

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Semakin tinggi mutu kegiatan belajar siswa, diharapkan semakin baik hasil belajarnya. Semakin banyak masalah belajar yang dialami siswa memungkinkan semakin rendah perolehan hasil belajar. Perkembangan yang semakin pesat dalam melaksanakan proses belajar yang efektif dapat meningkatkan segala potensi yang dikembangkan tidak hanya pemahaman konsep namun juga dalam keterampilan siswa dalam penalaran.

Dalam rangka untuk mendapatkan lulusan seperti diatas. Guru dapat menggunakan berbagai usaha salah satunya adalah menggunakan pendekatan integratif. Pendekatan integratif adalah pendekatan pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan beberapa disiplin ilmu salah satunya yaitu pendekatan STEM (*Science, Technology, Engineering, and Mathematics*).

Pendekatan ini merupakan pendekatan yang mengintegrasikan lebih dari satu disiplin ilmu yaitu mengintegrasikan ilmu pengetahuan, teknologi, teknik dan matematika, dengan berfokus pada pendidikan. Penerapan pendekatan STEM menuntut adanya perubahan pengaturan dan bentuk tersendiri yang berbeda dengan pembelajaran konvensional. Sehingga pada penerapan pembelajaran yang pertama kali tentu akan mengalami kendala. Kendala mengimplementasikan

pembelajaran STEM dapat digunakan untuk memperbaiki praktik pembelajaran ini dimasa yang akan datang

Berdasarkan hasil wawancara dengan Guru di SMA Negeri 11 Muaro Jambi, sekolah tersebut belum pernah menerapkan pembelajaran STEM. Hal ini diperkuat dengan hasil wawancara siswa bahwa sekolah tersebut belum pernah belajar dengan membuat proyek. Maka peneliti merasa perlu untuk meneliti tentang belajar menggunakan pendekatan STEM.

Banyak materi pembelajaran fisika yang dapat diajarkan dengan menggunakan pendekatan STEM. Salah satunya mengimplementasikan materi pembelajaran GLBB (Gerak Lurus Berubah Beraturan) karena pada materi GLBB ini termasuk materi pembelajaran yang cocok diimplementasikan dengan pendekatan STEM. Dimana terdapat beberapa aspek STEM pada materi GLBB yang bisa diterapkan. Pada penerapan materi GLBB ini akan terdapat kendala-kendala siswa dalam belajar menggunakan pendekatan STEM, karena materi GLBB ini baru pertama kali diajarkan.

Hal ini yang melatarbelakangi penerapan pembelajaran STEM yang akan terdapat kendala dan masalah. Salah satu cara untuk meminimalisir masalah ini dengan menelaah apa saja kendala siswa ketika proses pembelajaran. yang mendorong peneliti untuk melakukan penelitian tentang kendala dalam penerapan pembelajaran menggunakan pendekatan STEM di SMA Negeri 11 Muaro Jambi, demikian penelitian ini berjudul “Kendala Menerapkan Pendekatan STEM (*Science, Technology, Engineering And Mathematics*) Pada Materi Gerak Lurus Berubah Beraturan: Studi Kasus Di SMA Negeri 11 Muaro Jambi Siswa Kelas X MIA 1”.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini yaitu: “Apa saja Kendala-kendala Menerapkan Pendekatan STEM (*Science, Technology, Engineering And Mathematics*) Pada Materi Gerak Lurus Berubah Beraturan: Studi Kasus Di SMA Negeri 11 Muaro Jambi Siswa Kelas X MIA 1?”

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu: “Untuk mengetahui kendala-kendala yang dialami siswa dalam pembelajaran fisika berpendekatan STEM (*Science, Technology, Engineering, and Mathematics*) di kelas X MIA 1 SMA Negeri 11 Muaro Jambi.”

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

a. Manfaat bagi siswa

- 1) Dapat membantu siswa untuk memahami dan mengalami proses penyelidikan ilmiah sehingga siswa belajar secara langsung.
- 2) Mendorong kolaborasi pemecahan masalah dan saling ketergantungan dalam kerja kelompok.
- 3) Memperluas pengetahuan siswa diantaranya pengetahuan matematika dan ilmiah
- 4) Mengembangkan kemampuan siswa untuk menerapkan pengetahuan siswa.
- 5) Meningkatkan minat siswa, partisipasi, dan kehadiran siswa.
- 6) Membangun pengetahuan aktif dan ingatan melalui pembelajaran mandiri.

b. Manfaat bagi guru

- 1) Sebagai motivasi untuk lebih meningkatkan kreativitas pembelajaran, memperbaiki sistem pembelajaran sehingga dapat memberikan pelayanan yang terbaik untuk siswa.
- 2) Meningkatkan variasi pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar di kelas.
- 3) Sebagai referensi dan masukan berharga untuk meningkatkan mutu pengajaran.

c. Manfaat bagi peneliti

- 1) Manfaat peneliti adalah peneliti dapat mengetahui apa saja kendala-kendala siswa dalam belajar menggunakan pendekatan STEM (*Science, Technology, Engineering and Mathematics*).
- 2) Peneliti dapat mengetahui cara mengatasi kendala tersebut dan menjadi pembelajaran bagi peneliti dan peneliti yang lain apabila kelak menjadi pendidik/pengajar.

