

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan merupakan hal yang penting dalam membangun peradaban bangsa. Pendidikan adalah salah satu aset untuk membangun sumber daya manusia yang berkualitas. Melalui pendidikan yang bermutu, bangsa dan negara akan dijunjung tinggi pada dunia. Oleh karena itu pendidikan diharapkan menjadikan manusia tidak hanya cerdas dalam *teoritical science* (teori ilmu), tetapi juga cerdas *partical science* (Shoimin, 2014: 20). Namun demikian pembangunan dalam dunia pendidikan belum menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas, salah satu faktor penyebab adalah rendahnya nilai pendidikan.

Berdasarkan hasil observasi di SMA Adven Nusra yang telah dilakukan oleh peneliti ketahuilah bahwa lembaga pendidikan ini merupakan salah satu lembaga pendidikan yang merupakan kurikulum 2013. Masalah-masalah yang terdapat di SMA Negeri Webriamata diantaranya yaitu: Dalam proses pembelajaran dari 50% peserta didik mengalami kesulitan dalam pembelajaran pada materi fisika, karena peserta didik tidak melakukan hasil baca dari buku pelajaran dan pendidik hanya memberikan tugas-tugas yang terkadang peserta didik tidak mengerti, dan dari segi buku sumber yang digunakan, sekolah memiliki buku LKS dan buku cetak tetapi dalam jumlah yang terbatas. Dengan keterbatasan sumber belajar, peserta didik mengalami kekurangan informasi mengenai pembelajaran karena mereka hanya mendapatkan informasi dari pendidik saja.

Dalam UU Nomor 20 Tahun 2003 menyatakan bahwa, kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Kurikulum itu sendiri bertujuan sebagai arah, pedoman, atau juga sebagai rambu-rambu dalam pelaksanaan proses pembelajaran. Peran utama guru adalah sebagai model, fasilitator, dan motivator. Guru juga mempunyai tugas dan kewajiban, tidak hanya mengajar, mendidik dan membimbing peserta didik tetapi juga sebagai model dalam pembelajaran(Samarinda, 2016).

Direktur Pendidikan Menengah Kejuruan (dalam Depdiknas, 2008) menyebutkan bahwa bahan ajar merupakan seperangkat materi/substansi pembelajaran (teaching material) yang disusun secara sistematis, menampilkan sosok utuh dari kompetensi yang akan dikuasai siswa dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini juga yang diungkapkan oleh Modlofi, (2008) bahwa bahan ajar adalah seperangkat materi yang disusun secara sistematis baik tertulis maupun tidak sehingga tercipta lingkungan/ atau suasana yang memungkinkan siswa untuk belajar. Bahan ajar berisi materi pembelajaran (*instructional materials*) yang secara garis besar terdiri dari pengetahuan, ketrampilan, dan sikap yang harus dipelajari siswa dalam rangka mencapai standar kompetensi yang telah ditentukan. Secara terperinci, jenis-jenis materi pembelajaran terdiri dari pengetahuan (fakta, konsep, prinsip, prosedur), ketrampilan, dan sikap atau nilai. Lewat adanya bahan ajar, dapat memungkinkan siswa mempelajari suatu kompetensi atau KD secara runtut dan sistematis sehingga secara akumulatif

mampu menguasai semua kompetensi secara utuh dan terpadu. Terdapat beragam jenis bahan ajar menurut Nasution, (2017) yaitu bahan ajar cetak diantaranya modul, lembar kerja peserta didik, (LKPD), *handout*, dan bahan ajar non cetak diantaranya adalah bahan ajar berbentuk program audio dan bahan ajar display.

Menurut Daryanto (2013) menjelaskan bahwa modul merupakan salah satu bentuk bahan ajar yang dikemas secara utuh, dan sistematis, didalamnya memuat seperangkat pengalaman belajar yang menggunakan modul fisika berbasis saintifik yang didesain untuk membuat peserta didik menguasai tujuan belajar yang spesifik. Dari pendapat di atas disimpulkan bahwa modul adalah suatu program unit pembelajaran berbentuk cetak atau sarana pembelajaran yang berisi materi yang bertujuan agar peserta didik dapat belajar mandiri.

Berdasarkan permasalahan-permasalahan di atas peneliti perlu melakukan pengembangan modul dengan menggunakan pendekatan saintifik. Hal ini untuk memudahkan peserta didik dalam pelaksanaan pembelajaran, agar membantu siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran.

Penelitian yang dilakukan oleh Susilo dkk (2016) mengatakan bahwa pengembangan modul berbasis pembelajaran saintifik dengan modul pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan kemampuan menciptakan peserta didik dalam proses pembelajaran autentik dengan didapat nilai signifikan pada satu uji efektifitas antara kelas kontrol dan kelas perlakuan, serta nilai rata-rata kemampuan mencipta kelas perlakuan dan kelas kontrol. Nilai tersebut menunjukkan bahwa nilai lebih tinggi dibandingkan dengan nilai kelas kontrol.

