan karena

---

<sup>4</sup> Hasil survey pra penelitian kepada peserta didik kelas atas MI Pancasila Gondang, 27 Oktober 2021

<sup>5</sup> Hasil wawancara dengan Bapak Romli (Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum dan Guru Matematika kelas 6) pada Sabtu, 30 Oktober 2021

pembelajaran yang kurang menarik.<sup>6</sup> Hal ini menyebabkan peserta didik kurang antusias dalam pembelajaran matematika. Akibat kurangnya antusias peserta didik tersebut menyebabkan banyaknya peserta didik yang tidak memahami konsep matematika yang dipelajarinya sehingga nilainya tidak melebihi batas kriteria ketuntasan minimal mata pelajaran matematika.

Selain di MI Pancasila Gondang, ternyata hasil pembelajaran matematika di Indonesia juga memprihatinkan. Hal ini sejalan dengan survey yang dilakukan oleh *Programme for International Students Assessment* (PISA). PISA merupakan sebuah program yang dilaksanakan oleh *Organization for Economic Cooperation and Development* (OECD) setiap tiga tahun sekali untuk mengukur prestasi remaja pada bidang sains, literasi membaca dan kemampuan matematika. Pengukuran PISA saat ini telah menjadi acuan dan evaluasi bagi kualitas pendidikan di suatu Negara yang merupakan partisipan PISA. Indonesia telah menjadi negara partisipan PISA sejak tahun 2000. Sejak itu, Indonesia selalu berada pada posisi bawah. Bahkan pada tahun 2018 Indonesia mengalami penurunan nilai yang semula mendapatkan nilai 386 pada kategori kemampuan matematika menurun menjadi 379. Indonesia berada pada peringkat 73 dari 79 Negara partisipan PISA dalam kategori kemampuan matematika pada tahun 2018.<sup>7</sup>

Adapun standar dalam tes PISA memenuhi standar kompetensi matematika dari *National Council of Teacher of Mathematics* (NCTM) yang

---

<sup>6</sup> Hasil wawancara dengan Ibu Ida (Wali Kelas serta Guru Matematika kelas VI) pada Sabtu, 28 Oktober 2021

<sup>7</sup> Hewi, Shaleh. "Refleksi Hasil PISA" Juni, 2020. Jurnal Golden Age, Universitas Hamzanwadi. Vol. 04 No.1

terdiri dari lima standar kompetensi dalam pembelajaran matematika yaitu kemampuan pemecahan masalah, kemampuan penalaran matematis, kemampuan koneksi matematis, kemampuan representasi matematis serta kemampuan komunikasi matematis. Rendahnya berbagai kemampuan tersebut mempengaruhi kualitas sumber daya manusia, seperti yang telah dipaparkan diatas dalam skor PISA. Berdasarkan hal tersebut maka perlu adanya usaha dalam mengembangkan pembelajaran matematika agar dapat meningkatkan berbagai kemampuan matematika.

Salah satu kemampuan penting matematika yang perlu dimiliki peserta didik adalah kemampuan koneksi matematis. NCTM menyatakan bahwa di kelas VI sampai VIII peserta didik harus percaya diri menggunakan matematika untuk hal kompleks di dunia luar. Peserta didik harus memiliki kemampuan koneksi matematis yang memadai supaya dapat mencapai pengalaman yang bermakna dalam mempelajari matematika.<sup>8</sup> Dengan kemampuan koneksi matematis peserta didik dapat memperdalam pengetahuannya, peserta didik juga dapat melihat hubungan matematika dengan ilmu lain, hubungan matematika pada relasi antar *topic*, serta hubungan pada pengalaman dan ketertarikan siswa.

Berdasarkan paparan diatas maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan koneksi matematis merupakan kemampuan peserta didik dalam mengaitkan aturan atau konsep matematika dengan unsur lain, baik itu dengan

---

<sup>8</sup> Karunia Eka dan Mokhammad Ridwan, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung: PT Refika Aditama, 2017) hal 82

konsep matematika yang lain, dengan bidang studi lain maupun dengan aplikasi pada kehidupan nyata. Mengingat pentingnya kemampuan koneksi matematis bagi peserta didik maka perlu adanya upaya untuk meningkatkan kemampuan koneksi matematis.

Upaya dalam peningkatan kemampuan koneksi matematis dapat dilakukan dengan pendekatan pembelajaran yang baik dan dapat meningkatkan antusias serta reaktifitas siswa dalam pembelajaran matematika. Siswa semakin antusias dalam mempelajari matematika apabila pembelajaran menggunakan pendekatan yang menyenangkan disertai media pembelajaran.<sup>9</sup> Dalam hal ini, peneliti memilih pendekatan etnomatematika untuk meningkatkan kemampuan koneksi matematis peserta didik.

