

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan kebutuhan nyata yang harus ada dan dipenuhi bagi kehidupan setiap manusia. Tanpa adanya pendidikan manusia akan susah berkembang dalam mencapai cita-cita untuk maju, sejahtera dan bahagia sesuai konsep pandangan hidup setiap manusia. Sejalan dengan perkembangan zaman, pendidikan juga terus berkembang. Dalam proses perkembangannya tahapan-tahapan terjadi secara berkesinambungan dan sistemik oleh karena itu bisa berlangsung di semua keadaan dan kondisi, baik dalam lingkungan rumah, sekolah maupun masyarakat.

Pendidikan adalah salah satu faktor utama dalam pembentukan pribadi setiap manusia. Pendidikan merupakan suatu proses yang memiliki norma sesuai dengan ukuran *normatif*. Sebagai salah satu proses yang sadar akan tujuan, maka dalam pelaksanaan pendidikan dimana prosesnya terjadi secara berkesinambungan dalam setiap jenis dan jenjang pendidikan. Dalam Undang-Undang 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, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara.

Pendidikan yang berkualitas dapat dilihat dengan mutu pendidikan yang baik pula. Dalam meningkatkan mutu pendidikan harus dilakukan dengan

memperbaiki dan meningkatkan semua elemen pendukung sekolah. Untuk meningkatkan pencapaian tujuan pendidikan melalui pembelajaran, maka unsur-unsur yang terlibat secara langsung yaitu siswa, guru, materi pelajaran, metode pengajaran, alat belajar mengajar, lingkungan belajar dan bahan ajar yang digunakan.

Bahan ajar merupakan segala bentuk bahan yang digunakan dalam pembelajaran untuk mendukung guru/instruktur dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Bahan yang digunakan bisa berupa bahan tertulis maupun bahan tidak tertulis. Penggunaan bahan ajar ini sangat mendukung dalam proses terjadinya pembelajaran.

Pembelajaran merupakan suatu proses interaksi yang terjadi antara manusia dengan lingkungan sehingga dapat menyebabkan terjadinya perubahan perilaku dan sikap serta karakter siswa menuju ke arah yang lebih baik. Terdapat beberapa materi pembelajaran yang seringkali peserta didik susah untuk memahaminya bahkan guru sering mendapat kesulitan untuk menjelaskannya. Kesulitan tersebut bisa saja terjadi karena materi pembelajaran terlihat abstrak, rumit, asing, dan sebagainya. Untuk mengatasi setiap kesulitan ini maka perlu dikembangkan bahan ajar yang sesuai. Jika materi pembelajaran yang akan digunakan bersifat abstrak, maka bahan ajar harus mampu membantu peserta didik menjelaskan atau menampilkan sesuatu yang abstrak tersebut, contohnya dengan menjelaskannya dalam bentuk gambar, foto, bagan, skema, dan dengan bentuk-bentuk yang lain. Sehingga materi yang rumit dapat dijelaskan dengan cara lebih sederhana, sesuai dengan kemampuan berfikir peserta didik, sehingga pemahamannya lebih mudah khususnya pada mata pelajaran fisika.

Fisika adalah bagian dari sains yang peranannya sangat besar bagi kehidupan, khususnya dibidang-bidang teknologi yang sedang berkembang dengan pesat saat ini. Fisika juga mendidik siswa untuk memiliki sikap intelektual dan religi dalam kehidupan dengan mengikuti setiap perkembangan teknologi. Oleh sebab itu peserta didik harus mampu menghadapi perubahan segala bidang, dan memiliki pemikiran yang logis, berpikir kritis, kreatif, dan inovatif. Salah satunya yaitu dengan mempelajari fisika. Pada dasarnya, fisika adalah pengetahuan-pengetahuan, cara berfikir, dan penyelidikan (eksperimen), pelaksanaannya dalam pembelajaran harus efektif dan efisien serta mampu membuat siswa termotivasi dan tertarik untuk belajar fisika.

