

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Pendidikan berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik supaya menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab merupakan fungsi pendidikan menurut Undang-Undang No 20 Tahun 2003. Pendidikan nasional dapat terwujud dengan baik delapan strandar pendidikan berkolaborasi dengan baik. Standar pendidikan mencakup standar kompetensi, standar isi, standar proses, standar pendidik dan tenaga tenaga pendidik, standar sarana prasarana, standar pengelolaan, standar pembiayaan, serta standar penilaian. Dalam hal ini tenaga kependidikan khususnya guru harus memiliki kompetensi dan akademik. Tugas seorang guru tidak hanya sebagai fasilitator untuk siswanya pada proses pembelajaran, namun seorang guru harus mampu menjadi teladan untuk siswanya baik yang bersifat spiritual maupun sosial.

Kurikulum juga menjadi aspek penting dalam melakukan pembelajaran, supaya tujuan pendidikan nasional dapat tercapai. Kurikulum 2013 adalah kurikulum berbasis kompetensi dan karakter secara terpadu yang merupakan penyempurnaan dari Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Kurikulum ini dipandang sesuai dengan program pendidikan yang berbeda dengan kurikulum-kurikulum sebelumnya. Perbedaan tersebut nampak pada beberapa karakteristik Kurikulum 2013 yakni pendekatan saintifik dan penilaian otentik dalam pembelajaran. Pada Kurikulum 2013, peserta didik dituntut aktif dan mampu berpikir ilmiah dalam proses pembelajaran karena pembelajarannya menggunakan pendekatan saintifik, kemudian guru menjadi fasilitator bukan sebagai sumber utama dalam pembelajaran. Sehingga seorang guru harus mempersiapkan sebuah rancangan pembelajaran yang dapat memenuhi tuntutan belajar siswa sesuai dengan tujuan pembelajaran. Desain

pembelajaran yang baik tentu mempertimbangkan kondisi siswa sebagai subjek belajar. Karena kurikulum 2013 mengubah pola pembelajaran yang pasif menjadi pola pembelajaran yang aktif-mencari. Hal itu akan menunjang pembelajaran yang bermakna bagi siswa.

Dalam proses pembelajaran, siswa diarahkan untuk memahami materi pembelajaran sebaik-baiknya. Namun faktanya, siswa tidak selalu memahami materi sepenuhnya, terlebih lagi pada mata pelajaran fisika yang memuat banyak konsep ilmiah. Siswa sebagai individu yang unik memiliki karakteristik berbeda yang menyebabkan pengetahuan awal setiap siswa berbeda, hal tersebut salah satu penyebab terjadinya hambatan belajar.

Dari hasil studi pendahuluan dilakukan di salah satu SMA di Kota Bandung dengan menggunakan instrumen Tes Kemampuan Responden untuk menganalisis hambatan belajar siswa pada materi usaha dapat terlihat melalui tabel di bawah ini:

Tabel 1. 1Hambatan Epistimologis Siswa pada TKR Awal

| No | Sub Materi | Hambatan | TKR Awal (%) |
|----|--|---|--------------|
| 1. | Konsep usaha | a. Siswa tidak dapat menjelaskan konsep usaha | 47,8 |
| | | b. siswa tidak dapat menentukan gaya yang bekerja pada benda | 91,3 |
| | | c. Siswa tidak dapat menjelaskan usaha nol | 34,8 |
| 2. | Kondisi gaya yang bekerja | a. siswa tidak dapat menentukan gaya yang bekerja pada benda | 69,6 |
| | | b. Siswa tidak dapat menjelaskan usaha yang diberikan | 73,9 |
| 3. | Usaha negative dan usaha positif, grafik gaya terhadap perpindahan | a. siswa tidak dapat menganalisis grafik gaya terhadap perpindahan | 86,9 |
| | | b. siswa tidak dapat menentukan besar usaha melalui grafik | 91,3 |
| 4. | Usaha oleh gaya yang membentuk sudut | a. Siswa tidak dapat mengaplikasikan persamaan matematis usaha oleh gaya yang membentuk sudut | 43,5 |

| No | Sub Materi | Hambatan | TKR Awal (%) |
|----|--------------------------|---|--------------|
| | | b. siswa tidak dapat menentukan besar usaha oleh gaya yang membentuk sudut | 91,3 |
| 5. | Usaha pada bidang miring | a. siswa tidak dapat menggambarkan gaya yang bekerja pada bidang miring | 91,3 |
| | | b. tidak dapat mengaplikasikan persamaan matematis usaha pada bidang miring | 100 |

