

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Penelitian**

Berdasarkan Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional disebutkan bahwa pendidikan nasional bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlaq mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta tanggungjawab. Tujuan dari pendidikan nasional dapat terwujud apabila semua sistem pendidikan Indonesia dapat berjalan dengan baik. Sistem tersebut mencakup standar kompetensi, standar isi, standar proses, standar pendidik dan tenaga kependidikan, standar sarana prasarana, standar pengelolaan, standar pembiayaan, serta standar penilaian. Alam hal ini tenaga kependidikan khususnya guru harus memiliki kualifikasi akademik dan kompetensi. Tugas seorang guru tidak hanya sebagai fasilitator untuk siswanya pada proses pembelajaran, namun seorang guru harus mampu menjadi teladan untuk siswanya baik bersifat spiritual maupun sosial. Seperti yang terdapat pada Permendiknas No. 16 Tahun 2007, bahwa terdapat empat kompetensi utama yang harus dipenuhi oleh seorang guru yaitu kompetensi pedagogik, kepribadian, sosial dan profesional.

Selain itu, berdasarkan Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan bahwa kurikulum merupakan seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggara kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Di Indonesia sudah mengalami beberapa perubahan kurikulum mulai dari kurikulum KTSP hingga sekarang menjadi kurikulum 2013 revisi yang berlaku secara nasional. Hal tersebut dimaksudkan untuk memperbaiki sistem pendidikan yang ada di Indonesia. Untuk itu pada zaman abad ke-21 ini, pembelajaran sains khususnya pembelajaran Fisika siswa harus bisa memahami mengenai konsep, pengetahuan dan keterampilan dari materi pembelajaran. Berdasarkan literatur hasil penelitian Bahri (2016) bahwa 52,94% peserta didik setuju bahwa faktor kesulitan

belajar disebabkan oleh cara penyampaian guru; 47,06% karena penjelasan tidak jelas; 35,29% karena terlalu banyak rumus; 20,56% karena kurang belajar mandiri, 8,82% karena tidak kontekstual; dan 11,76% untuk hal yang lainnya.

Sesuai dengan karakteristik dari kurikulum 2013 yaitu mengembangkan keseimbangan antara pengembangan sikap, spiritual dan sosial, rasa ingin tahu, kreativitas, kerja sama dengan kemampuan intelektual dan psikomotorik sehingga siswa dituntut untuk aktif, kreatif dan inovatif dalam proses pembelajaran. Sehingga dirancang suatu model pembelajaran yang relevan dengan karakteristik siswa. Esensi pembelajaran pada kurikulum 2013 yaitu pembelajaran pasif menjadi pembelajaran aktif-mencari. Dimana pembelajaran berpusat pada siswa (*student center*), siswa merupakan objek dalam pembelajaran, siswa dituntut aktif dalam pembelajaran, sedangkan guru hanya sebagai fasilitator.

Tidak selamanya proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik karena tujuan dari belajar adalah adanya perubahan perilaku. Sehingga dalam pembelajaran terdapat beberapa hambatan yang dialami oleh siswa, hambatan tersebut dapat berasal dari guru misalnya cara penyampaian materi pembelajaran guru terhadap siswanya ataupun hambatan yang berasal dari siswa dimisalkan kurangnya pemahaman konsep yang dimiliki siswa pada materi tertentu.

Hewitt (2008) menyatakan, “*Pupils have their own views on how they learn. In many classes group work is seen as a very effective classroom arrangement for promoting dialogue and learning.*” Hal tersebut berarti siswa memiliki pandangan sendiri mengenai cara mereka belajar. Dalam pembelajaran dikelas, kerja kelompok dipandang sebagai pengaturan ruang kelas yang sangat efektif untuk meningkatkan dialog dan pembelajaran. Sehubungan dengan hal tersebut untuk meminimalisir hambatan belajar siswa seorang guru perlu memfasilitasi proses pembelajaran siswa sehingga siswa dapat dengan mudah memahami materi pembelajaran dengan baik.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan yaitu dengan menggunakan tes, angket dan wawancara. Hasil Tes Kemampuan Responden (TKR) awal mengenai konsep usaha yang diberikan kepada 33 siswa kelas XI MIPA yang telah mengikuti

pembelajaran fisika pada konsep usaha di salah satu SMA Negeri di Kabupaten Bandung bahwa seluruh siswa mengalami hambatan epistemologis pada besar usaha berdasarkan grafik hubungan antara gaya terhadap posisi, 72,72% siswa tidak dapat menghitung gaya yang membentuk sudut tertentu, 42,42% siswa tidak dapat menjelaskan konsep usaha, dan 18,18% siswa tidak dapat menganalisis usaha tunggal dan usaha oleh beberapa gaya. Hasil angket menyatakan bahwa 39% dari 33 siswa tidak siap dalam pembelajaran. Adapun hasil wawancara dengan salah satu siswa pada kelas observasi menyatakan bahwa pada saat pembelajaran di kelas guru hanya berpusat pada sebagian orang saja, guru jarang menampilkan fenomena yang berkaitan dengan materi pembelajaran yang dipelajari, dalam menyampaikan materi pembelajaran kurang jelas, Pada proses pembelajaran guru hanya menjelaskan materi berdasarkan buku pegangan, sehingga terkadang ada materi yang tidak tersampaikan.