Hal senada yang telah dilakukan oleh Setiady dkk (2017) menyatakan bahwa modul pembelajaran fisika berbasis pendekatan saintifik memiliki nilai validitas dengan kategori valid, dengan begitu modul pembelajaran fisika pada konsep usaha dan energi memenuhi kriteria kevalidan. Berdasarkan uraian diatas perlu dikasi lebih dalam mengenai **“Pengembangan Modul Berbasis Santifik Pada Materi Usaha Dan Energi Untuk Siawa SMA Negeri Webriamata Kelas X IPA”**

#### **A. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kelayakan dari modul pembelajaran fisika berbasis saintifik pada materi usaha dan energi kelas X di SMA Negeri Webriamata ?
2. Bagaimana hasil belajar kognitif peserta didik setelah pembelajaran dengan menerapkan modul berbasis saintifik pada materi usaha untuk siswa SMA IPA kelas X?
3. Bagaimana respon peserta didik terhadap modul pembelajaran fisika berbasisi saitifk pada materi usaha dan energi kelas X di SMA Negeri Webriamata ?

#### **B. Tujuan Pengembanagan**

1. Untuk mengetahui bagaimana kelayakan modul pembelajaran fisika berbasis saintifik pada materi usaha dan energy kelas X di SMA Negeri Webriamata

2. Untuk mengetahui bagaimana hasil belajar kognitif peserta didik setelah pembelajaran dengan menerapkan modul berbasis saintifik pada materi usaha dan energi untuk siswa SMA IPA kelas X
3. Untuk mengetahui bagaimana respon peserta didik terhadap modul pembelajaran fisika berbasis saintifik pada materi usaha dan energi kelas X di SMA Negeri Webriamata .

### **C. Manfaat Pengembangan Modul**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Secara teoritis
  - a. Sebagai bahan acuan dari peneliti selanjutnya yang juga mengkaji lebih mendalam mengenai pengembangan modul berbasis pembelajaran saintifik
  - b. Sebagai salah satu rujukan bacaan dan untuk mengisi atau menambah literature perpustakaan.
2. Secara paraktis
  - a. Menfaat bagi peneliti, menambah pengalaman bagi peneliti mengenai pengembangan pembelajaran
  - b. Manfaat bagi pendidik, sebagai motivasi untuk meningkatkan ketrampilan mengajar yang dapat memperbaiki sistem pembelajaran sehingga memberikan layanan terbik bagi peserta didik.
  - c. Manfaat bagi peserta didik, upaya yang meningkatkan kualitas belajar yang keaktifan peserta didik, motivadi peserta didik saat pembelajaran fisika berlangsung.

- d. Bagi sekolah, dengan adanya penelitian ini dapat memberikan masukan untuk menaikkan modul dalam proses belajar mengajar.

#### **D. Penjelasan Istilah**

Defenisi istilah penelitian ini adalah:

##### **1. Modul**

Modul adalah pernyataan satuan pembelajaran dengan tujuan-tujuan, proses aktifitas belajar yang memungkinkan peserta didik memperoleh kompetensi-kompetensi yang belum dikuasai dari hasil pre-test dan mengevaluasi kompetensi untuk mengukur keberhasilan belajar.(Rosdakarya, 2005)

##### **2. Pendekatan saintifik**

Pendekatan saintifik merupakan suatu cara atau mekanisme untuk mendapatkan pengetahuan dengan prosedur yang didasarkan pada metode ilmiah. Pendekatan saintifik terdiri dari 5 aktivitas utama yaitu: (1) Mengamati, (2) Menanya, (3) Mengumpulkan informasi, (4) Mengolah informasi, (5) Mengkomunikasi. (Aditama, 2016).

Untuk menghindari kesalahan dalam memahami istilah-istilah yang digunakan, maka peneliti menjelaskan istilah-istilah sebagai berikut:

- a) Pengembangan modul pembelajaran fisika berbasis pendekatan saintifik adalah cara mengembangkan bahan ajar modul yang didalamnya memuat langkah-langkah pembelajaran dengan pendekatan saintifik pada materi Usaha dan Energi.

- b) Model pembelajaran adalah suatu model yang mengaitkan pembelajaran fisika dengan suatu yang nyata dalam kehidupan sehari-hari.
- c) Modul dikatakan valid jika pengembangan modul tersebut sesuai dengan rancangan yang telah direncanakan antara desain dan isi modul yang saling berkaitan.
- d) Modul dikaitkan praktis jika guru dan siswa dapat menggunakan produk dalam kegiatan pembelajaran tanpa kesulitan baik dan segi penyajian maupun penggunaan materi.

### 3. Usaha dan energi

Usaha didefenisikan kemampuan untuk melakukan kerja. Energi adalah suatu besaran yang kita hubungkan dengan system dari satu atau banyak objek. (Erlangga, 2010).