Etnomatematika merupakan ilmu yang menggabungkan antara unsur budaya dengan matematika.<sup>10</sup> Dengan adanya penggabungan unsur budaya kedalam pembelajaran maka dapat menanamkan nilai-nilai kebudayaan pada peserta didik, sehingga peserta didik tidak melupakan kebudayaan *local* tetapi tetap bisa beradaptasi di era globalisasi. Dengan adanya pembelajaran matematika yang digabungkan dengan unsur budaya (etnomatematika) maka budaya yang sudah menjadi karakter bangsa bisa terus bertahan dengan penyesuaian zaman serta pembelajaran matematika itu sendiri akan lebih bermakna bagi peserta didik.

---

<sup>9</sup>Hasil wawancara dengan Bapak Romli (Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum dan Guru Matematika kelas 5) pada Sabtu, 30 Oktober 2021

<sup>10</sup> D'Ambrosio, *Ethnomathematics and Its Place in the History and Mathematics, For The Learning of Mathematics*, Vol.5 No.1 hal 46

Pendekatan etnomatematika dapat dijadikan sarana untuk menstimulasi, mengatasi kejenuhan, serta memotivasi dan mengatasi kesulitan dalam pembelajaran matematika.<sup>11</sup> Pendekatan etnomatematika dapat menumbuhkan suasana yang dekat dengan kehidupan peserta didik sehingga pendekatan tersebut dirasa tepat untuk meningkatkan kemampuan koneksi matematis peserta didik.

Pembelajaran yang dilaksanakan dengan pendekatan etnomatematika di kelas VII MTs Yayasan Perama Tutallu memperoleh hasil bahwa terjadi peningkatan hasil belajar mencapai 88,23% peserta didik tuntas dengan nilai rata-rata 83,52. Nilai tersebut melebihi indikator keberhasilan yaitu 76,00 maka dinyatakan pembelajaran berhasil dengan kategori sangat baik.<sup>12</sup> Berdasarkan penelitian tersebut dapat kita simpulkan bahwa melalui pendekatan etnomatematika hasil belajar peserta didik dapat ditingkatkan.

Pembelajaran etnomatematika menggunakan permainan engklek di kelas III SDN 4 Sepanjang Glenmore efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep geometri pada peserta didik. Hal tersebut dapat dilihat melalui hasil belajar peserta didik yang berada pada kategori sedang – sangat tinggi. Sementara itu, hasil uji T didapatkan Sig (2-tailed)  $0,000 < 0,05$  serta  $t_{hitung} 7,566 < 2,179$  sehingga pembelajaran etnomatematika berpengaruh signifikan terhadap pemahaman konsep geometri peserta didik. Karakter cinta tanah air peserta didik setelah diberi perlakuan dengan pembelajaran etnomatematika

<sup>11</sup> Sirate, 2012, "Implementasi Etnomatematika Dalam Pembelajaran Matematika Pada Jenjang Pendidikan Sekolah Dasar". Jurnal Lentera Pendidikan, 15.1 hal 41.

<sup>12</sup> Ajmain, ddk., "Implementasi Pendekatan Etnomatematika Dalam Pembelajaran Matematika" (Jurnal SIGMA, Vol.12, Nomor 1, Juni 2020)

meningkat sebesar 1,39 poin rata-rata.<sup>13</sup> Hal tersebut telah membuktikan bahwa selain meningkatkan hasil belajar peserta didik, etnomatematika juga dapat meningkatkan pemahaman konsep geometri peserta didik serta meningkatkan karakter cinta tanah air pada peserta didik.

Terdapat unsur aktivitas matematika yang meliputi menghitung dan mengukur pada tumpeng serta ritual tumpeng sewu Banyuwangi. Selain aktivitas juga terdapat konsep yang meliputi bentuk dandang, bengahan serta tumpeng yang berbentuk kerucut.<sup>14</sup> Konsep serta unsur matematika yang telah ditemukan dalam tumpeng dapat dijadikan sebagai lembar kerja siswa khususnya untuk materi bangun ruang sisi lengkung berupa kerucut. Apabila tumpeng dapat dikaitkan dengan bangun ruang kerucut, maka makanan lain atau benda-benda lain yang memiliki unsur budaya juga dapat dikaitkan dengan berbagai bangun ruang. Berdasarkan hal ini, peneliti akan melaksanakan penelitian pada materi bangun ruang.