Berdasarkan hasil pengamatan dan observasi yang dilakukan oleh peneliti disekolah atau tempat penelitian di SMP negeri 4 Mndrehe diperoleh bahwa siswa kesulitan memahami materi yang kebanyakan berisi materi ajar abstrak dan banyak berisi rumus-rumus atau persamaan yang susah dipahami oleh siswa. Hasil belajar siswa juga rendah itu dibuktikan dengan nilai peserta didik pada akhir semester yang masih dibawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Kurangnya keterlibatan dan keaktifan peserta didik dalam pembelajaran merupakan salah satu faktor rendahnya hasil belajar peserta didik serta kurangnya media, alat-alat praktikum serta bahan-bahan ajar yang digunakan selama pembelajaran. Guru juga jarang melakukan kegiatan-kegiatan diluar kelas seperti ke laboratorium disebabkan oleh keterbatasan alat-alat praktikum yang tersedia. Pemanfaatn internet juga tidak dapat dimanfaatkan guru dalam pembelajaran karena keterbatasan sinyal di lokasi sekolah.

Untuk memperoleh hasil yang maksimal di dunia pendidikan, perlu dikembangkan bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran sehingga dapat meningkatkan motivasi peserta didik, sikap belajar di kalangan peserta didik, dapat berpikir kritis, mampu bersosial, dan memiliki peningkatan hasil dalam pembelajaran. Salah satu media bahan ajar yang dapat digunakan untuk meningkatkan aktivitas, respon dan hasil belajar peserta didik adalah bahan ajar berbasis multimedia interaktif.

Pemanfaatan multimedia pada pembelajaran dapat sangat membantu tercapainya tujuan pembelajaran. Multimedia Pembelajaran dapat digunakan untuk menyampaikan pesan berupa pengetahuan, sikap, ketrampilan serta ransangan dalam memilih, perasaan, perhatian, serta kemauan peserta didik dalam proses pembelajaran yang memiliki tujuan, dan terkendali. Fungsi bahan ajar bermacam-macam seperti : (1) untuk guru/pendidik waktu lebih hemat, fasilitator berpusat pada guru, pembelajaran lebih efektif, dan pedoman serta sebagai alat mengevaluasi, (2) untuk siswa bisa digunakan berbagai tempat dan waktu, pembelajaran lebih cepat, potensi-potensi peserta didik dapat terlihat, serta bisa jadi pedoman sehingga aktivitas pembelajaran dapat terarah. Interaktif artinya bersifat saling mempengaruhi, dimana user/pengguna dan program/media ada hubungan timbal balik, pengguna memberikan respon terhadap tampilan/permintaan / program(media) dan diteruskan dengan menampilkan informasi atau bahan berikutnya ditampilkan oleh program(media) tersebut.

Pemanfaatan media pembelajaran bertujuan supaya pembelajaran lebih efektif dan efisien. Media dapat meningkatkan interaksi antar pengajar/guru dengan peserta didik/pelajar, dan proses pembelajaran berpusat pada peserta

didik. Sehingga dengan menggunakan multimedia serta teknologi membuat peserta didik mendapatkan pelajaran yang memiliki manfaat. Pengajar yang mengembangkan media dalam pembelajaran harus bisa membedakan pendekatan-pendekatan dalam pembelajaran sehingga dapat memilih strategi pembelajaran yang sesuai. Strategi pembelajaran yang digunakan membuat para pengajar/guru lebih termotivasi, proses pembelajaran yang terfasilitasi, serta mampu menciptakan manusia seutuhnya, menghargai perbedaan individu, meningkatkan pembelajaran yang bermakna, adanya interkasi yang terjadi, dan tersedianya fasilitas dalam pembelajaran.

Dalam jurnal-jurnal penelitian seperti penelitian yang dilakukan oleh Widyaningsih, dkk (2020) dalam jurnal "*Online Interactive Multimedia Oriented to HOTS through E-Learning on Physics Material about Electrical Circuit*" diperoleh bahwa media pembelajaran yang dikembangkan sesuai kategori sudah valid untuk setiap aspek penilaian yaitu aspek tata letak, navigasi, fungsi, dan pedagogi. Selain itu, respon siswa terhadap multimedia interaktif yang digunakan juga efektif dan praktis dalam setiap aspek penilaian. Siswa memberikan respon yang baik terhadap kemampuan HOTS yang dapat dikembangkan selama pembelajaran, termasuk kemampuan menganalisis, mengevaluasi, dan berkreasi. Oleh karena itu, multimedia interaktif online yang berorientasi pada HOTS melalui e-learning dapat diterapkan dalam pembelajaran fisika.

Gunawan, dkk, (2019) "*Problem-Based Learning Approach with Supported Interactive Multimedia in Physics Course: Its Effects on Critical Thinking Disposition*" diperoleh bahwa terdapat perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik antara kelompok kontrol dan kelompok

eksperimen. Dengan demikian dapat diperoleh bahwa penerapan multimedia interaktif dapat meningkatkan berpikir kritis peserta didik.

