

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan pada dasarnya merupakan suatu upaya untuk memberikan pengetahuan, wawasan, keterampilan dan keahlian tertentu kepada individu untuk mengembangkan bakat serta kepribadian manusia. Seperti yang diungkapkan oleh Yanti dkk (Sari, 2018: 197) bahwa “Pendidikan merupakan media yang sangat berperan untuk menciptakan manusia yang berkualitas dan berpotensi dalam rangka mencerdaskan sumber daya manusia di Indonesia. Pendidikan yang berkualitas sangat diperlukan untuk mendukung terciptanya manusia yang cerdas dan mampu bersaing di era globalisasi”.

Dalam era globalisasi yang dirasakan sekarang ini, tidak sedikit lagi masyarakat atau peserta didik yang semakin lama semakin melupakan budaya yang mampu mengubah sikap peserta didik (Ginting, 2017: 358). Oleh karena itu, tugas dunia pendidikan semakin berat untuk ikut membentuk bukan saja insan yang siap berkompetisi, tetapi juga mempunyai akhlak mulia dalam segala tindakannya sebagai salah satu modal sosial. Pendidikan ada untuk memberi arah dan pandangan yang lebih baik akan budaya manusia itu sendiri. Tanpa pendidikan, budaya itu sendiri pun akan kehilangan arahan.

Pendidikan dan budaya tidak bisa dihindari dalam kehidupan sehari-hari, karena pendidikan merupakan kebutuhan mendasar bagi setiap individu

dalam masyarakat dan budaya merupakan kesatuan yang utuh dan menyeluruh, berlaku dalam suatu masyarakat. Menurut Wahyuni dkk (2013: 113-114) pendidikan dan budaya memiliki peran yang sangat penting dalam menumbuhkan dan mengembangkan nilai luhur bangsa kita, yang luhur. Dengan demikian, pendidikan yang dikaitkan dengan budaya dapat mengembangkan rasa cinta terhadap bangsa maupun kebiasaan sehari-hari yang ada pada lingkungan belajar siswa. Oleh karena itu, konsepsi pendidikan selanjutnya harus dikombinasikan dengan bauran budaya.

Menurut Rahmawati (Permatasari dkk, 2018: 3) alasan paling rasional bahwa kebudayaan sebuah bangsa tidak pernah statis. Ia senantiasa dinamis dan beradaptasi secara dialektis dan kreatif dengan dinamika masyarakat. Pendidikan sebagai proses pembudayaan berperan untuk menginternalisasikan nilai-nilai kearifan lokal di dalam kehidupan siswa sehingga siswa diarahkan menjadi masyarakat transformatif. Masyarakat yang beradaptasi dengan perkembangan zaman namun tidak melupakan kebudayaan lokal.

Menurut Hartono (Pangestu dan Santi, 2016: 59), salah satu mata pelajaran yang memberikan kontribusi positif bagi pencerdasan kehidupan bangsa sekaligus turut memajukan bangsa Indonesia dalam arti cakupan yang lebih luas adalah mata pelajaran matematika. Berkaitan dengan pembelajaran matematika diharapkan guru mampu meningkatkan kualitas proses pembelajaran. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Pangestu dan Santi (2016: 59) permasalahan yang umum terjadi di sekolah menengah

adalah kurangnya kesenangan belajar siswa terhadap pembelajaran matematika di sekolah. Siswa beranggapan bahwa pelajaran matematika itu sulit, hal tersebut diyakini sebagai salah satu penyebab kurangnya keterkaitan siswa terhadap pelajaran matematika. Oleh karena itu, pembelajaran matematika perlu mendapatkan perhatian khusus.

Menurut Hariastuti (2017: 25) pembelajaran matematika merupakan salah satu pembelajaran yang wajib diberikan dari jenjang sekolah dasar dan sekolah menengah di Indonesia. Banyaknya materi yang dianggap wajib untuk dikuasai oleh siswa membuat bertambahnya kesulitan siswa dalam memahami matematika. Tidak semua siswa dapat menerima materi matematika yang diberikan oleh gurunya dengan baik. Hal ini terjadi selain karena terlalu banyaknya hal yang harus dipelajari siswa, juga karena penyampaian materi yang terlalu monoton.

Matematika merupakan salah satu ilmu yang berperan penting dalam pendidikan karena dapat diterapkan ke dalam berbagai bidang kehidupan. Menurut Depdiknas (Sari, 2018: 197) “Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia.” Menurut Prabawati (2016: 25) matematika dianggap sebagai sesuatu yang netral dan terbebas dari budaya (*culturally-free*). Matematika dipelajari di sekolah sebagai mata pelajaran yang tidak terkait dengan budaya yang secara umum pembelajarannya meliputi fakta-fakta, konsep dan materi. Matematika

juga dianggap sebagai ilmu pengetahuan yang sempurna dengan kebenaran yang objektif dan dirasakan jauh dan realitas kehidupan sehari-hari.