Berdasarkan pada masalah serta penelitian terdahulu yang telah dipaparkan di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai **Efektivitas Pendekatan Etnomatematika Dalam Meningkatkan Kemampuan Konkrete Matematis Peserta Didik Kelas VI Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Ruang Di MI Pancasila Gondang.**

<sup>13</sup> Dini Wahyu Mulyasari, Skripsi: “*efektivitas Pembelajaran Etnomatematika Permainan Engklek Terhadap Pemahaman Konsep Geometri dan Karakter Cinta Tanah Air Siswa Kelas 3 SDN 4 Sepanjang Glenmore*” (Malang: UIN Maulana Malik Ibrahim, 2020) hal 135

<sup>14</sup> Faiqotul Himmah, Skripsi: “*Etnomatematika Pada Tumpeng Dan Ritual Tumpeng Sewu Banyuwangi Sebagai Lembar Kerja Siswa*” (Jember: Universitas Jember, 2019) hal 68

## B. Rumusan Masalah

Berdasarkan kondisi yang telah dipaparkan dalam latar belakang masalah, maka peneliti dapat merumuskan masalah yang sesuai dengan judul penelitian ini. Adapun dalam penelitian ini memiliki rumusan masalah sebagai berikut.

1. Bagaimana keterlaksanaan pendekatan etnomatematika dalam pembelajaran matematika kelas VI materi bangun ruang di MI Pancasila Gondang?
2. Apakah pendekatan etnomatematika terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan koneksi matematis peserta didik kelas VI pada mata pelajaran matematika materi bangun ruang di MI Pancasila Gondang?

## C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini berdasarkan pada paparan rumusan masalah di atas adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui bagaimana keterlaksanaan pendekatan etnomatematika dalam pembelajaran matematika kelas VI materi bangun ruang di MI Pancasila Gondang.
2. Untuk mengetahui Apakah pendekatan etnomatematika terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan koneksi matematis peserta didik kelas VI pada mata pelajaran matematika materi bangun ruang di MI Pancasila Gondang?



## D. Manfaat Penelitian

Berbagai manfaat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

### 1. Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat memberi sumbangsih terhadap pendidikan tentang pendekatan pembelajaran etnomatematika dalam meningkatkan kemampuan koneksi matematis peserta didik khususnya pada tingkat MI/SD serta menjadi salah satu referensi dalam sebuah penelitian yang berkaitan dengan pendekatan pembelajaran etnomatematika dan kemampuan koneksi matematis siswa.

### 2. Praktis

Sebuah penelitian tentunya akan memberi banyak manfaat pada berbagai pihak seperti peserta didik, tenaga pendidik atau guru, sekolah, bagi peneliti serta peneliti lain. Berikut beberapa manfaat dari penelitian ini.

#### a. Bagi Peneliti

- 1) Peneliti dapat menambah wawasan dalam hal pendekatan pembelajaran etnomatematika.
- 2) Sebagai upaya peningkatan kreativitas peneliti dalam proses pembelajaran yang disesuaikan dengan tantangan zaman.

#### b. Bagi Peneliti Lain

- 1) Sebagai referensi dan acuan dalam pengembangan penelitian dengan topik yang berbeda.

#### c. Bagi Peserta Didik



- 1) Meningkatkan karakter cinta tanah air peserta didik.
- 2) Meningkatkan antusias serta peran aktif peserta didik dalam pembelajaran khususnya pembelajaran matematika.
- 3) Meningkatkan kemampuan matematis dengan pembelajaran yang menyenangkan.

d. Bagi Guru

- 1) Sebagai upaya memotivasi guru dalam pengembangan berbagai pendekatan maupun model pembelajaran yang dapat dilaksanakan.
- 2) Memberi gambaran mengenai pembelajaran dengan pendekatan etnomatematika yang dapat meningkatkan keefektifan dan hasil yang baik dalam proses pembelajaran.

e. Bagi Sekolah

- 1) Membantu mengembangkan pembelajaran yang dilaksanakan di lingkungan sekolah.
- 2) Tersedianya alternatif dalam penggunaan pendekatan pembelajaran di sekolah.
- 3) Penelitian ini dapat dijadikan sebagai informasi mengenai pembelajaran matematika, pemahaman konsep, serta faktor keberhasilan siswa dalam pembelajaran matematika.
- 4) Mendorong sekolah untuk terus memperbaiki proses pembelajaran sehingga tercapainya tujuan pendidikan.

