

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan merupakan bentuk perwujudan kebudayaan manusia yang dinamis dan sarat perkembangan. Oleh karena itu, perubahan atau perkembangan pendidikan adalah hal yang memang seharusnya terjadi sejalan dengan perubahan budaya kehidupan. Pembelajaran adalah upaya menciptakan iklim dan pelayanan terhadap kemampuan, potensi, minat, bakat, dan kebutuhan siswa yang beragam agar terjadi integrasi optimal antara guru dengan siswa serta antara siswa dengan siswa, maka dari itu guru harus memiliki strategi dalam proses pembelajaran. Karena pada prinsipnya strategi pembelajaran sangat terkait dengan sebuah aktivitas pembelajaran yang dilakukan bersama guru dan siswa dengan prosedur tertentu dan mengorganisasikan komponen pelaksana pembelajaran yang efektif dan efisien dengan tujuan pembelajaran (Suvriadi, dkk 2021). Sesuai dengan Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas) Nomor 20 Tahun 2003, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Hal ini menandai bahwa setiap manusia memiliki hak untuk mendapatkan pendidikan yang layak agar dapat mengembangkan potensi dalam dirinya. Pendidikan merupakan salah satu cara untuk membangun bangsa Indonesia. Dalam dunia pendidikan, terdapat salah satu ilmu pengetahuan yang sering disebut sebagai ibu ilmu pengetahuan yaitu ilmu matematika.

Matematika menurut Shadiq (2014) merupakan suatu pola atau keteraturan. Memuat ilmu dasar tentang kuantitas, struktur, ruang, dan perubahan yang peranannya sangat penting dalam kehidupan sehari-hari di berbagai bidang. Belajar matematika sangat penting dan merupakan syarat cukup untuk melanjutkan ke jenjang pendidikan berikutnya. Matematika telah diajarkan mulai dari bangku taman kanak-kanak hingga perguruan tinggi untuk

membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif. Matematika juga merupakan salah satu mata pelajaran wajib dalam pendidikan formal dan memiliki posisi serta peran yang sangat penting dalam dunia pendidikan. Oleh karena itu (Fauzan, 2018) menyatakan Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu, dan memajukan daya pikir manusia. Dengan kata lain matematika juga merupakan sebuah ilmu pasti yang menjadi dasar dari ilmu lain, sehingga matematika itu saling berkaitan dengan ilmu lainnya, tetapi kenyataannya dalam dunia pendidikan matematika dianggap sulit, dan menakutkan. Sehingga perlu adanya langkah baru yang mampu membuat siswa mudah dalam memahami matematika. Dilapangan sampai saat ini banyak pendidik yang masih menggunakan bahan ajar konvensional, yaitu bahan ajar yang tinggal pakai, tinggal beli, serta tanpa merencanakan menyiapkan sendiri. Dengan demikian, resikonya sangat dimungkinkan jika bahan ajar yang dipakai siswa kurang kontekstual dan tidak sesuai dengan kebutuhan siswa, sehingga banyak orang yang masih kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan matematika dan akhirnya menganggap bahwa matematika itu pelajaran sulit.

Permasalahan matematika masih sering ditemui di lapangan salah satunya seperti di MI Roudlotul Banat. Luluk Ainiyah, sebagai guru mata pelajaran matematika di MI Roudlotul Banat, menyampaikan bahwa pembelajaran matematika di MI Roudlotul Banat masih belum menggunakan pembelajaran yang kontekstual dan masih minim menggunakan media pembelajaran atau alat peraga pendidikan sebagai komponen pembelajaran. Adapun pengertian dari media pembelajaran dan alat peraga pendidikan yaitu, Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran dengan fungsi merangsang pikiran, perasaan minat dan perhatian siswa (Sufri Mashuri 2019 : 4). Sedangkan alat peraga Menurut Rudy dan Hisbiyatul (2017) alat peraga merupakan alat bantu pendidikan yang digunakan oleh pendidik untuk menyampaikan materi pembelajaran dan disusun berdasarkan prinsip penangkapan panca

indera manusia. Alat peraga adalah suatu benda asli dan benda tiruan yang digunakan dalam proses belajar mengajar yang menjadi dasar bagi tumbuhnya konsep berpikir abstrak bagi peserta didik.

Menurut Rusman (dalam Randi & Nevy, 2020) menyatakan bahwa salah satu kecenderungan yang sering dilupakan adalah melupakan hakikat pembelajaran adalah belajarnya peserta didik dan bukan mengajarnya guru. Alat peraga dapat mewujudkan konsep matematika yang abstrak dengan bantuan benda (dapat berupa manusia, objek atau benda mati) sehingga pembelajaran akan lebih efektif dan menyenangkan. Dengan melihat, meraba, dan memanipulasi obyek/alat peraga peserta didik mengalami pengalaman - pengalaman nyata dalam kehidupan tentang arti dari suatu konsep. Maka dari itu alat peraga sangatlah penting untuk keberlangsungan dan kelancaran dalam kegiatan belajar mengajar, penulis mendapatkan kesempatan untuk menimba ilmu dalam bidang pengembangan alat peraga pendidikan secara langsung dari industri yang dimaksud, yaitu bertempat di CV. Wardhana yang dimana perusahaan tersebut sudah berkompeten dalam bidang pengembangan alat peraga dan media pembelajaran.

