

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan merupakan salah satu usaha sadar dan terencana guna mengembangkan potensi peserta didik dalam proses pembelajaran agar peserta didik memiliki kualitas spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Pendidikan adalah asset yang paling berharga bagi individu dan masyarakat. Proses pendidikan disekolah, harus lebih memperhatikan perbedaan peserta didik karena dapat menentukan baik buruknya prestasi belajar peserta didik. Menurut Slamet, bahwa tujuan sekolah yang mendasar adalah mengembangkan semua bakat dan kemampuan peserta didik, selama proses pendidikan hingga mencapai tingkat akhir (Rufaidah 2015:140).

Intelegensi bersifat potensial dan merupakan kecakapan umum yang dapat terwujud menjadi kecakapan nyata karena bantuan lingkungan pendidikan. Salah satu kemampuan (intelegensi) mendasar yang harus dimiliki peserta didik disekolah yaitu kemampuan numerik. Richard Pauli dalam Indrawati (2014:219) mengatakan bahwa kemampuan numerik adalah pemahaman dan nalar dibidang yang berkaitan dengan angka-angka. Sedangkan menurut Dandy dalam Indrawati, (2014:219), kemampuan numerik adalah kemampuan dalam hal hitungan angka-angka untuk mengetahui seberapa baik seseorang dapat memahami ide-ide dan konsep-konsep yang dinyatakan dalam bentuk angka serta seberapa mudah seseorang dapat berfikir dan menyelesaikan masalah dengan angka-angka.

Berbeda dengan Howard Gardner dalam Indrawati, (2014:219) menyebut Kemampuan numerik adalah kemampuan dalam menggunakan angka-angka dan penalaran (logika) meliputi di bidang fisika, mengklasifikasikan dan mengkategorikan informasi, berpikir dengan konsep abstrak untuk menemukan hubungan antara suatu hal dengan hal lainnya.

Salah satu mata pelajaran yang dipelajari di SMA yang erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari manusia adalah mata pelajaran fisika (Saregar 2016:53). Pada umumnya mata pelajaran fisika ini dianggap sangat sulit oleh peserta didik, karena sebagian besar peserta didik belum mampu menghubungkan antara materi yang dipelajari dan pengetahuan yang digunakan. Selain itu, penggunaan sistem pembelajaran yang lebih banyak memfokuskan pengetahuan siswa secara lisan (ceramah) sehingga siswa hanya bisa membayangkan tanpa mengalami secara langsung (Hatika. 2016:113).

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran fisika di SMA Negeri 6 Kota Tidore Kepulauan pada kelas XI, masalah yang di hadapi oleh siswa dalam proses belajar mengajar yaitu kebanyakan siswa kesulitan dalam memahami materi yang di ajarkan. Hal ini menyebabkan sebagian besar siswa terutama yang memiliki kemampuan rendah enggan berpikir, sehingga timbul perasaan jenuh dan bosan dalam mengikuti proses pembelajaran fisika dan hanya hadir pada saat ujian tengah semester (UTS), akibat dari sikap siswa tersebut maka hasil belajarpun kurang memuaskan. Hal ini terlihat dari nilai ujian tengah semester (UTS) yang masih di bawah kriteria ketuntasan minimum yaitu (KKM 70). Dari jumlah siswa yang sebanyak 30 orang di kelas XI IPA-1 hanya 10 yang

nilainya mencapai KKM yakni (70-90) pada kelas XI. Sedangkan kebanyakan di antaranya mendapatkan nilai di bawah KKM (40-69) dan harus mengikuti remedial.

Berdasarkan uraian beberapa masalah tersebut, maka peneliti akan melakukan penelitian dengan judul Pengaruh Kemampuan Numerik terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMA Negeri 6 Kota Tidore Kepulauan pada Konsep Momentum dan Impuls.

### **B. Identifikasi Masalah**

Permasalahan penelitian yang penulis ajukan ini dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Saat proses belajar mengajar kebanyakan siswa yang kesulitan dalam memahami materi yang diajarkan.
2. Siswa merasa jenuh dan bosan dalam mengikuti proses belajar mengajar fisika.
3. Sebagian besar siswa terutama yang memiliki kemampuan rendah enggan berpikir.
4. Rendahnya hasil belajar siswa.

### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka peneliti membatasi masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Hasil belajar ranah kognitif C2, C3, C4
2. Kemampuan numerik (tes aritmatika, tes seri angka, tes seri huruf, tes logika angka, tes angka dalam cerita).

3. Konsep momentum impuls

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Apakah terdapat pengaruh kemampuan numerik terhadap hasil belajar siswa?
2. Seberapa besar pengaruh kemampuan numerik terhadap hasil belajar siswa?

#### **E. Tujuan Penulisan**

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui adanya pengaruh kemampuan numerik terhadap hasil belajar siswa
2. Untuk mengetahui besar pengaruh kemampuan numerik terhadap hasil belajar siswa

#### **F. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dapat diperoleh dari hasil penelitian ini diantaranya adalah :

1. Manfaat Teoritis

Sebagai bahan pertimbangan bagi sekolah terhadap pentingnya pengaruh kemampuan numerik pada hasil belajar.

2. Secara Praktis

- a. Bagi Siswa

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran fisika secara mudah, aktif dan kreatif.

b. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan, dapat digunakan sebagai pedoman dalam merancang proses pembelajaran khususnya pada kemampuan numerik siswa.

c. Bagi Peneliti

Penelitian ini menjadi bahan pembelajaran bagi peneliti dalam merancang proses pembelajaran yang lebih baik.