Berdasarkan pemaparan diatas hambatan yang terjadi pada siswa dapat berasal dari beberapa faktor diantaranya cara penyampaian guru dan ketidakmampuan siswa dalam memahami konsep pada suatu bahan ajar. Untuk itu, terdapat beberapa upaya untuk mengatasi hambatan belajar siswa dalam pembelajaran salah satunya menyusun rancangan pembelajaran yang sesuai dengan hambatan belajar yang dialami oleh siswanya. Menurut Brousseau (2002) terdapat tiga jenis hambatan belajar yaitu : 1) Hambatan Ontogenik, 2) Hambatan Epistemologis dan 3) Hambatan Didaktis. Hambatan belajar yang dialami siswa harus bisa diantisipasi oleh guru melalui perencanaan pembelajaran serta memperhatikan situasi didaktis yang akan dikembangkan. Menurut Brousseau (2002) situasi didaktis merupakan situasi yang mengarahkan siswa agar dapat memperbaiki cara pandang mereka, merubah pemahaman mereka yang salah menjadi benar. Untuk mengatasi permasalahan tersebut dibuat suatu rancangan pembelajaran yang dirancang untuk membantu siswa agar tidak mengalami hambatan dalam proses pembelajaran sehingga siswa dapat memahami konsep yang diajarkan atau yang disebut dengan *Didactical Design Research* (DDR). Tujuan dari desain pembelajaran ini diharapkan dapat membantu mengatasi siswa dalam menyelesaikan hambatan-hambatan yang dihadapi pada saat pembelajaran

berlangsung. Menurut Suryadi (2010a) dalam *Didactical Design Research* (DDR) terdapat tiga fase proses berpikir guru, yaitu sebelum pembelajaran, pada saat pembelajaran berlangsung dan setelah pembelajaran. Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Desain Didaktis Berbasis Hambatan Belajar Siswa Sekolah Menengah Atas Kelas X Pada Pembelajaran Konsep Usaha”** dengan dilakukannya penelitian ini diharapkan siswa dapat mengatasi hambatan belajar yang dihadapi pada saat pembelajaran.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana hambatan epistemologis yang dialami oleh siswa pada pembelajaran fisika materi usaha ?
2. Bagaimana hambatan ontogenik yang dialami oleh siswa pada pembelajaran fisika materi usaha?
3. Bagaimana desain didaktis yang dapat membantu siswa untuk mengatasi hambatan belajar siswa pada pembelajaran fisika materi usaha?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah penelitian diatas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui hambatan epistemologis yang dialami oleh siswa pada pembelajaran materi usaha.
2. Mengetahui hambatan ontogenik yang dialami oleh siswa pada pembelajaran materi usaha.
3. Merancang desain didaktis yang dapat membantu siswa mengatasi hambatan belajar siswa pada pembelajaran materi usaha.

## 1.4 Manfaat Penelitian

**Febi Fitria Larasati, 2019**

*DESAIN DIDAKTIS BERBASIS HAMBATAN BELAJAR SISWA SEKOLAH MENENGAH ATAS KELAS X PADA PEMBELAJARAN KONSEP USAHA*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk berbagai pihak diantaranya :

1. Manfaat Teoritis

Dari segi teoritis, diharapkan penelitian ini mampu memberikan informasi terhadap pembaca mengenai kesulitan belajar yang dialami siswa dalam pembelajaran usaha

2. Manfaat Praktis

Adapun manfaat praktis yang diharapkan pada penelitian ini diantaranya:

- a. Bagi guru, penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi dalam penyusunan desain didaktis yang digunakan dalam pembelajaran khususnya dalam pembelajaran usaha.
- b. Bagi siswa, penelitian ini diharapkan dapat membantu siswa untuk meningkatkan kemampuan berpikir dalam pembelajaran usaha.
- c. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai perbaikan desain didaktis yang menantang khususnya pada konsep usaha

## 1.5 Struktur Organisasi Skripsi

Bab I merupakan pendahuluan yang meliputi latar belakang penelitian, dimana latar belakang penelitian ini berisi tentang pemaparan fakta yang terjadi dilapangan sehingga peneliti tertarik untuk meneliti permasalahan tersebut. Setelah pemaparan latar belakang penelitian kemudian muncul rumusan masalah, dimana rumusan masalah merupakan daftar pertanyaan penelitian tersebut. Kemudian terdapat tujuan penelitian, tujuan penelitian merupakan daftar tujuan yang harus dicapai pada penelitian tersebut. Selain itu terdapat manfaat penelitian, manfaat penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk peneliti serta pembaca, manfaat penelitian ini terdiri dari beberapa jenis diantaranya manfaat teoritis dan manfaat praktis. Adapun struktur organisasi skripsi yang berisi pemaparan mengenai bagian-bagian dari skripsi ini.

Bab II merupakan landasan teori yang berisi mengenai teori-teori yang relevan dengan penelitian ini, diantaranya yaitu penelitian desain didaktis, hambatan belajar, lintasan pembelajaran, serta teori belajar yang relevan pada penelitian ini. Bab III merupakan metode penelitian dimana pada bab ini menjelaskan mengenai desain penelitian, instrumen penelitian, teknik pengumpulan data, teknik pengolahan data, sampel penelitian serta tempat dilakukannya penelitian ini.

Bab IV merupakan hasil dan pembahasan, bab ini memaparkan mengenai temuan hasil dari penelitian serta analisis dari hasil penelitian yang dilakukan secara terperinci. Bab V merupakan simpulan yang berisi tentang simpulan dari penelitian yang telah dilakukan serta rekomendasi untuk penelitian selanjutnya.