#### BAB I

## **PENDAHULUAN**

## 1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah bentuk perwujudan kebudayaan manusia yang dinamis dan syarat akan perkembangan, karena itu perubahan dan perkembangan adalah hal yang seharusnya terjadi sejalan dengan perubahan budaya kehidupan. Perubahan dalam arti perbaikan pendidikan pada semua tingkat perlu terus dilakukan sebagai antisipasi kepentingan masa depan terutama dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Karakter manusia Indonesia yang diharapkan menurut undang-undang tersebut adalah manusia yang beriman dan bertaqwa, berbudi pekerti luhur, berkepribadian, maju, cerdas, kreatif, terampil, disiplin, profesional, bertanggung jawab, produktif, serta sehat jasmani dan rohani. Upaya efektif untuk membentuk karakter manusia seperti ini dapat dilakukan melalui peningkatan kualitas pendidikan.

Pemerintah telah melakukan berbagai upaya dan kebijakan dalam rangka meningkatkan kualitas pendidikan, diantaranya: menyempurnakan kurikulum, menggratiskan biaya sekolah untuk siswa SD dan SMP, melakukan kegiatan yang dapat meningkatkan keterampilan berpikir, melengkapi sarana dan prasarana seperti: laboratorium IPA, laboratorium komputer, perpustakaan, dan masih banyak lagi sarana dan prasarana yang menunjang, memperbaharui model dan metode pembelajaran, mengadakan sertifikasi, penataran dan seminar guru.

Menurut Widiyatmoko (2012:39) Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah pengetahuan yang diperoleh melalui pengumpulan data dengan eksperimen, pengamatan, dan deduksi untuk menghasilkan suatu penjelasan tentang sebuah gejala yang dapat dipercaya. Dalam proses pembelajaran IPA, siswa perlu diberi kesempatan untuk mengembangkan potensi yang dimiliki. Berdasarkan hasil observasi, saat ini masih banyak peserta didik yang beranggapan bahwa mata pelajaran IPA sulit dipahami, menjemukan dan membosankan, sehingga tidak sedikit peserta didik yang mengalami kesulitan dalam memahaminya. Sebagian

besar peserta didik beranggapan bahwa mata pelajaran IPA khususnya Fisika banyak konsep yang sulit dipahami dan banyak rumus-rumus yang harus dihafal.

IPA merupakan pelajaran yang berkaitan dengan fenomena alam, dalam proses pembelajaran IPA-Fisika merupakan salah satu pelajaran yang sulit bagi peserta didik karena banyak rumus yang harus dihafal, mereka mengganggap fisika itu sulit, menakutkan dan membosankan, pembelajaran hanya terpusat pada guru, peserta didik tidak dilibatkan pada proses pembelajaran secara langsung sehingga metode pembelajaran yang digunakan hanyalah metode ceramah yang membuat peserta didik bosan. Pada proses pembelajaran, peserta didik hanya berperan sebagai penerima materi pelajaran. Padahal seharusnya peserta didik turut serta mengembangkan keterampilan proses yang dimilikinya sehingga mampu meningkatkan penguasaan konsep mengenai pokok bahasan yang sedang dipelajari melalui masalah.

Guru berperan penting dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya sebagai pendidik. Dalam proses pembelajaran seorang guru dituntut aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan, maka guru perlu merancang perencanaan pembelajaran, model pembelajaran yang bervariasi, media pembelajaran yang menarik, bahan ajar yang mampu meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik, dan instrumen penilaian. Namun, kenyataannya banyak guru yang menggunakan model pembelajaran langsung menggunakan metode ceramah serta kurang menggunakan media yang menarik bagi peserta didik.

Orientasi pembelajaran harus diubah dari pembelajaran yang terpusat pada guru (teacher center) menjadi pembelajaran yang terpusat pada peserta didik (student center) agar peserta didik bisa terlibat aktif dan proses pembelajaran menjadi lebih berkualitas. Pembelajaran yang berkualitas ditunjukkan oleh pemahaman konsep yang baik, interaksi dan partisipasi aktif peserta didik dalam proses pembelajaran. Hal ini dapat dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran yang inovatif yang mampu mengatasi permasalahan rendahnya pemahaman konsep, penerapan konsep dan kinerja ilmiah peserta didik. Selain menerapkan model pembelajaran yang inovatif, seorang guru harus mampu

membuat perangkat pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik materi, pembelajaran yang dilakukan masih berpusat pada guru, kegiatan pembelajaran yang belum mengaitkan dengan kehidupan sehari-hari sehingga peserta didik tidak mendapatkan contoh riil tentang konsep yang dipelajari. Kondisi lain yang menjadi bahan pemikiran yaitu tampilan LKPD yang kurang menarik, dan ketidaktersediaan perangkat pembelajaran yang dapat membangkitkan minat peserta didik dan kemampuan memahami masalah dengan baik. Jadi untuk meningkatkan pembelajaran di dalam kelas, maka seorang guru harus mampu menerapkan model pembelajaran yang inovatif serta diperlukan perangkat pembelajaran yang berkualitas.

