

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Dalam rangka mewujudkan pendidikan nasional yang bermutu pemerintah Indonesia menetapkan Standar Nasional Pendidikan (SNP) berfungsi sebagai dasar dalam perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan pendidikan (Indonesia, 2005). SNP mencakup komponen standar isi, standar proses, standar kompetensi lulusan, standar pendidik dan tenaga kependidikan, standar sarana dan prasarana, standar pengelolaan, standar pembiayaan, standar penilaian pendidikan. Kemudian Pencapaian berbagai standar tersebut digunakan sebagai dasar untuk melakukan penilaian terhadap seluruh kinerja satuan dan program pendidikan (Indonesia, 2003).

Salah satu tuntutan pemerintah agar terlaksananya standar isi berupa tuntutan terhadap tenaga pengajar untuk membuat rencana pembelajaran. Pembuatan rencana pembelajaran tidak hanya mencakup model, pendekatan, dan metode tetapi perlu juga dirancang media-media pendukungnya seperti buku, lembar kerja peserta didik (LKPD), alat praktikum, dan lain-lain. Dalam standar isi berupa kurikulum 2013 menetapkan bahwa Rencana Pembelajaran harus menerapkan kegiatan saintifik pada bidang pelajaran IPA sehingga harus sering melakukan kegiatan praktikum (Pranata, 2017).

Namun dalam menyusun rencana pembelajaran sesuai dengan tuntutan di atas terdapat beberapa masalah yang perlu diperhatikan yaitu berdasarkan berbagai sumber jurnal menyatakan bahwa penyebab kejenuhan peserta didik dalam belajar

adalah karena kurangnya variasi guru dalam melakukan kegiatan belajar mengajar atau bahkan tidak menerapkan kegiatan saintifik sama sekali dan masalah lainnya pada kegiatan saintifik seperti jarangya kegiatan praktikum, tidak adanya panduan praktikum, kurangnya alat-alat praktikum, alat praktik yang tidak praktis atau efisien, dan lain-lain. Salah satu mengatasi masalah di atas adalah dengan merancang media baru yang mendukung kegiatan saintifik.

Media pembelajaran merupakan perangkat penting yang mendukung kegiatan belajar mengajar. Media pembelajaran sangat bervariasi salah satunya berupa LKPD yang membantu guru dan peserta didik dalam kegiatan praktikum. Berdasarkan berbagai penelitian kegiatan praktikum dengan akan membantu peserta didik dalam memahami pelajaran dan juga akan memberi penguatan peserta didik terhadap mata pelajaran yang diajarkan dan media ini sangat mendukung adanya kegiatan saintifik (Paramitha & Budiningarti, 2015).

Materi pelajaran fisika tentunya sangat didukung oleh kegiatan praktikum karena fisika merupakan pengetahuan yang tersusun secara sistematis yang tidak hanya ditandai oleh adanya fakta, tetapi oleh adanya metode ilmiah dan sikap ilmiah melalui proses inkuiri/penemuan. Fisika juga merupakan proses dan produk tentang pengkajian kejadian gejala alam. Proses (*process or methods*) adalah kegiatan yang meliputi observasi, membuat hipotesis, merencanakan dan melaksanakan eksperimen. Oleh karena penting untuk membiasakan peserta didik untuk melakukan kegiatan praktik dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri (Agustina & Ningsih, 2017; Fitriya dkk, 2013).

Pada materi fluida statis sering sekali ditemukan peserta didik mengalami miskonsepsi. Salah satu penyebab terjadinya miskonsepsi adalah peserta didik yang

kurang pandai dalam membayangkan bentuk abstrak gejala-gejala pada materi fluida statis. Miskonsepsi terjadi terjadi karena peserta didik mendapat pengetahuan dan pemahaman dasar yang keliru (Zuhri, 2014).