Menurut D'Ambrosio (Prabawati, 2016: 25) pada masa sebelum dan diluar sekolah hampir semua anak di dunia telah menjadi "*matherate*" artinya, mereka mampu mengembangkan kemampuan untuk menggunakan bilangan, menghitung, dan menggunakan beberapa pola inferensi. Tetapi, seorang individu yang dengan sempurna telah mampu menggunakan bilangan operasi, bentuk geometris, dan gagasan, ketika disekolah dihadapkan pada pendekatan yang sama sekali baru dan formal melalui fakta-fakta. Sebagai akibatnya, terbentuklah penyumbatan psikologi yang tumbuh sebagai penghalang antara perbedaan model-model *numeric* yang dipelajari di sekolah dengan pemikiran geometris yang sudah dipelajarinya dari kehidupan nyata sebelum atau diluar sekolah, sehingga tahap awal pendidikan matematika memberikan pengaruh pada anak rasa kegagalan, ketergantungan, bahkan kehilangan kemampuan matematis yang telah dimiliki pada masa pra sekolah. Hal tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran matematika disekolah terlepas dari kehidupan nyata yang kaya akan budaya nyata dan peradaban.

Bishop (Hardiarti, 2017: 99) menyatakan bahwa matematika merupakan suatu bentuk budaya. Matematika sebagai bentuk budaya, sesungguhnya telah terintegrasi dalam seluruh aspek kehidupan masyarakat. Selanjutnya menurut Pinxten (Hardiarti, 2017: 99) menyatakan bahwa pada hakekatnya, matematika merupakan teknologi simbolis yang tumbuh pada ketrampilan atau aktivitas lingkungan yang bersifat budaya. Dengan demikian

matematika seseorang dipengaruhi latar budayanya, karena yang mereka lakukan berdasarkan apa yang mereka lihat dan rasakan. Budaya akan mempengaruhi perilaku individu dan mempunyai peran yang besar pada perkembangan pemahaman individual, termasuk pembelajaran matematika.

Hardiarti (2017: 99) menyatakan bahwa matematika dan budaya adalah sesuatu yang tidak bisa dihindari dalam kehidupan sehari-hari, karena budaya merupakan kesatuan yang utuh dan menyeluruh, berlaku dalam suatu masyarakat. Sedangkan matematika merupakan pengetahuan yang digunakan manusia dalam menyelesaikan masalah sehari-hari. Namun terkadang matematika dan budaya dianggap sebagai sesuatu yang terpisah dan tidak berkaitan.

Salah satu materi yang dalam pembelajaran matematika yang menuntut pemahaman konsep adalah segiempat. Segi empat adalah salah satu bentuk dasar dalam geometri yang paling populer. Karena merupakan bentuk dasar dari geometri, maka diharapkan pemahaman siswa benar-benar kuat sebelum dapat memahami konsep bentuk geometri yang lebih tinggi.

Menurut Rosida dan Taqwa (2018: 99) untuk memudahkan siswa dalam memahami konsep dasar segiempat diperlukan cara tertentu yang sesuai dengan pemahaman siswa. Selain dengan cara konvensional, konsep dasar segiempat dapat disampaikan dengan pendekatan etnomatematika. Pendekatan etnomatematika dimaksudkan untuk membuat materi pelajaran matematika sekolah lebih relevan dan berarti bagi siswa serta menyebarluaskan keseluruhan kualitas pendidikan. Dengan

mengimplementasikan pendekatan etnomatematika diharapkan ide tentang etnomatematika dan akhirnya dapat meningkatkan prestasi belajar matematika.

Melalui penerapan etnomatematika dalam pendidikan khususnya pendidikan matematika diharapkan nantinya peserta didik dapat lebih memahami matematika, dan lebih memahami budaya mereka, dan nantinya para pendidik lebih mudah untuk menanamkan nilai budaya itu sendiri dalam diri peserta didik, sehingga nilai budaya yang merupakan bagian karakter bangsa tertanam sejak dini dalam diri peserta didik (Wahyuni dkk, 2013: 114).

