

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Fisika merupakan salah satu mata pelajaran di tingkat SMA yang mempelajari tentang gejala alam yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Fisika juga salah satu mata pelajaran yang sangat penting dalam dunia pendidikan karena merupakan mata pelajaran yang menentukan lulus atau tidaknya seorang siswa. Selain anggapan bahwasanya mata pelajaran fisika dianggap penting bagi dunia pendidikan karena mata pelajaran fisika suatu ilmu pasti yang dapat membekali siswa dengan pengetahuan dan sejumlah pengalaman. Fisika yang dikategorikan sebagai ilmu pasti harus dapat membuktikan teori yang dimana dalam pembuktiannya haruslah menggunakan eksperimen dan matematis. Tanjung, *et.al* (2018) menyatakan bahwa fisika terdiri dari fakta, konsep, prinsip, hukum, postulat, dan teori serta metodologi keilmuan. Hal ini menjadi harapan bagi tenaga pendidik agar setelah siswa mempelajari fisika siswa mampu memahami konsep, prinsip dan teori yang benar, serta memiliki keterampilan dan kompetensi interpretasi fisis.

Minat siswa terhadap mata pelajaran fisika semakin menurun setiap tahunnya. Hal ini didukung oleh hasil analisis data indeks nilai peserta Kompetisi Sains Ruangguru (KSR) SMA/MA yang menunjukkan, kemampuan siswa Indonesia dalam menguasai mata pelajaran Fisika masih perlu ditingkatkan. Tercatat nilai tertinggi Fisika hanya sebesar 13% dari nilai maksimal. Selain mendapatkan nilai terendah, fisika menjadi mata pelajaran paling sedikit diminati dalam kompetisi sains tingkat nasional tersebut. Hal ini juga berdasarkan analisis KSR yakni dengan peserta yang bersaing di bidang fisika hanya 8,1% dari total peserta lebih dari 20 ribu, tepatnya 20.022 peserta. Selain data tersebut, peneliti juga melakukan observasi berkaitan dengan minat dan motivasi siswa terhadap pelajaran fisika di SMA Swasta Dharma Pancasila. Penelitian dilaksanakan melalui wawancara dengan guru bidang studi dan penyebaran angket kepada siswa.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilaksanakan oleh peneliti melalui wawancara kepada guru fisika dan penyebaran angket kepada siswa diketahui bahwa hasil belajar siswa dianggap masih rendah dalam pembelajaran fisika bahkan motivasi dan minat siswa untuk belajar masih rendah. Bahan ajar yang digunakan juga hanya dengan buku paket serta kecenderungan metode yang digunakan yakni hanya metode ceramah, tanya jawab.

Banyak faktor yang menyebabkan siswa kehilangan minat serta motivasi terhadap mata pelajaran fisika baik dari dalam maupun dari luar. Beberapa penyebab menurunnya minat dan motivasi siswa terhadap mata pelajaran fisika berasal dari stigma yang melekat pada mata pelajaran tersebut yakni : mata pelajaran fisika sulit dipahami dan tidak dapat diterima, kesalahan konsep fisika nyata, dan rasa bosan saat membaca buku pelajaran yang sebagian besar monoton. Anggapan siswa tentang pelajaran fisika sulit dikarenakan fisika selalu berhubungan erat dengan persamaan matematis dan penguasaan konsep. Menurut Handayani.*et.al* (2015), anggapan siswa terhadap pelajaran fisika yang sulit dikarenakan siswa cenderung berasumsi bahwa fisika itu hanya menekankan kepada rumus – rumus fisika yang kompleks. Hal ini dikuatkan kembali dengan observasi yang telah dilakukan dengan siswa yakni sebanyak 74% siswa merasa sulit mempelajari fisika, 82% siswa merasa bosan dengan pembelajaran yang konvensional, 74% siswa telah takut terlebih dahulu untuk mempelajari fisika karena dipersoalkan dengan rumus-rumus. Jika hal ini terus menerus berlanjut hingga generasi selanjutnya maka akan berdampak pada kualitas sumber daya manusia khususnya yang berkaitan dengan fisika. Maka dari itu diperlukan solusi atau cara untuk mengatasi permasalahan yang sedang dialami di dunia pendidikan sekarang. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, salah satu caranya yakni penggunaan bahan ajar.

