

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan pada dasarnya merupakan suatu sistem yang sangat berpengaruh dalam perkembangan ilmu pengetahuan diseluruh dunia termasuk Indonesia. Sebagai negara berkembang, Indonesia sangat dipengaruhi oleh pendidikan, karena segala wawasan dan ilmu pengetahuan bisa dengan mudah didapatkan. Bahkan, orang-orang hebat pun bisa berhasil setelah menempuh proses pendidikan. Bagi negara Indonesia, pendidikan dapat menjadi suatu wadah untuk meningkatkan kemajuan dalam berbagai bidang. Oleh karena itu, sistem pendidikan di Indonesia harus selalu diperbaharui maupun ditingkatkan agar dapat mengubah status dari negara berkembang menjadi negara maju. Dalam menempuh dunia pendidikan itu sendiri, setiap orang harus bisa mengikuti serangkaian proses pembelajaran dalam instansi pendidikan seperti sekolah.

Menurut Sagala (2009: 164), pembelajaran merupakan suatu kegiatan membelajarkan peserta didik dengan menggunakan asas pendidikan maupun teori belajar sebagai penentu utama keberhasilan pendidikan. Pembelajaran merupakan proses komunikasi dua arah yang terdiri dari: mengajar, dilakukan oleh pihak guru sebagai pendidik, sedangkan belajar dilakukan oleh peserta didik guna mempelajari keterampilan dan pengetahuan tentang materi-materi pelajaran. Dalam pembelajaran, peserta didik sebagai subjek yang aktif melakukan proses berpikir, mencari, mengolah, menggolongkan, menggabungkan, menyimpulkan dan menyesuaikan masalah. Dalam instansi pendidikan seperti sekolah, proses belajar dan mengajar diatur sedemikian rupa agar ilmu yang didapatkan sesuai dengan usia perkembangan seseorang. Namun pada dasarnya pembelajaran di sekolah seringkali berjalan kurang efektif, oleh karena itu proses pembelajaran terus dibenahi oleh pemerintah melalui kurikulum.

Kurikulum merupakan seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, bahan pelajaran dan cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Penggunaan kurikulum di Indonesia sudah 8 kali mengalami pergantian

(revisi), sejak tahun 1947 sampai yang digunakan pada saat ini yaitu kurikulum 2013. Pengembangan kurikulum 2013 merupakan tindak lanjut pengembangan kurikulum KTSP yang sebelumnya dirilis pada tahun 2006 yang mencakup kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan secara terpadu. Kurikulum 2013 memungkinkan para guru merencanakan, melaksanakan dan menilai kurikulum serta hasil belajar peserta didik dalam mencapai kompetensi inti dan kompetensi dasar sebagai cerminan penguasaan dan pemahaman terhadap apa yang terjadi (Yunus dan Alam, 2014: 3).

Kurikulum 2013 pada hakekatnya menggunakan pendekatan saintifik. Pendekatan saintifik sendiri merupakan pendekatan dalam proses pembelajaran yang biasanya menggunakan langkah-langkah saintis dalam membangun pengetahuan dengan menekankan pada proses pencarian pengetahuan melalui metode ilmiah. Langkah-langkah penggunaan metode ilmiah pada proses pembelajaran diantaranya, mengamati, menanya, menalar, mencoba, dan menyimpulkan. Salah satu mata pelajaran yang biasanya menggunakan pendekatan ilmiah ini yakni mata pelajaran fisika, karena mata pelajaran ini sangat membutuhkan serangkaian kegiatan ilmiah untuk membuktikan suatu konsep atau teori tertentu.

Fisika merupakan mata pelajaran yang membutuhkan pemahaman konsep yang tinggi, yang bisa di dapatkan tidak hanya dengan membaca, menghafal serta proses pembelajaran menggunakan metode ceramah saja yang biasanya menyebabkan kemungkinan terjadi kesalahan konsep. Cara mengantisipasi hal tersebut yakni harus membuat peserta didik menyukai fisika itu sendiri, dengan cara mengarahkan pada kegiatan-kegiatan pengamatan serta eksperimen secara langsung maupun tidak langsung guna membangun kreativitas dari peserta didik. Pembelajaran seperti ini bisa dilaksanakan dengan menggunakan sistem pembelajaran berbasis KIT Gelombang dan Termodinamika.

Pembelajaran berbasis KIT Gelombang dan Termodinamika pada mata pelajaran fisika bisa terlaksana dengan baik apabila peserta didik diajak dan diarahkan langsung melakukan pengamatan, percobaan, dan melihat gejala-gejala fisis yang nampak. Peralatan pada KIT Gelombang dan Termodinamika

digunakan sebagai media pendukung dalam pembelajaran fisika itu sendiri, agar tujuan pembelajaran dapat terwujud dengan baik serta pemahaman konsep akan jadi lebih mudah dan nyata. Penggunaan KIT Gelombang dan Termodinamika dapat memacu kreativitas dan aktivitas guru maupun peserta didik dalam proses pembelajaran. Dari pihak guru sendiri, dapat menyampaikan dan menyajikan materi pembelajaran dengan menggunakan KIT Gelombang dan Termodinamika sambil menunjukkan kesesuaian teori dengan kenyataan yang ada. Sementara dari pihak peserta didik dapat memperoleh kesempatan untuk melaksanakan kegiatan belajar yang nyata sesuai dengan materi yang diterima dan memudahkan peserta didik untuk memahami konsep dan teori yang diajarkan oleh guru.