Penulis menemukan contoh penelitian terdahulu yang terkait dengan pengembangan alat peraga atau media pembelajaran khususnya pada materi satuan panjang dan berat. Pertama, penelitian oleh (Tri Azizah, Eva & Edy, 2016) yang berjudul Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Kartu UNO pada Pembelajaran Matematika Materi Satuan Panjang, penelitian tersebut menggunakan bentuk media kartu UNO sebagai cara penyampaian materi. Kedua, penelitian oleh (Zania & Wuli, 2020), yang berjudul Pengembangan Media Pembelajaran Matematika “Minitim Kabar” untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa, penelitian tersebut menggunakan kartu berwarna sebagai media penyampaian materi. Ketiga, penelitian oleh (Fauzan Ashikin, 2018), yang berjudul Pengembangan Media Penggaris Konversi Satuan Pengukuran dalam Pembelajaran Matematika di Kelas Tinggi SDN Sindurejan Yogyakarta, penelitian tersebut menggunakan bentuk penggaris sebagai media penyampaian materi. Hal ini membuktikan bahwa penyampaian konsep konversi

satuan panjang dan berat memiliki nilai inovasi, dan tidak menutup kemungkinan bahwa dengan mengambil ilustrasi tangga satuan yang sudah umum digunakan pada pembelajaran akan memudahkan siswa untuk lebih memahami konsep dari konversi satuan panjang dan berat.

Berdasarkan uraian di atas penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Alat Peraga Tangga Satuan Ukuran (Lampu TASAKURAN) Untuk Materi Satuan Panjang dan Berat” di Kelas III MI Roudlotul Banat Taman Sidoarjo Tahun ajaran 2022/2023.

## **B. Batasan Masalah**

Peneliti memberikan pembatasan pada penelitian Pengembangan Alat Peraga Tangga Satuan Ukuran (Lampu TASAKURAN) Untuk Materi Satuan Panjang dan Berat ini mengingat keterbatasan yang dimiliki oleh peneliti, dan tidak memungkinkan setiap masalah untuk diteliti. Adapun batasan dari penelitian ini, yakni :

1. Penggunaan alat peraga Lampu TASAKURAN dalam pembelajaran matematika Materi Satuan panjang dan berat di Kelas III SD.
2. Data pemahaman siswa mengenai materi satuan panjang dan berat di kelas III SD diambil dengan cara memberikan tes tulis berupa soal uraian yang akan dianalisis dengan menggunakan indikator kemampuan pemecahan masalah.

## **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pengembangan alat peraga Lampu TASAKURAN untuk pengenalan materi satuan panjang dan berat?
2. Bagaimana validitas alat peraga Lampu TASAKURAN untuk materi satuan panjang dan berat yang dikembangkan?
3. Bagaimana hasil uji coba alat peraga Lampu TASAKURAN dikaji dari respon siswa, wawancara guru, aktifitas siswa dan tes hasil belajar siswa?

#### **D. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang diatas maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengembangkan Alat Peraga Lampu TASAKURAN pada Materi Satuan Panjang dan Berat.
2. Untuk mengetahui validitas alat peraga Lampu TASAKURAN pada materi satuan panjang dan berat yang dikembangkan.
3. Untuk mengetahui respon siswa, wawancara guru, aktifitas siswa dan tes hasil belajar siswa setelah alat Lampu TASAKURAN di uji cobakan.

#### **E. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dengan diadakannya penelitian ini, diantaranya sebagai berikut :

1. Manfaat bagi guru yaitu guru memperoleh referensi terkait alat peraga dalam pembelajaran materi satuan panjang dan berat, khususnya dalam penggunaan Alat Peraga Lampu TASAKURAN Untuk Pengenalan Materi Satuan Panjang dan Berat. Serta dapat mengembangkan model, pendekatan atau strategi pembelajaran yang bervariasi dalam rangka memperbaiki kualitas pembelajaran matematika bagi siswanya.
2. Manfaat bagi siswa yaitu membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan berfikir dan mengutarakan pendapat, meningkatkan aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran, membantu siswa dalam proses pemahaman materi Satuan Panjang dan Berat, menambah pengalaman siswa dalam kegiatan pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar, melatih siswa agar terampil memecahkan masalah secara kreatif.
3. Manfaat bagi penulis yaitu, dapat memberikan pengalaman langsung kepada penulis dalam mengembangkan media pembelajaran atau alat peraga yang inovatif serta implementasinya di lapangan, khususnya mengenai penggunaan Alat Peraga Lampu TASAKURAN Untuk Pengenalan Materi Satuan Panjang dan Berat.