Hasil angket menyatakan bahwa 82,6 % dari 23 siswa memerlukan waktu yang lebih lama dalam memahami materi dibandingkan teman sekelasnya dan 74 % siswa merasa sulit berkonsentrasi ketika guru menerangkan di kelas. Adapun hasil wawancara dengan siswa pada kelas observasi menyatakan bahwa pada saat pembelajaran di kelas guru hanya memberikan tugas dalam modul yang dikerjakan masing-masing siswa kemudian dibahas bersama, hal tersebut membuat siswa jenuh dengan pelajaran fisika karena pembelajaran hanya berfokus pada pembahasan soal, guru jarang menampilkan fenomena yang berkaitan dengan materi pembelajaran yang dipelajari.

Menurut Brousseau (dalam Suryadi, 2011) menjelaskan bahwa "hambatan belajar yang dialami seseorang dapat diminimalisasi bahkan dihilangkan melalui proses pembelajaran yang sesuai dengan hambatan belajar yang dialaminya" proses untuk mereduksi hambatan belajar dapat melalui proses pembelajaran yang utuh. Pembelajaran yang utuh dapat terwujud melalui aktifitas berpikir guru.

Terdapat tiga jenis kesulitan yang biasanya dihadapi anak. Pertama, kesulitan atau hambatan yang diakibatkan ketidaksesuaian tingkat kemampuan anak dengan tuntutan berfikir yang terkandung dalam bahan ajar (hambatan ontogenik). Kedua, kesulitan yang diakibatkan keterbatasan konteks dalam memahami sebuah konsep, jika konsep tersebut disajikan dalam suatu masalah dengan konteks berbeda, maka anak akan mengalami kesulitan karena tidak menyadari bahwa konsep yang sebenarnya dipahaminya dapat diterapkan dalam penyelesaian masalah tersebut (hambatan epistemologis). Ketiga, kesulitan yang diakibatkan kekeliruan atau kelemahan terkait desain materi ajar

yang dibuat guru (hambatan didaktis) dalam membangun konsep pada siswa Suryadi (2011). Oleh karena itu, peneliti merasa perlu mengadakan suatu penelitian desain didaktis untuk mengantisipasi hambatan belajar yang dihadapi siswa pada konsep dasar usaha dengan judul penelitian **“DESAIN DIDAKTIS PADA MATERI USAHA BERDASARKAN HAMBATAN BELAJAR SISWA SMA KELAS X”**

1.2 Rumusan Masalah

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

1. Bagaimana hambatan epistimoslogis yang dialami siswa berkaitan dengan konsep dasar usaha pada setiap implementasi?
2. Bagaimana hambatan ontogenik yang dialami siswa berkaitan dengan konsep dasar usaha pada setiap implementasi?
3. Bagaimana desain didaktis yang dapat mengurangi hambatan belajar siswa?

1.3 Tujuan Penelitian

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

1. Mendeskripsikan hambatan epistimoslogis yang dialami siswa berkaitan dengan konsep dasar usaha pada setiap implementasi
2. Mendeskripsikan hambatan ontogenik yang dialami siswa berkaitan dengan konsep dasar usaha pada setiap implementasi
3. Memberikan gambaran desain didaktis yang dapat mengurangi hambatan belajar siswa

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk berbagai pihak diantaranya :

1. Manfaat Teoretis

Dari segi teoretis, diharapkan penelitian ini mampu memberikan informasi terhadap pembaca mengenai desain didaktis berdasarkan hambatan belajar siswa dalam konsep usaha

2. Manfaat Praktis

Adapun manfaat praktis yang diharapkan pada penelitian ini diantaranya:

- a. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi dalam penyusunan desain didaktis pada materi usaha.
- b. Penelitian ini diharapkan dapat membantu siswa untuk meningkatkan kemampuan berpikir dalam pembelajaran usaha.
- c. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai perbaikan desain didaktis 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.