

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

Kurikulum KTSP 2008 IPA di SMP dirancang sebagai pembelajaran yang berdimensi pada kompetensi, sebab IPA memiliki peran penting sebagai dasar pengetahuan untuk mengungkap kejadian alam. Pokok pembelajaran IPA dalam KTSP memiliki materi yang memuat objek, tingkat organisasi objek, tema atau persoalan. Aspek IPA fisika mengkaji berbagai aspek struktur yang membangun material.

Fisika merupakan ilmu yang termasuk rumpun IPA, dan dalam pelaksanaan proses pembelajaran fisika yang selama ini berlangsung menunjukkan bahwa sebagian besar siswa tampak kurang berminat, kurang bergairah dan cenderung tidak aktif. Hal ini ditunjukkan oleh sikap siswa yang kurang antusias ketika pembelajaran akan berlangsung, rendahnya respon umpan balik dari siswa terhadap pertanyaan dan penjelasan guru, kurangnya pemusatan perhatian siswa serta kurangnya media yang mendukung proses pembelajaran fisika. Kondisi ini penulis temukan juga ketika melaksanakan proses belajar mengajar. Tidak semua peserta didik menaruh perhatian dan keinginan untuk mempelajari mata pelajaran Fisika .

Menurut tes DISA tahun 2003 menunjukan siswa SMP Indonesia menduduki peringkat ke 38 dari 41 negara dalam pengetahuan sainsnya ( *Defense Information System Agency*, 2010 ). Salah satu pelajaran formal yang dipelajari di sekolah adalah fisika. Fisika sebagai salah satu bidang studi yang diikutsertakan dalam ujian nasional yang mengharuskan siswa memperoleh nilai 5,50 sebagai

standar minimum kelulusan yang ditetapkan oleh pemerintah. Tentu saja siswa diharapkan memperoleh nilai diatas standar kelulusan (5,50) siswa akan mendapatkan peringkat prestasi di kelas dan di sekolah serta dapat melanjutkan pendidikan kejenjang yang lebih tinggi melalui salah satu bidang studi yaitu fisika.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang diperoleh penulis di MTsN 3 Medan yang dilaksanakan melalui wawancara guru dan siswa. Hasil wawancara dengan guru bidang studi IPA fisika Bapak Drs. Irhamsyah (2012) diketahui bahwa nilai ulangan harian siswa kelas IX tahun pelajaran 2011-2012 masih rendah, begitu juga dengan nilai ujian semester yang diperoleh siswa yang masih dibawah KKM yaitu 75, hanya sedikit siswa yang memperoleh nilai yang baik. Rata-rata nilai ujian semester siswa yang hanya 68. Rendahnya hasil belajar fisika siswa disebabkan oleh kebiasaan belajar siswa yang hanya memusatkan pada perhatian guru, siswa tidak serius dalam belajar dan serta banyak bermain dikarenakan kurangnya keberadaan dan pemanfaatan multimedia dalam pembelajaran fisika.

Berdasarkan hasil wawancara kepada beberapa siswa yang dilakukan pada november 2011 diketahui bahwa para siswa menganggap pelajaran fisika merupakan mata pelajaran yang sulit, tidak menarik dan membosankan dikarenakan kurangnya media yang mendukung pembelajaran fisika yang membantu pemahaman siswa. Oleh karena itu, diperlukan suatu sasaran yang tepat untuk mengatasi masalah-masalah yang ada dalam pembelajaran IPA Terpadu khususnya fisika. Sasaran yang dimaksud disini adalah penggunaan media pembelajaran IPA Terpadu dalam pembelajaran interaktif.

Zaifbio (2009), strategi pembelajaran interaktif menekankan pada diskusi dan sharing di antara peserta didik. Diskusi dan sharing memberi kesempatan peserta didik untuk bereaksi terhadap gagasan, pengalaman, pendekatan dan pengetahuan guru atau temannya dan untuk membangun cara alternatif untuk berfikir dan merasakan. Kelebihan strategi ini antara lain: (1) peserta didik dapat belajar dari temannya dan guru untuk membangun keterampilan sosial dan kemampuan-kemampuan, (2) mengorganisasikan pemikiran dan membangun argumen yang rasional. Strategi pembelajaran interaktif memungkinkan untuk menjangkau kelompok-kelompok dan metode-metode interaktif. Kekurangan dari strategi ini sangat bergantung pada kecakapan guru dalam menyusun dan mengembangkan dinamika kelompok.

