

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan proses bagi peserta didik yang berperan dalam meningkatkan kreatifitas, menambah pemahaman ilmu pengetahuan, serta membentuk perilaku dan sikap peserta didik. Dalam proses ini membawa perubahan dalam diri peserta didik, baik dari segi pengetahuan maupun kemampuan beradaptasi terhadap lingkungan. Pendidikan didapatkan peserta didik tidak hanya di satuan lembaga pendidikan seperti sekolah, dapat juga dari rumah dan lingkungan peserta didik (Fitriani et al., 2021).

Pendidikan di Sekolah Menengah Atas (SMA) mempelajari *sains* atau ilmu pengetahuan alam, yang dianggap sebagai salah satu solusi dalam mengatasi masalah-masalah di lingkungan manusia. Di sekolah, mata pelajaran seperti kimia, biologi, dan fisika merupakan bagian dari *sains* atau ilmu pengetahuan alam yang dipelajari oleh peserta didik. Mata pelajaran fisika salah satu pelajaran yang dianggap sulit dikarenakan paradigma masyarakat mengenai kata “fisika”. Paradigma tersebut menggiring opini peserta didik terhadap mata pelajaran fisika yang dianggap sulit dan tidak menarik (Taanahar & Okwori, 2022).

Dalam kerucut pengalaman Edgar Dale menunjukkan pengalaman dalam belajar yang terkait dengan media pembelajaran. Suatu proses pembelajaran dapat terjadi jika ada komunikasi antar pengajar dan peserta didik yang dilakukan langsung atau menggunakan media pembelajaran. Kerucut pengalaman Edgar Dale dipublikasikan pada tahun 1946 yang menyebutkan beberapa kategori pengalaman yaitu: (1) pengalaman langsung dan pengalaman yang tidak disengaja, (2) pengalaman yang dibuat, (3) partisipasi dramatis, (4) demonstrasi, (5) kunjungan lapangan, (6) pameran, (7) gambar bergerak, (8) rekaman radio, gambar diam berupa audio dengan visual gambar, (9) simbol visual dan (10) simbol verbal. Dari hal itu ditunjukkan pengalaman yang diperoleh dengan menggunakan media pada posisi konkret terletak di paling bawah dan pada posisi paling abstrak

terletak di paling atas. Konsep Bruner mengemukakan bahwa pengalaman langsung dimana peserta didik dapat belajar secara langsung dalam memahami pembelajaran yang dilakukan sedangkan, pengalaman *pictorial* gambar dimana peserta didik dapat belajar melalui media berbasis visual.

Pada tahun 1969, kerucut pengalaman Edgar Dale terdapat pembaharuan yaitu dalam kerucut pengalaman ini berisikan tentang model dengan berbagai jenis media audiovisual dari abstrak hingga konkret (Sari, 2019). Oleh karena itu penggunaan media dalam pembelajaran sangat dibutuhkan dan diperlukan untuk peserta didik khusus pada materi fisika yang abstrak. Pada kurikulum merdeka, penggunaan alat peraga dalam materi pembelajaran dapat meningkatkan literasi dan kesadaran diri pada lingkungan (Susilawati et al., 2023).

Dari wawancara yang telah dilakukan dengan narasumber guru fisika, menyatakan bahwa alat peraga dapat memudahkan guru dalam menjelaskan materi pembelajaran dan peserta didik dapat memahami materi pembelajaran tersebut dikarenakan sudah melihat secara langsung peragaan yang dilakukan dengan menggunakan alat peraga. Dan penggunaan alat peraga sangat penting dalam pembelajaran dikarenakan fisika terlalu abstrak jika tidak ada alatnya.

Berdasarkan survei kebutuhan yang telah dilakukan terdapat 96,6% dari 59 peserta didik menyatakan bahwa penggunaan alat peraga memudahkan dalam memvisualisasikan konsep-konsep fisika. Terdapat 57,6% dari 59 peserta didik yang menyatakan tidak pernah melihat alat peraga pada materi medan magnet menggunakan kawat penghantar dan 81,4% dari 59 peserta didik yang menyatakan tidak pernah menggunakan alat peraga pada materi medan magnet menggunakan kawat penghantar. Dari wawancara yang dilakukan kepada guru fisika menyatakan bahwa belum adanya alat peraga pada materi medan magnet khususnya yang menggunakan kawat penghantar tersebut.

Pada kurikulum merdeka memberikan tuntutan dalam pembelajaran yang kontekstual, relevan dan berorientasi dengan kebutuhan peserta didik. Media pembelajaran adalah salah satu faktor penting atau esensial dalam

penunjang pembelajaran. Media pembelajaran tertuju pada alat yang digunakan pengajar dalam pembelajaran. Media pembelajaran yang sesuai dapat memberikan pengaruh yang pesat dalam pemahaman peserta didik pada materi yang dipelajari (Susilawati et al., 2023). Media pembelajaran *by design* merupakan rancangan pembuatan media yang dibuat dalam tujuan pembelajaran. Media pembelajaran salah satunya adalah media visual yang menggunakan indra penglihatan dengan menampilkan gambar diam dan gambar bergerak tanpa adanya suara (Sari, 2019).

Proses pembelajaran dapat dilakukan dengan metode manapun, namun pada kurikulum merdeka memberikan tuntutan dalam pembelajaran yang kontekstual, relevan dan berorientasi dengan kebutuhan peserta didik. Oleh karena itu media pembelajaran adalah salah satu faktor penting atau esensial dalam penunjang pembelajaran. Berdasarkan hal tersebut, peneliti merasa perlu adanya alat peraga pada medan magnet menggunakan kawat penghantar yang dapat memudahkan dalam memvisualisasikan garis-garis gaya magnet, sehingga melakukan penelitian tentang “Alat Peraga Medan Magnet Menggunakan Kawat Penghantar”.

B. Fokus Penelitian

Fokus penelitian ini adalah “Alat Peraga Medan Magnet Menggunakan Kawat Penghantar”

C. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Apakah Alat Peraga Medan Magnet Menggunakan Kawat Penghantar valid untuk digunakan dalam pembelajaran fisika?”

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memiliki manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoretis

- a) Kontribusi terhadap ilmu pengetahuan, dengan penelitian yang dilakukan dapat menambah pengetahuan khususnya pada

pendidikan fisika pada penggunaan alat peraga dalam memvisualisasikan konsep fisika.

- b) Pengembangan teori pembelajaran, dengan penelitian yang dilakukan dapat memberikan kontribusi terhadap teori pembelajaran konstruktivis yang penekanannya pada pengalaman langsung dalam pembelajaran.
- c) Penerapan hukum-hukum fisika, dengan penelitian yang dilakukan dapat digunakan untuk memvisualisasikan hukum-hukum fisika khususnya pada medan magnet menggunakan kawat penghantar.

2. Manfaat Praktis

Penggunaan alat peraga, dalam penelitian ini bagi siswa dan guru dapat membantu dalam memvisualisasikan konsep fisika pada medan magnet menggunakan kawat melingkar yang dialiri arus.