A.Hakim, dkk, (2017) "*Interactive Multimedia Thermodynamics To Improve Creative Thinking Skill Of Physics Prospective Teachers*" Mengindikasikan bahwa keterampilan berpikir kreatif mahasiswa calon guru fisika meningkatkan cukup signifikan setelah mereka mengalami pembelajaran termodinamika dengan multimedia interaktif. Sehingga diperoleh bahwa penggunaan multimedia interaktif dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif mahasiswa calon guru fisika.

Dari uraian diatas, memanfaatkan bahan ajar multimedia interaktif dapat meningkatkan aktivitas, respon dan hasil belajar peserta didik. Dengan demikian penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul "**Pengembangan Bahan Ajar IPA Berbasis Multimedia Interaktif pada Materi Getaran dan Gelombang.**"

## 1.2 Identifikasi Masalah

Bedasarkan latar belakang masalah, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Kurangnya ketersediaan bahan ajar berbasis *Multimedia*.
2. Keterbatasan bahan ajar yang tersedia di sekolah.
3. Keterbatasan alat-alat praktikum dan kurang memadai.
4. Tidak terlibatnya peserta didik dalam proses pembelajaran sehingga mengakibatkan kurangnya penguasaan konsep oleh peserta didik.
5. Perolehan hasil belajar peserta didik masih rendah.

### 1.3 Batasan Masalah

Diperlukannya ruang lingkup masalah yang jelas pada pembahasan serta keterbatasan waktu maka perlu dilakukan pembatasan masalah sebagai berikut :

1. Penelitian yang digunakan pengembangan bahan ajar berbasis multimedia interaktif.
2. Model pengembangan bahan ajar yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (Research and Development) dengan menggunakan model pengembangan APPED.
3. Materi yang digunakan adalah materi fisika yaitu getaran dan gelombang pada kelas VIII semester II SMP Negeri 4 Mandrehe.
4. Hasil yang diperoleh dari pengembangan bahan ajar ini adalah validitas bahan ajar, kepraktisan bahan ajar dan efektifitas bahan ajar.

### 1.4 Rumusan Masalah

Dari identifikasi masalah, diperoleh rumusan masalah adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana validitas bahan ajar IPA berbasis multimedia interaktif yang dikembangkan?
2. Bagaimana kepraktisan bahan ajar IPA berbasis multimedia interaktif?
3. Bagaimana efektivitas bahan ajar IPA berbasis multimedia interaktif yang dikembangkan?

### 1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mendeskripsikan validitas bahan ajar IPA berbasis multimedia interaktif.

2. Untuk mendeskripsikan kepraktisan bahan ajar IPA berbasis multimedia interaktif.
3. Untuk mendeskripsikan efektivitas bahan ajar IPA berbasis multimedia interaktif.

### **1.5. Manfaat penelitian**

Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini memiliki manfaat sebagai berikut:

#### *1. Manfaat Praktis*

Penelitian ini bermanfaat untuk :

- a. Untuk guru, tersedianya bahan ajar fisika berbasis multimedia interaktif.
- b. Untuk siswa, konsep-konsep dalam pembelajaran dapat ditingkatkan melalui bahan ajar multimedia interaktif.
- c. Untuk sekolah, Memberikan informasi untuk meningkatkan pengembangan kemampuan pengguna bahan ajar dalam menyusun bahan ajar.

#### *2. Manfaat Teoritis*

- a. Memberikan inspirasi dalam pengembangan bahan ajar berbasis multimedia interaktif menggunakan model-model pembelajaran yang lebih kreatif dan inovatif.

### **1.6. Defenisi Operasional**

Untuk menghindari salah tafsir atau kurang jelasnya makna atau defenisi maka penulis melakukan pembatasan terhadap beberapa pengertian istilah-istilah yang yang digunakan. Maka defenisi operasional dalam penelitian adalah:



1. Penelitian pengembangan (*research & development*) bahan ajar adalah suatu analisis sistematis terhadap perancangan, pengembangan dan evaluasi yang akan menghasilkan suatu produk atau bahan ajar yang baik dalam penggunaannya serta efektif dan praktis untuk digunakan.
2. Multimedia interaktif merupakan media yang didalamnya terdapat teks, grafik, video, animasi dan suara. Sehingga dapat menyampaikan suatu informasi dan pesan dengan media-media elektronik seperti komputer, handphone, internet dan sebagainya.

