

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) semakin berkembang seiring dengan perkembangan zaman. Hal ini memberikan pengaruh yang cukup besar pada pengembangan teknologi pendidikan. Perkembangan teknologi pendidikan, pada kurikulum pendidikan di Indonesia ialah kurikulum 2013 (K-13) di mana peserta didik dalam melaksanakan pembelajaran berbasis saintifik meliputi 5M (mengamati, menanya, mengumpulkan data, menalar dan menyimpulkan dengan apa yang telah dipelajari). Di samping itu, dalam pendidikan mempertimbangkan keragaman latar belakang, karakteristik, dan budaya.

Salah satu pembelajaran yang berkaitan dengan budaya adalah pelajaran saintifik yang dapat dikaitkan dengan budaya. Hal ini, karena pembelajaran yang di terapkan melalui budaya lokal yang tersebar luas di Indonesia. Keterlibatan budaya dalam pembelajaran bertujuan menciptakan generasi yang berkarakter dan mampu menjaga serta melestarikan budaya sebagai landasan karakter bangsa.

Menurut Handingdekan (dalam Zulkifli & Rahmawati, 2007: 45), pembelajaran sekarang tidak hanya fokus di kelas dan mengetahui pengertian, konsep, maupun proses tetapi pembelajaran juga terdapat sebuah keterampilan dan pemahaman tentang budaya, atau kehidupan sehari-hari. Pendapat lain yang sejalan, menurut Panhuizen (dalam Zulkifli

& Rahmawati, 2020: 67) bahwa anak belajar matematika tanpa menyangkutpautkan dengan budaya atau pengalaman yang mereka lakukan, sehingga anak akan mudah lupa dan tidak mengimplementasikan pada pembelajaran matematika.

Situs budaya hingga saat ini salah satunya yaitu Monumen Jenderal Soedirman yang berada di Dusun Sobo, Desa Pakis Baru, Kecamatan Nawangan, Kabupaten Pacitan. Monumen bersejarah ini dibuat untuk mengenang perjuang Jenderal Soedirman pada saat melawan penjajah dengan taktik gerilya yang berpindah-pindah dari satu tempat ke tempat lainnya. Peristiwa yang dikenal dengan serangan umum pada 1 Maret 1949, pada saat militer Indonesia di bawah kepemimpinan Panglima Besar Jenderal Soedirman melakukan serangan ke Yogyakarta untuk memperlihatkan bahwa bangsa Indonesia itu ada.

Patung Monumen Jenderal Soedirman berdiri kokoh setinggi 8 meter yang terbuat dari perunggu. Selain itu, jalan menuju monumen berwujud berundak-undak (pelataran) yang berjumlah 70 anak tangga terdiri dari tiga tingkatan, pada tingkatan pertama berjumlah 45, kedua 8 dan ketiga 17. Anak tangga tersebut membentuk pola 17-8-45, artinya melambangkan tanggal kemerdekaan Republik Indonesia. Patung raksasa ini berdiri di atas luas tanah 6 ha, yang di depannya terdapat hamparan lapangan yang sangat luas dan di kelilingi oleh bangunan berbentuk persegi. Pada setiap bangunan tersebut terdapat relief yang terbuat dari

tembaga yang menggambarkan kisah hidup Jenderal Soedirman dengan total 38 relief.

Permasalahan pembelajaran matematika saat ini hanya dilakukan di dalam kelas, menunjukkan kurangnya inovasi proses belajar mengajar. Selain itu, matematika menjadi mata pelajaran yang kurang diminati peserta didik karena sebagian peserta didik menganggap pelajaran matematika sulit. Oleh sebab itu dibutuhkan inovasi pembelajaran salah satunya pembelajaran melalui budaya. Pembelajaran matematika berbasis budaya adalah solusi agar peserta didik mengeksplorasi budaya untuk mendapat pemahaman dan konsep matematika dari pengalaman yang di dapat kelas. Penerapan pembelajaran berbasis budaya ini dapat diterapkan pada pembelajaran matematika tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA).

Banyak konsep-konsep matematika yang dapat digali dari sebuah budaya. Pembelajaran matematika yang dikaitkan dengan budaya dikenal dengan istilah etnomatematika (Hardiarti, 2017: 109). Penerapan etnomatematika pada pembelajaran dapat dilakukan dengan menunjukkan pada peserta didik konsep matematika secara kontekstual sehingga peserta didik belajar secara langsung dengan budaya maupun kehidupan nyata. Maka peserta didik dan guru lebih memahami matematika dan budaya di sekitar serta menumbuhkan nilai karakter.

Pembelajaran etnomatematika khususnya pada Monumen Jenderal Soedirman memuat konsep matematika tentang konsep geometri bidang datar dan ruang, konsep kesebangunan dan konsep pengukuran.

Berdasarkan uraian di atas peneliti memfokuskan pada “Eksplorasi Etnomatematika pada Monumen Jenderal Soedirman”, dengan harapan agar penelitian ini dapat memberikan inovasi pembelajaran matematika berbasis budaya.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka peneliti mengidentifikasi masalah sebagai berikut.

1. Salah satu contoh peninggalan sejarah budaya yang memuat konsep matematika adalah Monumen Jenderal Soedirman.
2. Belum tergalinya etnomatematika dalam Monumen Jenderal Soedirman sebagai sumber pembelajaran matematika.
3. Terdapat konsep matematika pada Monumen Jenderal Soedirman.

## **C. Pembatasan Masalah**

Sesuai identifikasi masalah di atas maka penelitian ini dibatasi oleh permasalahan sebagai berikut.

1. Dibatasi pada objek Monumen Jenderal Soedirman.
2. Dibatasi pada konsep matematika geometri, kebangunan, dan pengukuran yang terdapat pada Monumen Jenderal Soedirman.
3. Penelitian ini akan dilakukan di Desa pakis baru, Kecamatan Nawangan, Kabupaten Pacitan.

#### **D. Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah yang muncul berdasarkan latar belakang dan pembatasan masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat dibuat rumusan masalah sebagai berikut.

1. Apa saja konsep matematika yang terdapat pada Monumen Jenderal Soedirman?
2. Apa saja potensi konsep matematika pada Monumen Jenderal Soedirman yang dapat diterapkan terhadap pembelajaran matematika?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah diuraikan di atas maka, tujuan penelitian ini sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui konsep matematika yang terdapat pada Monumen Jenderal Soedirman.
2. Untuk mengetahui potensi etnomatematika pada Monumen Jenderal Soedirman sebagai media pembelajaran matematika.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini di tinjau secara teoretis dan praktis antara lain.

1. Manfaat Teoretis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran matematika, melalui media pembelajaran etnomatematika yang terdiri dari bentuk-bentuk geometri matematika,

konsep kesebangunan matematika dan pengukuran dalam Monumen Jenderal Soedirman.

2. Menfaat Praktis

a. Bagi peneliti

Peneliti dapat memperoleh jawaban dari permasalahan yang ada serta memperoleh pengalaman dan pengetahuna mengenai konsep, bentuk-bentuk goemetri matematika pada Monumen Jenderal Soedirman.

b. Bagi Pendidikan Matematika.

Penelitian ini dapat digunakan sebagai sumber bacaan dan referensi bagi mahasiswa, serta dapat memberikan sumbangan pemikiran terutama bagi bidang pendidikan matematika.

c. Bagi pembaca

Penelitian ini dapat menambah wawasan umum metematika yang berfungsi sebagai informasi tambahan dan referensi bagi pembaca.