

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Ilmu pengetahuan alam (IPA) adalah pengetahuan yang sistematis dan tersusun secara teratur, berlaku umum (universal). Berupa kumpulan data hasil observasi dan eksperimen atau sekumpulan pengetahuan juga suatu proses. Dengan demikian IPA adalah sekumpulan pengetahuan yang didalamnya membutuhkan proses pengajaran sains melalui penekanan atau metode yang tepat sehingga siswa dapat dengan mudah menerimanya. Pelajaran IPA khususnya fisika merupakan salah satu mata pembelajaran yang sulit dan tidak menarik bagi siswa SMP. Ilmu fisika merupakan bagian dari mata pelajaran sains yang siswa agar berinteraksi secara langsung dengan sumber belajarnya, siswa tidak hanya memahami suatu konsep ilmu pengetahuan, namun siswa juga perlu penggabungan beberapa pengalaman dengan melalui serangkaian kegiatan ilmiah sebagai langkah untuk menuju pemahaman terhadap konsep. Pemahaman konsep tersebut memberikan pengetahuan bahwa materi yang diajarkan kepada siswa bukan hanya sekedar hafalan, melainkan lebih dari itu. Bila siswa tidak memiliki pemahaman konsep yang baik, maka siswa tersebut kurang mengerti konsep materi-materi dalam fisika sehingga siswa sulit untuk memecahkan permasalahan fisika dengan baik oleh karena itu perlu adanya sebuah inovasi dalam pembelajaran guna menumbuhkan pengetahuan konsep siswa dalam mengikuti proses pembelajaran.

Peningkatan mutu pendidikan harus diimbangi dengan peningkatan mutu seorang guru. Guru penting karena merupakan faktor pendukung majunya pendidikan guru diharapkan dapat menjadi guru yang professional agar dapat meningkatkan mutu dari anak didiknya. Saat ini guru terutama guru fisika diharapkan dapat mendidik dan menyalurkan dengan baik pengetahuan yang dimiliki peserta didik secara optimal. Guru hendaknya memikirkan keterampilan dalam pembelajaran seperti keterampilan mengelolah kelas, keterampilan menggunakan berbagai model pembelajaran penguasaan konsep, dalam penggunaan media dan keterampilan dalam menyusun strategi pembelajaran karena situasi dalam proses pembelajaran bergantung pada guru sehingga dapat menciptakan situasi yang dapat membangkitkan semangat peserta didik ketika belajar. pelajar fisika tidak cukup hanya mempelajari produk tetapi menekankan bagaimana produk itu diperoleh, baik sebagai proses ilmiah maupun pengembangan sikap ilmiah peserta didik. Maka dari itu hasil belajar tidak hanya dilihat dari ranah kognitif saja tetapi dilihat pula dari psikomotori dan efektif. Peserta didik diajarkan keterampilan psikomotori, sebab dengan keterampilan ini peserta didik dapat melatih dan mengembangkan keterampilan proses sainsnya serta akan lebih cepat memahami materi yang diajarkan oleh guru. Hal tersebut menciptakan pembelajaran yang membuat adanya interaksi anatar guru dan peserta didik. .

Perangkat pembelajarn hendaknya sesuai dengan kebutuhan peserta didik, maka dari itu guru dituntut untuk lebih mampu dan kreatif menggunakan berbagai model pembelajaran, dan media yang dapat membuat siswa untuk lebih berpesan aktif dalam

kegiatan pembelajaran. Namun pada umumnya sering kali guru tidak sering menggunakan model pembelajaran, melainkan menggunakan model pembelajaran langsung sehingga membuat peserta didik banyak mengalami kejenuhan, keterampilan, proses sains mereka masih lemah, serta kurang memahami pokok materi yang diajarkan oleh guru, maka diupayakan untuk memecahkan permasalahan tersebut sehingga hasil yang diperoleh guru sesuai dengan apa yang sudah ditargetkan oleh guru. Salah satu alternative yang digunakan oleh guru harus memiliki media yang sesuai dengan karakteristik materi, dan model pembelajaran yang mendorong peserta didik untuk memecahkan masalah yang ada.