Penggunaan bahan ajar oleh tenaga pendidik hendaknya semenarik mungkin. Bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang memuat materi tentang pengetahuan, keterampilan dan sikap yang digunakan selama proses pembelajaran baik pada guru maupun siswa. Dengan kehadiran bahan ajar di setiap proses pembelajaran, peserta didik sangat terbantu dalam mencari informasi dan

pembekalan diri melalui pengalaman dan latihan. Terdapat beberapa jenis bahan ajar, diantaranya buku paket(buku teks), modul, LKPD dan juga yang terakhir ada *handout*. Kembali terhadap permasalahan yang telah terjadi, penggunaan bahan ajar dapat kita modifikasi semenarik mungkin ,terutama di dewasa ini kehidupan telah menjadi canggih. Banyak fitur-fitur ataupun konsep baru yang *modern* digemari peserta didik yang dapat membantu meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa. Salah satu cara yang dapat digunakan yakni pengembangan modul yang lebih menarik. Modul merupakan bahan ajar cetak yang telah dilengkapi petunjuk untuk belajar sendiri dengan perancangan yang sedemikian rupa. Modul juga dapat didefinisikan sebagai suatu proses pembelajaran mengenai suatu bahasan tertentu yang disusun secara sistematis, operasional, terarah untuk digunakan oleh peserta didik serta pedoman penggunaan modul tersebut untuk guru. Modul ini dapat dikembangkan sesuai dengan kebutuhan yang ingin dicapai, salah satunya yakni pengembangan modul berupa komik.

Peneliti sangat tertarik dengan pengembangan modul berupa komik karena pada zaman sekarang komik menjadi salah satu bentuk kegemaran masyarakat baik tingkat anak-anak, remaja bahkan orang dewasa sekalipun. Komik adalah perpaduan antara seni gambar dan seni sastra yang keseluruhannya merupakan rentetan satu cerita yang pada tiap gambar terdapat balon ucapan sebagai narasi cerita dengan tokoh/karakter yang mudah dikenal. Komik juga merupakan gambar kartun yang mengungkapkan tokoh dan memerankan suatu cerita secara berurutan yang dikaitkan dengan gambar dan dirancang untuk memberikan hiburan kepada pembacanya (Sudjana, 2007). Gambar yang disajikan pada komik ini dapat menarik daya minat siswa untuk membaca. Selain itu, penyajian rumus ataupun kegiatan sehari – hari mengenai fisika dapat diimplementasikan langsung dalam komik kartun ini. Sehingga pada saat siswa membaca, siswa dapat dengan cepat mengerti penerapan fisika dalam kehidupan sehari-hari. Menurut NTV Sekai Banzuke (peringkat global), Indonesia adalah manga terebasar kedua pembaca (komik Jepang) setelah Finlandia. Finlandia menjadi pembaca manga/komik terbesar dikarenakan Finlandia menggunakan komik sebagai bentuk pendidikan. Popularitas buku komik mendorong para pendidik untuk mengeksplorasi modul ini untuk

tujuan pembelajaran. Komik sebagai bahan pembelajaran merupakan alat yang berfungsi untuk menyampaikan pesan pembelajaran. Dalam konteks ini pembelajaran menunjuk pada sebuah proses komunikasi antara siswa dan sumber belajar (modul komik). Adapun kelebihan dalam komik yaitu dapat memotivasi siswa selama proses belajar mengajar, komik terdiri dari gambar-gambar yang merupakan media yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran, komik dapat membangkitkan minat membaca dan mengarahkan siswa untuk disiplin membaca khususnya mereka yang tidak suka membaca, komik adalah bagian dan budaya populer. Kelebihan lain dari bahan ajar berupa komik ini yakni menarik yang dimana peserta didik cenderung menyukai gambar dibandingkan teks, peserta didik juga sangat tertarik dengan komik baik itu komik fiksi maupun komik pelajaran. Hal inilah yang menjadi acuan yang sangat signifikan dalam pengembangan bahan ajar berupa komik. Agar pembelajaran fisika dapat terealisasi dengan baik dan digemari oleh peserta didik.

Penelitian ini relevan dengan penelitian yang telah diteliti oleh peneliti sebelumnya. Pada penelitian Huriawati.*et.al* (2015) diketahui hasil penelitiannya yakni hasil motivasi belajar siswa ketika dilakukan uji kelas kecil memperlihatkan peningkatan tinggi, terlihat dari rata-rata *N-Gain* yang didapat yaitu sebesar 0,70. Sedangkan pada uji coba terbatas diperoleh *N-Gain* motivasi belajar siswa sebesar 0,67 dengan kriteria sedang. Hal ini menunjukkan bahwa produk yang dikembangkan mampu meningkatkan motivasi belajar siswa. Pada peneliti yang lain juga yakni penelitan yang dilakukan oleh Yekezia Efatasari Putri.*et.al* (2019) diketahui bahwa hasil penilaian dan pengamatan yang telah dilaksanakan bahwa siswa tertarik dengan pembelajaran menggunakan komik dibuktikan dengan data yakni 86,9% komik pelangi dapat menjelaskan proses terjadinya pelangi dan 89,08% telah layak digunakan sebagai media pembelajaran. Berdasar pada studi literatur yang telah dilakukan peneliti terhadap efektivitas bahan ajar berupa modul berbasis komik ini disimpulkan bahwa penerapan bahan ajar berupa modul berbasis komik meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran fisika.