Namun pada kenyataannya, sebagian besar sekolah belum mengoptimalkan penggunaan serta pengembangan perangkat pembelajaran berbasis KIT. Berdasarkan hasil observasi di sekolah SMA Negeri 1 Biluhu, peneliti menemukan masalah diantaranya, cara belajar yang cenderung menggunakan metode ceramah sehingga konsep fisika sulit dimengerti oleh peserta didik salah satunya pada materi Gelombang Mekanik yang menyebabkan peserta didik cepat merasa bosan, kurangnya penggunaan media belajar dikarenakan minimnya sarana dan prasarana sehingganya guru harus lebih menyiasati dalam menjelaskan konsep fisika itu sendiri, kurangnya minat peserta didik untuk belajar fisika, dan sering terdapat kesulitan oleh guru fisika dalam melakukan eksperimen dalam proses pembelajaran. Menurut salah seorang guru di sekolah tersebut untuk materi Gelombang terkadang peserta didik sulit memahami konsep dan mendeskripsikan secara nyata tentang gelombang itu sendiri. Hal ini menyebabkan peserta didik cepat merasa bosan dan kurang memahami konsep dari mata pelajaran fisika, sehingga kebanyakan peserta didik kurang menyukai mata pelajaran tersebut. Sedangkan, pada dasarnya fisika merupakan ilmu yang abstrak yang memerlukan pemahaman yang tinggi untuk memahami konsep yang sulit didapatkan jika hanya menggunakan metode ceramah saja. Oleh karena itu, diperlukan pemilihan model, metode dan media belajar yang sesuai, misalnya pada penggunaan model pembelajaran inkuiri yang dipadukan dengan media belajar berupa KIT Gelombang dan Termodinamika.

Model pembelajaran inkuiri dipilih agar peserta didik berperan lebih aktif dalam proses pembelajaran karena model ini memiliki keunggulan diantaranya dapat membantu peserta didik mengembangkan atau memperbanyak persediaan dan penguasaan keterampilan dan proses kognitif peserta didik, serta membangkitkan semangat pada peserta didik (Ambarsari, dkk, 2013: 92). Sedangkan penggunaan media KIT Gelombang dan Termodinamika dipilih agar peserta didik dapat memahami konsep fisika khususnya materi gelombang secara nyata melalui eksperimen. Oleh sebab itu, perangkat pembelajaran yang digunakan haruslah dikembangkan. Untuk pengembangan perangkat sendiri, peneliti menggunakan model pengembangan ADDIE. Penggunaan model ini dipilih karena memiliki keunggulan diantaranya: tahapan model ini terperinci, praktis, dan mudah untuk dilaksanakan.

Berdasarkan latar belakang di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “*Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis KIT Gelombang dan Termodinamika Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing pada Materi Gelombang Mekanik di SMA*”.

1.2 Identifikasi Masalah

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

- a. Kurangnya pemanfaatan media KIT
- b. Kurangnya penggunaan media belajar
- c. Pada saat kegiatan pembelajaran guru biasanya cenderung menggunakan metode ceramah
- d. Sering terdapat kesulitan oleh guru fisika dalam melakukan eksperimen dalam pembelajaran
- e. Peserta didik sulit memahami konsep fisika salah satunya pada materi gelombang mekanik
- f. Kurangnya ketertarikan minat peserta didik untuk mata pelajaran fisika

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini secara umum adalah “Bagaimana pengembangan perangkat pembelajaran berbasis KIT Gelombang dan Termodinamika pada materi Gelombang Mekanik di SMA?”. Adapun tujuan secara khusus yakni:

- a. Bagaimana validitas perangkat pembelajaran yang di kembangkan pada materi Gelombang Mekanik di SMA?
- b. Bagaimana kepraktisan perangkat pembelajaran yang di kembangkan pada materi Gelombang Mekanik di SMA?
- c. Bagaimana keefektifan perangkat pembelajaran yang di kembangkan pada materi Gelombang Mekanik di SMA?

1.4 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini secara umum yaitu untuk menghasilkan perangkat pembelajaran berbasis KIT Gelombang dan Termodinamika pada materi Gelombang Mekanik di SMA. Adapun tujuan secara khusus yakni:

- a. Mendeskripsikan validitas perangkat pembelajaran yang dikembangkan pada materi Gelombang Mekanik di SMA.
- b. Mendeskripsikan kepraktisan perangkat pembelajaran yang dikembangkan pada materi Gelombang Mekanik di SMA.
- c. Mendeskripsikan keefektifan perangkat pembelajaran yang dikembangkan pada materi Gelombang Mekanik di SMA.

1.5 Manfaat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dalam berbagai aspek diantaranya, dapat dijadikan sebagai gambaran oleh guru dalam membuat variasi baru dalam pembelajaran, dan dapat memberikan masukan agar memicu kreativitas guru dalam penggunaan media berupa KIT Gelombang dan Termodinamika yang tersedia di sekolah dalam kegiatan pembelajaran.