

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Belajar Fisika merupakan belajar tentang cara memperoleh informasi, cara ilmiah dan teknologi (terapan sains) bekerja dalam wujud pengetahuan prosedural, termasuk kebiasaan bekerja ilmiah dengan menerapkan metode dan sikap ilmiah. Belajar Fisika memfokuskan kegiatan pada penemuan informasi melalui pengalaman yang rentangan kegiatannya meliputi, mengamati, mengukur, mengajukan pertanyaan, mengelompokkan, merencanakan percobaan secara adil, mengendalikan variabel, memecahkan masalah, dan memperjelas pemahaman. Untuk kegiatan seperti ini, peserta didik perlu disediakan kesempatan dalam bentuk aktivitas berupa pengembangan kreativitas, keterampilan dan pemahaman ini dalam suasana kontekstual yang bermakna. Selain itu, selama kegiatan pembelajaran berlangsung, peserta didik perlu dibiasakan/dibudayakan beberapa sikap ilmiah seperti sikap jujur dan obyektif terhadap data, sikap ingin tahu, kerja sama, terbuka dan luwes, tekun dan peduli lingkungan. Oleh sebab itu hakekat belajar Fisika adalah mengembangkan sejumlah kompetensi adaptif yang terkait dengan perubahan kondisi sekarang dan kondisi masa depan. Kompetensi yang dimaksud melalui metode ilmiah yang meliputi kemampuan merencanakan dan melaksanakan percobaan, kemampuan memilih, memilah, dan menata informasi, kemampuan menyimpulkan, dan kemampuan mengkomunikasikan dan menyempurnakan temuan.

Mengacu pada fungsi dan tujuan mata pelajaran Fisika, kegiatan pembelajaran Fisika lebih diarahkan pada kegiatan-kegiatan eksperimen dan atau kegiatan pengamatan lapangan yang dilakukan oleh peserta didik secara langsung melalui media KIT Fisika agar peserta didik memiliki gambaran umum tentang fenomena yang dilakukan sehari-hari. Salah satu pendekatan pengajaran yang dilakukan adalah dengan membuat suatu perangkat pembelajaran berbasis KIT Fisika yang berorientasi pada aktivitas pada materi tertentu yang ada di sekolah. Dengan menggunakan perangkat pembelajaran berbasis KIT Fisika, diharapkan

peserta didik tidak merasa jenuh di dalam mengikuti suatu mata pelajaran khususnya pada mata pelajaran Fisika. Penggunaan perangkat pembelajaran berbasis KIT Fisika merupakan salah satu alat pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran fisika guna meningkatkan aktivitas peserta didik. Hal ini akan dapat membangkitkan motivasi serta mendorong peserta didik untuk terbiasa bekerja layaknya seorang saintis.

Menurut Muzanni (2016: 47) mengatakan bahwa kegiatan belajar mengajar Fisika hendaknya diberikan melalui menyentuh benda-benda yang nyata. Dengan demikian mungkin saja diantara para peserta didik banyak yang sudah mengenal alat-alat yang dipakai mengadakan percobaan oleh gurunya dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini menyebabkan pusat perhatian peserta didik menjadi lebih terpusat pada obyek yang diajarkan dan bukan terpesona. Para peserta didik akan tertarik bukan pada obyek yang dijelaskan melainkan tertarik pada alat itu sendiri.

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan fasilitas KIT Fisika, peserta didik dapat mengetahui secara langsung fenomena-fenomena Fisika dalam kehidupan sehari-hari dengan alat-alat yang terdapat pada KIT Fisika dan peserta didik dapat langsung mencoba alat KIT Fisika tersebut dengan mandiri yang sesuai dengan prosedur dalam penggunaan KIT Fisika.

Penggunaan KIT Fisika pada tataran sekolah menengah pertama dan sekolah menengah atas masih kurang. Ada sekolah yang memiliki alat peraga di laboratorium namun kurang di manfaatkan untuk pembelajaran Fisika di kelas. Hal ini berdasarkan observasi di SMP Negeri 2 Botumoito Desa Tapadaa Kec. Botumoito Kab. Boalemo, sekolah itu memiliki alat peraga KIT IPA tetapi dalam proses pembelajaran kurang dimanfaatkan. KIT IPA hanya dimanfaatkan guru untuk memberikan apersepsi sehingga peserta didik tidak terlibat langsung dalam mengoperasikan KIT IPA tersebut dalam proses pembelajaran. Sekolah tersebut menggunakan kurikulum 2013, namun model pembelajaran yang digunakan masih konvensional dan tidak sesuai dengan materi yang akan disampaikan sehingga peserta didik kurang melatih untuk berfikir kreatif dan kritis, serta

kemampuan dalam menyelesaikan masalah dengan metode ilmiah yang disebabkan model yang digunakan tidak sesuai dengan materi yang diajarkan.

Seharusnya kegiatan pembelajaran Fisika di kelas diarahkan pada eksperimen atau melakukan percobaan yang secara langsung dilakukan oleh peserta didik, sehingga pembelajaran Fisika tidak terasa membosankan, disebabkan peserta didik melakukan percobaan secara langsung, menyentuh alat-alat KIT secara langsung, sehingga dapat memahami dengan baik materi yang diajarkan oleh guru serta peserta didik dapat mengetahui nama-nama alat yang terdapat pada KIT tersebut. Peserta didik tidak sekedar melihat percobaan yang dilakukan guru atau membayangkan materi yang dijelaskan guru. Selain itu pada kurikulum 2013 diperlukan model pembelajaran yang tidak berpusat pada guru melainkan berpusat pada peserta didik dengan demikian peserta didik lebih berperan aktif dalam proses belajar mengajar dan model pembelajaran juga harus sesuai dengan materi yang akan diajarkan oleh guru.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti mengambil judul "*Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis KIT Hidrostatika dan Panas Menggunakan Model Problem Solving pada Materi Hukum Archimedes dan Tegangan Permukaan*"

1.2 Identifikasi Masalah

Sesuai dengan uraian latar belakang di atas, identifikasi masalah yang akan diangkat dalam penelitian ini adalah :

- a. Kurangnya pemanfaatan KIT Hidrostatika dan Panas
- b. Proses pembelajaran yang dilakukan guru masih konvensional
- c. Penggunaan model pembelajaran yang tidak sesuai dengan materi pembelajaran Fisika

1.3 Rumusan Masalah

Sesuai dengan latar belakang di atas, rumusan masalah yang akan diangkat dalam penelitian ini adalah "Bagaimana pengembangan perangkat pembelajaran berbasis KIT Hidrostatika dan Panas yang berkualitas ?"

1.4 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan latar belakang di atas, tujuan yang akan di angkat dalam penelitian ini adalah “Mengembangkan perangkat pembelajaran berbasis KIT Hidrostatika dan Panas yang berkualitas”

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dalam penelitian ini yaitu:

- a. Perangkat yang dikembangkan diharapkan dapat digunakan sebagai bahan masukan bagi guru dalam upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan Fisika
- b. Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu guru dalam proses pembelajaran, khususnya pada pembelajaran Fisika dalam menggunakan KIT Hidrostatik dan Panas.
- c. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan dapat meningkatkan nilai guna KIT Hidrostatik dan Panas dalam proses pembelajaran.
- d. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan dapat memotivasi peserta didik dalam minat belajarnya dan dapat memudahkan peserta didik dalam menerima materi.