

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Penelitian**

Pendidikan merupakan salah satu aspek yang berpengaruh terhadap kemajuan bangsa untuk meningkatkan mutu sumber daya manusia. Hal ini dikarenakan pendidikan memiliki peran yang signifikan dan bahkan masih menjadi pranata utama dalam penyiapan sumber daya manusia (Wagiran, 2007 dalam Nurmalasari Riana, dkk.) Menurut Undang-Undang No 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional disebutkan bahwa pendidikan berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Melihat tujuan pendidikan nasional tersebut aspek kurikulum yang sedang digunakan di Indonesia menjadi hal yang perlu dipertimbangkan dalam melakukan pembelajaran, hal ini agar 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. Menurut Septi, A & Sumardi (2015) dalam kurikulum 2013 diharapkan peserta didik aktif dan mampu berpikir ilmiah dalam proses pembelajaran, kemudian guru memegang peranan penting dalam keberhasilan implementasi kurikulum 2013. Sehingga pembelajaran fisika yang dilakukan dapat berlangsung dengan baik.

Fisika merupakan ilmu yang memerlukan banyak pemahaman daripada penghafalan karena fisika merupakan sebuah ilmu pengetahuan yang fundamental dan dapat mencakup semua sains (Siregar, 2003, hlm 3.) fisika tentunya memiliki hakekat yang serupa dengan hakekat sains, yaitu hakekat sains sebagai produk, hakekat fisika sebagai sikap, dan hakekat fisika sebagai proses. Pada hakekat fisika sebagai produk, produk yang dimaksud adalah kumpulan pengetahuan yang dapat berupa fakta, konsep, prinsip, hukum, rumus, teori, dan model (Sutrisno, 2006, hlm 2). Namun fakta dilapangan menunjukkan bahwa siswa masih mengalami hambatan-hambatan belajar di sekolah, salah satunya adalah mata pelajaran Fisika. Fisika merupakan disiplin ilmu yang mempelajari fenomena alam, dan pembelaaran fisika cenderung dianggap sebagai pelajaran yang sulit karena diperlukan pola pikir yang tinggi.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan di salah satu sekolah di Kota Bandung menunjukkan bahwa 62,96% siswa menyatakan bahwa fisika merupakan pelajaran yang sulit, hal ini dikarenakan beberapa hambatan baik dalam materi fisika maupun metode belajar dan cara penyampaian yang dilakukan oleh guru. Sebanyak 55,55% responden menyatakan bahwa metode yang digunakan oleh guru dalam melakukan pembelajaran di kelas adalah dengan menggunakan metode ceramah, guru jarang sekali melaksanakan pembelajaran dengan praktikum dan demonstrasi. Selain daripada itu, pada konten materi fisika fluida statis berdasarkan angket yang sudah diberikan kepada siswa, sebanyak 40,74% siswa menyatakan bahwa hukum utama hidrostatis merupakan materi yang paling sulit. Kemudian pada tes yang telah diberikan kepada siswa dari beberapa sub materi fluida statis hasil yang didapatkan yaitu 68,32% siswa mengalami hambatan epistemologis pada materi tekanan hidrostatis, 72,49% siswa mengalami hambatan epistemologis pada materi Hukum Pascal, 81,11 % siswa mengalami hambatan epistemologis pada materi Hukum Archimedes.

Menurut Suryadi (2014, hlm 135) mengatakan bahwa 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. 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. Ketiga, kesulitan yang diakibatkan kekeliruan atau kelemahan terkait desain materi ajar. Mempertimbangkan tiga jenis kesulitan atau hambatan belajar tersebut merupakan hal yang sangat penting dalam mendesain materi ajar baru. Oleh karena itu, peneliti merasa perlu mengadakan suatu penelitian desain didaktis untuk mengantisipasi hambatan belajar yang dihadapi siswa pada konsep dasar Fluida Statis dengan judul penelitian **“DESAIN DIDAKTIS PADA MATERI FLUIDA STATIS BERDASARKAN HAMBATAN BELAJAR SISWA SMA KELAS XI”**

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah : “Bagaimana desain Didaktis konsep dasar Fluida Statis berdasarkan hambatan belajar siswa sekolah menengah atas?”

