

# **BAB I**

## **Pendahuluan**

### **1.1 Latar belakang**

Pendidikan merupakan salah satu hal yang penting untuk mempersiapkan kesuksesan di masa depan. Keberhasilan pendidikan ditentukan oleh kualitas pembelajaran yang dirancang oleh guru karena guru memiliki peranan penting dalam kegiatan pembelajaran agar tercapainya tujuan pembelajaran. Dunia pendidikan meliputi kegiatan yang dilakukan oleh setiap individu untuk memperoleh ilmu yang kemudian menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Perbaikan pendidikan formal untuk mengantisipasi tantangan masa depan perlu terus-menerus dilakukan, diselaraskan dengan salah satu perkembangan seperti perkembangan ilmu pengetahuan (Al-Tabany, 2014: 2).

Ilmu pengetahuan alam (IPA) merupakan ilmu yang berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah (Trianto, 2007: 99).

Salah satu cabang dari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah fisika. Fisika merupakan mata pelajaran yang membutuhkan pemahaman konsep dan tidak

sekedar menghafal. Pembelajaran fisika dapat dipahami dengan baik oleh peserta didik jika proses belajarnya tidak hanya membaca dan melalui metode ceramah saja yang menyebabkan kemungkinan kesalahan konsep akan muncul. Salah satu cara keberhasilan belajar fisika ialah menyenangkan fisika. Peserta didik akan menyenangkan fisika jika konsep dan penerapannya dipahami dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hal tersebut, maka kegiatan pembelajaran IPA (fisika) lebih diarahkan pada kegiatan-kegiatan eksperimen dan kegiatan pengamatan lapangan baik secara langsung maupun secara tidak langsung. Pengamatan secara langsung dapat dilakukan dengan melaksanakan pembelajaran berbasis KIT Mekanika. Pelaksanaan pembelajaran berbasis KIT Mekanika pada pembelajaran fisika akan berjalan dengan baik apabila peserta didik diajak untuk melakukan pengamatan, percobaan, dan melihat gejala-gejala fisis yang tampak. Peralatan KIT Mekanika digunakan sebagai media pendukung dalam pembelajaran IPA (fisika) agar tujuan pembelajaran dapat terwujud secara maksimal. Penggunaan peralatan KIT Mekanika dapat memacu aktivitas guru maupun peserta didik dalam proses pembelajaran. Dari pihak guru, ia dapat menyajikan atau menyampaikan materi pelajaran sambil menunjukkan kesesuaian teori dengan kenyataannya melalui media KIT Mekanika. Sementara itu dari pihak peserta didik dapat diberi kesempatan oleh guru untuk melaksanakan sejumlah kegiatan belajar yang nyata sesuai dengan materi yang diterima.

Namun pada kenyataannya bahwa, sebagian besar guru belum mampu mengembangkan perangkat pembelajaran berbasis KIT Mekanika. Guru belum

mempunyai keterampilan dalam hal melakukan kegiatan pengembangan perangkat pembelajaran. Melalui wawancara secara langsung dengan salah satu guru mata pelajaran fisika kelas X SMA Negeri 1 Kabila di Kabupaten Bone Bolango, diperoleh bahwa berdasarkan hasil belajar peserta didik hanya sebagian peserta didik dalam satu kelas memahami materi yang diajarkan oleh guru. Hal ini disebabkan karena sebagian besar dalam pembelajaran fisika hanya guru yang berperan aktif sedangkan peserta didik hanya berperan sebagai pendengar. Terkadang model pembelajaran yang digunakan oleh guru adalah metode diskusi, yang dapat disimpulkan bahwa pembelajaran yang diterapkan hanyalah bersifat abstrak. Berdasarkan hal tersebut, dalam melaksanakan pembelajaran guru diharapkan mampu mengajak peserta didik pada hal-hal yang bersifat konkrit melalui kegiatan pengamatan maupun eksperimen dalam proses pembelajaran agar pembelajaran dapat dirasakan dengan baik oleh peserta didik.

Guru diharapkan mampu mengembangkan perangkat pembelajaran berbasis KIT Mekanika agar peserta didik mudah memahami materi yang dipelajari. Dengan menggunakan perangkat pembelajaran berbasis KIT Mekanika diharapkan peserta didik tidak merasa jenuh dan tertarik untuk mengikuti suatu mata pelajaran khususnya pada pelajaran fisika. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilaksanakan oleh Putra, dkk (2014: 48) yang menyatakan bahwa pengembangan perangkat pembelajaran berbasis KIT IPA (Fisika) dapat meningkatkan aktivitas peserta didik. Dengan memanfaatkan KIT IPA (fisika) yang tersedia, para peserta didik dapat berhadapan secara langsung dengan alat-alat IPA (fisika). Hal ini akan memberikan manfaat kepada peserta didik karena

secara langsung dapat mengamati sendiri tentang apa yang disajikan gurunya, dapat meningkatkan aktivitas peserta didik, bahkan langsung dapat mencobanya.

Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis tertarik untuk menulis penelitian yang berjudul **“Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis KIT Mekanika Pada Materi Dinamika dan Hukum Newton di SMA ”**.

### **1.2 Identifikasi Masalah**

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

1. Kurangnya kreativitas guru dalam mengembangkan perangkat pembelajaran berbasis KIT Mekanika
2. Dalam kegiatan pembelajaran guru berperan lebih aktif dibandingkan dengan peserta didik
3. Kurangnya ketertarikan siswa untuk belajar fisika karena perangkat pembelajaran yang tidak menarik

### **1.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini secara umum adalah bagaimana kualitas perangkat pembelajaran berbasis KIT Mekanika pada Materi Dinamika dan Hukum Newton yang dikembangkan? Secara khusus rumusan masalahnya dapat dikategorikan sebagai berikut:

1. Bagaimana validitas perangkat pembelajaran berbasis KIT Mekanika pada materi dinamika dan hukum Newton yang telah dikembangkan?
2. Bagaimana kepraktisan perangkat pembelajaran berbasis KIT Mekanika pada materi dinamika dan hukum Newton yang telah dikembangkan?
3. Bagaimana keefektifan perangkat pembelajaran berbasis KIT Mekanika pada materi dinamika dan hukum Newton yang telah dikembangkan?

#### **1.4 Tujuan**

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan umum penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kualitas perangkat pembelajaran yang berbasis KIT Mekanika pada materi dinamika dan hukum Newton di SMA. Secara khusus tujuan penelitiannya dapat dikategorikan sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan validitas perangkat pembelajaran berbasis KIT Mekanika pada materi dinamika dan hukum Newton yang telah dikembangkan.
2. Mendeskripsikan kepraktisan perangkat pembelajaran berbasis KIT Mekanika pada materi dinamika dan hukum Newton yang telah dikembangkan.
3. Mendeskripsikan keefektifan perangkat pembelajaran berbasis KIT Mekanika pada materi dinamika dan hukum Newton yang telah dikembangkan.

### **1.5 Manfaat**

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan kreativitas guru dalam mengembangkan perangkat pembelajaran, meningkatkan keaktifan peserta didik karena perangkat pembelajaran berbasis KIT Mekanika, dan menambah wawasan peneliti mengenai pengembangan perangkat pembelajaran yang dapat dijadikan acuan pembuatan perangkat pembelajaran pada materi lain.