Kehadiran media sangat dibutuhkan dalam pembelajaran sebagaimana yang dikemukakan oleh para peneliti sebelumnya. Kristianto (2010), era perkembangan teknologi informasi yang semakin meningkat, khususnya dalam teknologi komputer sangat berpengaruh dan berperan penting dalam dunia pendidikan. Terutama dalam media pembelajaran, yaitu sering disebut dengan komputer pembelajaran atau *Computer Assisted Instructional (CAI)*. Penggunaan media tersebut sangat membantu sekali dalam proses belajar siswa secara mandiri. Aplikasi program yang disajikan meliputi teks, grafis, animasi, video, dan sound. Aplikasi program tersebut dapat menarik perhatian dalam proses belajar mengajar.

Salah satu media yang dapat digunakan untuk membantu kegiatan pembelajaran adalah *macromedia flash*. *Macromedia flash* dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang interaktif dan menarik yang dapat menimbulkan minat siswa sehingga media *macromedia flash* dapat mengoptimalkan dalam membantu minat dan meningkatkan pemahaman siswa serta merangsang pikiran

siswa terhadap materi pelajaran. Kehadiran media pembelajaran interaktif dalam proses belajar mengajar telah membuat suasana yang berbeda dalam kelas, karena materi yang dulunya diajarkan dengan ceramah dan hanya monoton dapat divariasikan dengan menampilkan tayangan berupa integrasi teks, suara, gambar bergerak dan video. Hal ini tentunya akan membuat siswa menjadi tertarik dengan materi yang diajarkan. Sujito (2008), dalam uji coba lapangan media interaktif terbukti mampu meningkatkan antusiasme siswa untuk terus belajar. Hal ini diperkuat oleh pendapat Kristiningrum (2007), multimedia yang dibuat bermanfaat untuk meningkatkan motivasi belajar siswa melalui pengembangan dan penciptaan sarana belajar, sumber belajar, serta menunjukkan kemajuan teknologi yang semakin pesat. CD Pembelajaran yang dihasilkan dapat dijadikan sebagai variasi sarana pembelajaran dan meningkatkan kreativitas serta memotivasi siswa untuk terus belajar supaya dapat memenuhi tuntutan perkembangan zaman.

Dari penjelasan tersebut, maka kehadiran media pembelajaran interaktif di sekolah saat ini merupakan hal yang berguna bagi proses pembelajaran. Pendapat keefektifan penggunaan media interaktif dalam proses pembelajaran di kelas juga dikemukakan oleh Dwiyono (2009), efektifitas pembelajaran terjadi karena siswa dapat melihat berbagai bentuk data baik gambar, teks, suara, gerak dan peragaan mengenai prosedur pelaksanaan *tune up*, sehingga memungkinkan siswa lebih menguasai materi pelajaran.

Perkembangan teknologi komputer terutama dalam bidang perangkat lunak mendukung dalam penerapannya sebagai media pembelajaran. Dengan komputer dapat disajikan media pembelajaran yang memuat materi pembelajaran secara tekstual, audio maupun visual. Salah satu perangkat lunak yang

mendukung dalam mengembangkan media interaktif adalah *macromedia flash 8.0*. Suciati (2003), *macromedia flash* merupakan sebuah program aplikasi standar *authoring tool professional* yang dikeluarkan oleh perusahaan internasional *macromedia* yang digunakan untuk membuat animasi vektor dan bitmap untuk keperluan pembangunan situs *web* lainnya. Dengan beberapa kemudahan itulah *macromedia flash 8.0* mendukung dalam penerapannya sebagai pengembang media pembelajaran berbentuk media interaktif.

*Macromedia flash* mempunyai banyak keunggulan dibandingkan dengan *software* animasi lainnya diantaranya adalah program yang berorientasi objek, mampu mendesain gambar berbasis vektor, dapat dipergunakan sebagai *software* pembuat situs *WEB*, dan banyak keunggulan lainnya. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah banyak digunakan dalam proses belajar mengajar, dengan satu tujuan mutu pendidikan akan selangkah lebih maju seiring dengan kemajuan teknologi. Perkembangan teknologi multimedia telah menjanjikan potensi besar dalam merubah cara seseorang untuk belajar, untuk memperoleh informasi, menyesuaikan informasi dan sebagainya. Multimedia juga menyediakan peluang bagi pendidik untuk mengembangkan teknik pembelajaran sehingga menghasilkan hasil yang maksimal dalam proses pembelajaran. (Saroso, 2007).