Rumusan Masalah tersebut dapat dijabarkan dalam beberapa pertanyaan berikut ini :

1. Bagaimana hambatan epistemologis yang dialami siswa berkaitan dengan konsep dasar fluida statis?
2. Bagaimana perubahan desain didaktis yang sesuai dengan hambatan belajar yang ditemukan?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menganalisis hambatan belajar (*Learning obstacle*) epistemologis yang dialami siswa terkait dengan konsep dasar fluida statis

**Gadis Argi Kiranti, 2018**

***DESAIN DIDAKTIS PADA MATERI FLUIDA STATIS BERDASARKAN HAMBATAN BELAJAR SISWA SMA KELAS XI***

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

2. Menyusun desain didaktis yang sesuai dengan hambatan belajar siswa.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi banyak pihak, diantaranya adalah:

##### **1. Manfaat Teoritis**

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat bagi penulis, untuk menambah wawasan mengenai desain didaktis serta dapat memberikan informasi bagi pembaca mengenai hambatan belajar yang dialami siswa terkait dengan konsep dasar fluida statis.

##### **2. Manfaat Praktis**

Penelitian ini juga diharapkan mampu memberikan manfaat lainnya, yaitu sebagai berikut:

###### **a. Bagi Guru**

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat bagi guru sebagai salah satu sumber referensi untuk membuat desain didaktis yang dapat diterapkan ketika melakukan proses pembelajaran khususnya pada pembahasan materi fisika fluida statis

###### **b. Bagi Siswa**

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat bagi siswa, yaitu dengan diterapkannya desain didaktis ini dapat menangani hambatan belajar yang dialami oleh siswa.

###### **c. Bagi Peneliti Selanjutnya.**

Penelitian ini diharapkan mampu menjadikan salah satu sumber guna perbaikan penelitian desain didaktis kedepannya.

#### **1.5 Struktur Organisasi Skripsi**

Bab I merupakan Pendahuluan yang berisi tentang Latar Belakang penelitian, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, dan Struktur Organisasi Skripsi. Latar Belakang menyampaikan fakta yang terjadi di lapangan yang membuat peneliti tertarik untuk meneliti permasalahan yang terjadi dan pentingnya penelitian tersebut. Setelah dipaparkan latar Belakang tersebut muncul Rumusan Masalah berupa pertanyaan penelitian. Kemudian Tujuan Penelitian yang menjelaskan Tujuan dari Penelitian tersebut dilakukan. Bagian Manfaat Penelitian yaitu

**Gadis Argi Kiranti, 2018**

***DESAIN DIDAKTIS PADA MATERI FLUIDA STATIS BERDASARKAN HAMBATAN BELAJAR SISWA SMA KELAS XI***

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

terdiri dari manfaat teoritis yaitu menfaat bagi peneliti dan manfaat praktis yaitu manfaat bagi guru dan siswa. Sedangkan bagian akhir dari Bab 1 ini adalah struktur Organisasi Skripsi yang menjelaskan bagian-bagian dan skripsi ini.

Bab II berisi tentang landasan teori yang relevan dengan penelitian ini, diantaranya adalah Penelitian desain didaktis, hambatan belajar, serta uraian materi dan konsep esensial yang berhubungan dengan materi pada penelitian ini.

Bab III berisi tentang metode dari penelitian serta faktor teknis dari penelitian yang dilakukan seperti desain penelitian, instrumen penelitian, teknik pengumpulan data, teknik pengolahan data, dan juga meliputi sampel dan tempat penelitian dilakukan.

Bab IV memaparkan temuan hasil penelitian yang telah dilakukan, hasil penelitian beserta analisis terhadap data yang diperoleh dipaparkan secara rinci pada bab ini.

Bab V berisi tentang simpulan dan rekomendasi dari penelitian kedepannya berdasarkan penelitian yang telah dilakukan.