Untuk mengatasi terjadinya miskonsepsi perlu dikembangkan suatu perangkat pembelajaran, media pembelajaran, atau yang lainnya yang mendukung kegiatan pembelajaran tersebut. Berdasarkan penelitian pengembangan model pembelajaran untuk terbukti berhasil mengatasi miskonsepsi walaupun nilai penurunan miskonsepsi masih rendah (Zuhri, 2014). Karena itu peneliti tertarik untuk mengembangkan salah bagian dari perangkat pelajaran berupa media pembelajaran dalam bentuk LKPD.

Penelitian yang dikembangkan oleh peneliti mirip dengan penelitian yang dilakukan oleh Mayasari dkk (2015) perbedaanya pada materi LKPD yang dikembangkan.. Pada penelitian juga lainnya mengenai penggunaan pengembangan LKPD pada materi fluida dinamis yang dibatasi pada sekolah tingkat SMA membuktikan persentase penilaian guru 87,04% dan peserta didik 87,07% keduanya menunjukkan kategori sangat baik (SB) (Sriyanto, 2016; Agustina dan Ningsih, 2017).

Oleh karena alasan-alasan di atas peneliti tertarik untuk mengembangkan Lembar peserta didik peserta didik (LKPD) disertai dengan aplikasi pendukungnya pada materi fluida statis. LKPD ini disusun dengan memanfaatkan media virtual berupa PhET, Algodoo, Power Point, dan Inspring Free.

1.2 Rumusan masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana mengembangkan LKPD serta aplikasi pendukungnya pada materi fluida statis yang memenuhi kriteria kevalidan untuk peserta didik kelas XI IPA di SMA N Tebo?
2. Bagaimana persepsi peserta didik mengenai produk LKPD beserta aplikasi pendukungnya pada materi fluida statis?

1.3 Tujuan Pengembangan

Tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah:

1. Mengembangkan LKPD fisika beserta aplikasi pendukungnya pada materi Fluida Statis yang memenuhi kriteria kevalidan untuk kelas XI IPA di SMA N Tebo.
2. Mengetahui persepsi peserta didik mengenai LKPD dan aplikasi pendukungnya pada materi fluida statis untuk kelas XI IPA di SMA N Tebo.

1.4 Spesifikasi Pengembangan

Adapun spesifikasi LKPD yang dikembangkan adalah sebagai berikut:

1. Media berupa LKPD yang memiliki cakupan materi fluida statis.
2. Media berupa virtual lab yang memiliki cakupan materi fluida statis.
3. Media digunakan untuk tingkat pendidikan jenjang SMA.

1.5 Pentingnya pengembangan

Pentingnya penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi peneliti, untuk menambah pengalaman dalam melakukan penelitian serta sebagai acuan untuk mengembangkan penelitian berikutnya.

2. Bagi Guru dan Peserta didik, produk yang dikembangkan mampu menjadi penunjang pembelajaran Fisika, memberi kemudahan dalam belajar kapanpun dan di manapun, serta membantu bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

1.6 Asumsi dan Batasan Pengembangan

Berikut ini asumsi pengembangan dan batasan pengembangan:

1. Asumsi pengembangan

Asumsi pengembangan berupa LKPD dan aplikasi pendukungnya.yaitu:

- a. Dosen pembimbing memahami standar mutu perangkat pembelajaran yang baik.

2. Batasan pengembangan

Batasan dalam penelitian pengembangan ini meliputi:

- a. Pelaksanaan uji coba hanya terbatas pada lingkup peneliti hal ini karena pengembangan hanya dilakukan oleh seorang peneliti saja.
- b. Pengembangan ini hanya di uji cobakan oleh tim validasi.
- c. Penelitian yang dilakukan hanya sampai pada tahap pengembangan.

1.7 Definisi Istilah

Beberapa istilah yang perlu diketahui pada penelitian ini yaitu:

1. Penelitian pengembangan adalah suatu proses penelitian yang digunakan untuk mengembangkan atau memvalidasi produk.
2. Pengembangan LKPD adalah pembuatan bahan ajar dalam bentuk LKPD melalui tahap-tahap pengembangan.

3. LKPD adalah bahan ajar yang disusun secara sistematis dan menarik sebagai panduan peserta didik untuk melakukan penyelidikan atau pemecahan masalah.