Guru dalam menyampaikan materinya terkadang memerlukan suatu media pembelajaran untuk ditampilkan pada siswa. Misalnya, dalam mempelajari pokok bahasan Tata surya di SMP. Biasanya guru cenderung monoton menggunakan metode ceramah dalam menyampaikan materi tersebut. Melihat kenyataan tersebut, perlu adanya pengembangan media pembelajaran interaktif untuk mata pelajaran fisika. Pengembangan media interaktif ini diharapkan dapat membantu

guru dalam menjelaskan berbagai bahasan materi, sehingga guru tidak lagi hanya bergantung pada buku pelajaran yang ada. Para siswa sebagai penerima pesan akan lebih mudah dalam memahami materi yang disampaikan. Penelitian ini merupakan upaya untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran fisika siswa kelas IX MTsN 3 Medan.

### **B. Identifikasi masalah**

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

1. Apa penyebab rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran fisika ?
2. Mengapa siswa menganggap pelajaran fisika merupakan mata pelajaran yang sulit, tidak menarik dan membosankan ?
3. Bagaimana strategi pembelajaran selama ini yang digunakan guru ?
4. Mengapa pemakaian multimedia dalam pembelajaran fisika di sekolah masih minim ?
5. Mengapa sulit memperoleh media pembelajaran yang efektif untuk pelajaran fisika di sekolah sehingga kegiatan pembelajaran kurang efektif?
6. Apakah guru bidang studi belum menggunakan media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran fisika ?

### **C. Pembatasan Masalah**

Identifikasi masalah yang telah diuraikan menunjukkan perlunya pengembangan media pembelajaran interaktif untuk mengatasi masalah-masalah yang teridentifikasi. Mengingat keterbatasan yang ada pada peneliti, baik dari

segi kemampuan, waktu dan biaya maka pengembangan media pembelajaran interaktif ini dibatasi pada ruang lingkup yang dapat dijangkau oleh peneliti.

Adapun yang menjadi ruang lingkup dari penelitian pengembangan ini adalah : materi pelajaran yang dikembangkan hanya meliputi kompetensi dasar : mendeskripsikan karakteristik tata surya. Dengan materi pokok tata surya pada kelas IX MTs semester genap. Media pembelajaran yang dikembangkan hanya dalam bentuk media pembelajaran interaktif yang aplikasinya dibuat dengan Software Program *Macromedia flash 8.0*. Analisis kebutuhan hanya dilakukan di MTsN 3 Medan.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan pembatasan masalah yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimanakah pengembangan media pembelajaran interaktif dengan menggunakan *macromedia flash* pada mata pelajaran fisika ?
2. Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran interaktif *macromedia flash* pada mata pelajaran fisika?

#### **E. Tujuan Pengembangan**

Penelitian dan pengembangan ini bertujuan untuk :

1. Menghasilkan media pembelajaran interaktif *macromedia flash* pada mata pelajaran fisika yang layak digunakan, mudah dipelajari.
2. Mengetahui hasil pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran interaktif *macromedia flash* pada mata pelajaran fisika.

## F. Manfaat Pengembangan

Manfaat pengembangan ini secara praktis adalah sebagai berikut:

1. Dapat membantu pebelajar dalam memahami materi pelajaran fisika dengan pembelajaran yang interaktif, menarik, dan menyenangkan bagi setiap pebelajar yang pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar.
2. Sebagai salah satu alternatif dalam pemanfaatan media pembelajaran yang disesuaikan dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi sehingga pembelajaran dapat dilakukan di mana saja dan kapan saja tanpa harus menuntut adanya kehadiran guru secara fisik.

Secara teoritis manfaat pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Membangkitkan minat mahasiswa untuk melanjutkan penelitian tentang pengembangan dan termotivasi untuk mengembangkan media pembelajaran alternatif yang mudah, singkat, menyenangkan dan murah.
2. Diharapkan konsep pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran interaktif dapat direkomendasikan sebagai inovasi dalam dunia pendidikan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas dan akhirnya pembelajaran akan menjadi lebih berkualitas.