Salah satu inovasi yang bisa diterapkan dalam proses pembelajaran fisika yaitu dengan menggunakan model PBL yang menekankan pada siswa untuk menyusun pengetahuan sendiri, menumbuhkan keterampilan berpikir kritis, inkuiri, pemecahan masalah, dan mandiri. Penerapan model pembelajaran problem based Learning (PBL) di dalam pembelajaran di kelas dapat berjalan jika tersedia media yang mendukungnya. Media pembelajaran yang di gunakan dalam kegiatan pembelajaran dapat mempengaruhi efektivitas pembelajaran. Media pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran dapat mempengaruhi efektivitas pembelajaran. Media mempunyai fungsi dan manfaat yaitu sebagai sarana bagi guru untuk dapat menyampaikan materi pembelajaran materi lebih menarik dan tidak monoton. Media pembelajaran seharusnya sesuai kebutuhan siswa agar membantu siswa dalam memahami materi serta tidak mengalami kesulitan dalam menggunakannya.

Media pendukung dalam pembelajaran sangat di perlukan sebagai fasilitas dalam menggali potensi pengetahuan siswa. Media pembelajaran yang mendukung dalam pembelajaran di kelas salah satunya adalah perangkat pembelajaran yaitu RPP dan Lembar Kerja Siswa (LKPD). LKPD merupakan panduan siswa yang di gunakan untuk melakukan kegiatan penyelidikan atau pemecahan masalah penggunaan LKPD yaitu sebagai salah satu sarana untuk meningkatkan aktifitas siswa dalam proses pembelajara. LKPD yang baik adalah LKPD yang mampu menjadikan siswa mempunyai keinginan untuk beraktivitas sesuai dengan meningkatkan dengan intruksi. Pada dasarnya LKPD sangat tepat digunakan untuk menjadi siswa bekerja seacar mandiri. Sealam ini, LKPD yang ada dipasaran pada umumnya hanya LKPD biasa yang berisi sedikit materi dan pertanyaan. Belum ada LKPD yang menerapkan model ilmiah untuk mendukung proses pembelajaran. Begitu juga di sekolah model ilmiah untuk mendukung proses pembelajaran. begitu juga di sekolah proses pembelajaran masih kurang optimal dalam menunjang habsil belajar siswa. Bahkan pembelajaran fsiska yang dilaksanakan belum menggunakan LKPD sebagai media pembelajaran. pembelajaran di kelas haya menggunakan media ceramah di mana guru sebagai pusat pembelajaran (teacher centered) dan peserta didik hanya menjadi obyek penerima, sehingga peserta didik kurang dapat mengembangkan pengetahuan karena hanya mendegarkan materi yang di sampaikan oleh guru.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang masalah, maka dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan perangkat pembelajaran dengan menggunakan model PBL pada materi Getaran, gelombang
2. Bagaimana kemenarikan, dan keefektifan perangkat pembelajaran dengan menggunakan model PBL.
3. Kurangnya pembelajaran yang memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis, inkuiri dan memecahkan masalah.
4. Kurangnya pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran.

### **1.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah di atas, maka secara umum masalah yang diteliti dalam penelitian ini yaitu “Bagaimana kualitas perangkat pembelajaran *problem based learning* pada materi getaran dan gelombang” adapun secara khusus rumusan masalah dapat dikategorikan sebagai berikut:

1. Bagaimana validitas perangkat pembelajaran *problem based learning* pada materi getaran dan gelombang.?
2. Bagaimana kepraktisan perangkat pembelajaran *problem based learning* pada materi getaran dan gelombang.?
3. Bagaimana keefektifan perangkat pembelajaran *problem based learning* pada materi getaran dan gelombang.?

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran model *problem based learning* pada materi getaran dan gelombang.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi peserta didik, guru maupun penulis.

#### **a. Bagi Peserta Didik**

- Mengetahui dan memahami pembelajaran dengan menggunakan LKPD yang menggunakan *problem based learning*.
- Mendapatkan sumber dan mssedia pembelajaran yang dapat mempermudah memahami materi dengan menggunakan LKPD dengan model *problem based learning* .

#### **b. Bagi Guru**

- Mendapatkan alternatif bahan pembelajaran fisika yang baru berupa pengembangan pembelajaran dengan model *problem based learning*.
- Mendapatkan petunjuk pembelajaran fisika dan yang benar-benar ada atau terdapat disekitar lingkungan peserta didik serta dapat menstimulasi kreativitas guru dalam menerapkan dan menggunakan perangkat pembelajaran.

#### **c. Bagi Penulis**

- Mengetahui berbagai jenis gelombang.
- Memberikan model awal bagi peneliti selanjutnya untuk meneliti lebih lanjut mengenai gelombang.