Menurut Marsigit dkk (2016: 23) etnomatematika adalah suatu ilmu yang digunakan untuk memahami bagaimana matematika beradaptasi dari sebuah budaya. Shirley (Marsigit dkk, 2016: 23) berpandangan bahwa etnomatematika merupakan matematika yang tumbuh dan berkembang dalam masyarakat dan sesuai dengan kebudayaan setempat, dapat digunakan sebagai pusat proses pembelajaran dan pengajaran, walaupun masih relatif baru dalam dunia pendidikan.

Sejalan dengan itu, etnomatematika berhubungan langsung dengan budaya lokal. Adapun budaya lokal yang dimaksudkan adalah Rumah Adat Joglo yang terdapat di Yogyakarta. Menurut Aqtami (2016) Rumah Joglo merupakan salah satu warisan nusantara budaya Indonesia yang terdapat di pulau Jawa, khususnya Jawa Tengah. Rumah joglo adalah merupakan salah satu bangunan arsitektur tradisional di Jawa Tengah. Rumah joglo

mempunyai kerangka bangunan utama yang terdiri dari soko guru empat tiang utama penyangga struktur bangunan serta tumpang sari yang berupa susunan balok yang disangga oleh soko guru. Rumah joglo diterapkan dengan bentuk denah yang berbentuk bujur sangkar dan persegi panjang. Hal tersebut sesuai dengan estetika hidup orang Jawa yang mempunyai ketegasan prinsip dalam menjalankan tanggung jawab terhadap hidupnya.

Berdasarkan uraian di atas peneliti akan melakukan penelitian dalam pembelajaran matematika dengan pendekatan kontekstual berbasis budaya (etnomatematika). Dalam penelitian ini menerapkan pendekatan etnomatematika terhadap pemahaman konsep siswa SMP pada materi segiempat dengan judul “Efektivitas Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Etnomatematika Terhadap Pemahaman Konsep Siswa SMP Pada Materi Segiempat”. Dengan harapan penelitian ini mampu memberikan manfaat bagi sekolah, guru, dan siswa.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

1. Matematika merupakan mata pelajaran yang masih dianggap sulit.
2. Pemahaman konsep siswa masih kurang.
3. Kurangnya penerapan kebudayaan pada dunia pendidikan.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan masalah-masalah yang telah diidentifikasi, maka peneliti memfokuskan pada efektivitas pembelajaran matematika dengan pendekatan

etnomatematika terhadap pemahaman konsep siswa SMP pada materi segiempat.

D. Rumusan Masalah

1. Apakah pembelajaran matematika dengan pendekatan etnomatematika efektif terhadap pemahaman konsep siswa SMP pada materi segiempat?
2. Apakah pembelajaran matematika menggunakan pendekatan konvensional efektif terhadap pemahaman konsep siswa SMP pada materi segiempat?
3. Manakah yang lebih efektif antara pembelajaran matematika dengan pendekatan etnomatematika dan pembelajaran matematika dengan pendekatan konvensional terhadap pemahaman konsep siswa SMP pada materi segiempat?

E. Tujuan

1. Untuk mengetahui efektivitas pembelajaran matematika dengan pendekatan etnomatematika terhadap pemahaman konsep siswa SMP pada materi segiempat.
2. Untuk mengetahui efektivitas pembelajaran matematika dengan pendekatan konvensional terhadap pemahaman konsep siswa pada materi segiempat.
3. Untuk mengetahui mana yang lebih efektif antara pembelajaran matematika dengan pendekatan etnomatematika dan pembelajaran matematika dengan pendekatan konvensional terhadap pemahaman konsep siswa SMP pada materi segiempat

F. Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang ada di SMP Negeri 3 Godean. Adapun manfaat yang diharapkan antara lain :

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis penelitian ini dapat bermanfaat sebagai berikut :

- a. Sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan pemahaman konsep segiempat dengan pendekatan etnomatematika
- b. Bagi guru dapat menerapkan kebudayaan yang ada di jogja melalui pembelajaran matematika
- c. Bagi siswa dapat meningkatkan hasil belajar

2. Manfaat Praktis

- a. Manfaat penelitian bagi guru

Guru dapat memaknai penerapan pendekatan etnomatematika untuk meningkatkan pemahaman konsep materi segiempat serta guru dapat menanamkan nilai kebudayaan pada peserta didik.

- b. Manfaat bagi siswa

Siswa dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep serta dapat mengenalkan salah satu kebudayaan dan memahami keterkaitan antara kebudayaan yang ada jogja dengan matematika.

c. Manfaat bagi sekolah

Memberikan bentuk inovasi pembelajaran yang baik dan dapat diterapkan pada materi pelajaran matematika maupun pelajaran yang lain.

d. Manfaat bagi peneliti

Peneliti dapat mengetahui penggunaan pendekatan etnomatematika pada pemahaman konsep materi segiempat.