Persoalan sekarang ialah bagaimana menemukan cara yang baik untuk menyampaikan berbagai konsep yang diajarkan sehingga peserta didik dapat menggunakan dan mengingat lebih lama konsep tersebut. Bagaimana guru dapat berkomunikasi baik dengan peserta didik. Bagaimana guru dapat membuka wawasan berpikir yang beragam dari seluruh peserta didik, sehingga dapat mempelajari berbagai konsep dan cara mengaitkannya dalam kehidupan nyata. Bagaimana sebagai guru yang baik dan bijaksana mampu menggunakan perangkat pembelajaran dan model pembelajaran yang berkaitan dengan cara memecahkan masalah (*problem solving*) (Al-Tabany, 2014: 62).

Model pembelajaran yang dimaksud adalah model pembelajaran *Problem Based Learning*. *Problem Based Learning* (PBL) merupakan pembelajaran yang penyampaiannya dilakukan dengan cara menyajikan suatu permasalahan, mengajukan pertanyaan-pertanyaan, memfasilitasi penyelidikan, dan membuka dialog. Permasalahan yang dikaji hendaknya merupakan permasalahan kontekstual yang dtemukan oleh peserta didik dalam kehidupan sehari-hari. Permasalahan harus dipecahkan dengan menerapkan beberapa konsep dan prinsip yang secara simultan dipelajari dan tercakup dalam kurikulum mata pelajaran (Sani, 2014: 127)

Pembelajaran berbasis masalah dikembangkan terutama untuk membantu peserta didik mengembangkan kemampuan berpikir, pemecahan masalah, dan keterampilan intelektual; belajar tentang berbagai peran orang dewasa dengan melibatkan diri dalam pengalaman nyata atau simulasi; dan menjadi pembelajar yang otonom dan mandiri. Keuntungan pembelajaran berbasis masalah yaitu: (1) pembelajaran berbasis masalah mendorong kerja sama dalam menyelesaikan tugas; (2) pembelajaran berbasis masalah memiliki unsur-unsur belajar magang yang bisa mendorong pengamatan dan dialog dengan orang lain sehingga secara bertahap peserta didik dapat memahami peran penting aktivitas mental daan belajar, yang terjadi di luar sekolah; (3) pembelajaran berbasis masalah melibatkan peserta didik dalam penyelidikan pilihan sendiri, yang memungkinkan peserta didik menginterprestasikan dan menjelaskan fenomena nyata dan membangun pemahamannya tentang fenomena tersebut; (4) pembelajaran berbasis masalah berusaha membantu peserta didik menjadi pembelajar yang mandiri dan otonom (*self motivated leraning*) seperti yang dikemukakan oleh Haris Mudjiman (dalam Al-Tabany, 2014: 66).

Melihat permasalahan pembelajaran Fisika di atas maka perlu dikembangkan perangkat pembelajaran dengan menggunakan *problem based learning*. Jenis perangkat pembelajaran yang akan dikembangkan meliputi Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), dan Penilaian Kompetensi.

Berdasarkan uraian di atas, terdapat masalah dalam pembelajran IPA-Fisika di sekolah, baik dalam persiapannya maupun dalam proses pembelajaran di dalam kelas. Untuk itu peneliti merasa tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis *Problem Based Learning* Pada Konsep Getaran dan Gelombang di Kelas VIII SMP"

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat didentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

- 1. Pembelajaran yang dilakukan masih berpusat pada guru
- 2. Ketidaktersediaan perangkat pembelajaran yang dapat membangkitkan minat peserta didik dan kemampuan memahami masalah dengan baik
- 3. Perangkat pembelajaran yang belum sesuai dengan karakteristik materi

- 4. Tampilan LKPD yang kurang menarik
- Kegiatan pembelajaran yang belum mengaitkan dengan kehidupan sehari-hari sehingga peserta didik tidak mendapatkan contoh riil tentang konsep yang dipelajari
- 6. Peserta didik menganggap IPA-Fisika merupakan pelajaran kurang menarik, sulit dan banyak rumus
- 7. Rendahnya pemecahan masalah dalam belajar Fisika

### 1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu "Bagaimana kelayakan, kepraktisan dan keefektifan perangkat pembelajaran yang dikembangkan berbasis *Problem Based Learning* pada konsep Getaran dan Gelombang di Kelas VIII SMP?"

# 1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan perangkat berbasis *Problem Based Learning* yang layak, praktis dan efektif pada konsep Getaran dan Gelombang di Kelas VIII SMP

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Perangkat yang telah dikembangkan diharapkan dapat digunakan sebagai bahan masukan bagi para guru dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran IPA, (2) Sebagai salah satu alternatif perangkat pembelajaran untuk memperbaiki pembelajaran IPA, dan (3) Dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam penyelesaian masalah.