Melalui observasi yang telah dilakukan, peneliti juga mengetahui bahwasanya belum ada bahan ajar yang menggunakan komik yang diterapkan pada sekolah. Menurut guru fisika yang telah diwawancarai juga bahwasanya bahan ajar berupa modul komik fisika dianggap menarik dan kemungkinan besar dapat meningkatkan motivasi belajar dan minat peserta didik dikarenakan disajikan dalam bentuk gambar. Siswa juga antusias dalam keingintahuannya untuk mengenal modul komik fisika yang juga didukung oleh sebagian besar siswa menyukai hal yang berbaur dengan komik. Inilah yang menjadi faktor utama pendukung peneliti dalam meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa yang terasa monoton dan membosankan.

Berdasarkan riset yang telah dipaparkan, peneliti menyimpulkan bahwa tujuan dari penelitian yang dilakukan untuk menganalisis kebutuhan siswa dan guru bidang studi fisika terkait penggunaan bahan ajar lainnya dalam meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa, serta untuk melakukan pengembangan bahan ajar fisika berbasis komik pada materi fisika. Maka dari itu, peneliti akan melakukan penelitian secara langsung dengan judul penelitian **“Pengembangan Modul Komik Fisika pada Materi Gelombang Bunyi untuk Meningkatkan Motivasi dan Minat Belajar Siswa”**.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya maka dapat diidentifikasi masalah yang terjadi yakni:

1. Minat belajar peserta didik belum tercapai dalam pembelajaran fisika.
2. Tidak ditemukannya pengembangan bahan ajar baru yang lebih menarik dalam kegiatan pembelajaran yang mengakibatkan peserta didik kurang termotivasi terhadap pembelajaran fisika.
3. Pemanfaatan bahan ajar yang digunakan guru hanya buku paket.
4. Anggapan siswa terhadap pelajaran fisika yang sulit dan kurang menarik.

### **1.3 Ruang Lingkup**

Ruang lingkup penelitian ini hanya berfokus pada efektivitas dan kelayakan modul berupa komik dalam pembelajaran fisika materi gelombang bunyi dalam meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa.

### **1.4 Rumusan Masalah**

Sesuai dengan penjelasan latar belakang masalah yang ada, maka rumusan masalah dalam penelitian ini:

1. Bagaimana mengembangkan modul komik fisika pada materi gelombang bunyi yang valid oleh ahli materi dan ahli media?
2. Bagaimana respon kepraktisan siswa kelas XI dan guru fisika SMA Swasta Dharma Pancasila terhadap penggunaan modul komik fisika pada materi gelombang bunyi?
3. Bagaimana motivasi dan minat belajar yang diperoleh siswa kelas XI SMA Swasta Dharma Pancasila dengan menggunakan modul berupa komik fisika pada materi Gelombang Bunyi?

### **1.5 Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dipaparkan sebelumnya serta keterbatasan dalam waktu, dana dan tenaga, perlu adanya batasan masalah agar proses penelitian ini terarah. Maka dari itu peneliti memberi batasan masalah, antara lain:

1. Batasan materi yang disajikan dalam modul komik yakni hanya membahas materi mengenai Gelombang Bunyi pada kelas XI.
2. Capaian hasil pada penelitian ini berfokus pada motivasi dan minat belajar siswa.
3. Subjek penelitian hanya menggunakan siswa kelas XI SMA Swasta Dharma Pancasila dengan skala kecil dan skala besar.

## 1.6 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan utama dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengembangkan modul komik fisika dengan materi gelombang bunyi peserta didik kelas XI SMA Swasta Dharma Pancasila yang valid oleh ahli materi dan ahli media.
2. Untuk mengetahui respon kepraktisan siswa kelas XI dan guru fisika SMA Swasta Dharma Pancasila terhadap penggunaan modul komik fisika pada materi gelombang bunyi.
3. Untuk mengetahui keefektifan motivasi dan minat belajar siswa kelas XI SMA Swasta Dharma Pancasila sebelum dan setelah menggunakan bahan ajar berupa modul komik fisika.

## 1.7 Manfaat Penelitian

Peneliti mengharapkan penelitian ini dapat bermanfaat dalam berbagai kalangan yang terkait secara langsung dalam setiap proses pelaksanaan dalam penelitian ini. Adapun manfaat dari penelitian untuk kalangan yang diharapkan antara lain:

1. Pada sekolah, dengan pengenalan bahan ajar baru berupa modul komik fisika ini diharapkan dapat meningkatkan mutu pendidikan dalam proses pembelajaran lebih baik lagi disekolah tersebut.
2. Bagi guru, peneliti mengharapkan modul komik fisika ini sebagai penunjang dalam pembelajaran fisika agar lebih mudah dipahami.
3. Bagi peserta didik, dengan modul komik fisika ini diharapkan dapat meningkatkan motivasi dan minat belajar serta menambah kognitivitas siswa.
4. Bagi peneliti, hal ini menjadi pengalaman serta dapat menambah wawasan dan kemampuan dalam meningkatkan kompetensi diri sebagai calon guru.
5. Bagi peneliti selanjutnya, dapat dijadikan bahan acuan untuk melakukan pengembangan selanjutnya.