

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Ilmu kimia adalah salah satu cabang ilmu pengetahuan alam yang materinya menekankan penguasaan konsep. Siswa-siswa sekolah dalam pembelajaran kimia perlu mampu menguasai konsep-konsep yang ada dengan tujuan memahami materi kimia yang sedang dipelajarinya. Konsep-konsep ilmu kimia menjadi penting untuk dipelajari siswa dikarenakan mengetahui konsep-konsep tersebut esensial untuk memahami kimia secara menyeluruh. Salah satu konsep ilmu kimia yang esensial adalah Termokimia. Materi Termokimia itu sendiri merupakan materi yang cenderung dianggap sulit sehingga materi tersebut sering dihindari dan tidak dipelajari lebih dalam oleh peserta didik (Murniati, Enawaty, & Lestari, 2018).

Penulis melakukan survei mandiri melalui Google Form dan menemukan bahwa 49% (47 dari 108 responden) siswa SMA Indonesia merasa kesulitan pada materi Termokimia tersebut. Berdasarkan hasil wawancara penulis dengan guru kimia SMA, Bernadus Suharjo, Termokimia merupakan pelajaran yang sulit dikarenakan mempunyai bobot materi yang banyak dan teriris menjadi dua bagian yaitu bagian fisika dan kimia. Kedua hal ini menjadi faktor sebab peserta didik merasa sulit mempelajari materi Termokimia. Menurut Dewi, Suja, & Sastrawidana (2018), kesulitan belajar siswa terhadap materi Termokimia menyebabkan rendahnya minat siswa untuk memahami materi Termokimia. Minat itu sendiri dapat mempengaruhi proses belajar siswa di kelas dimana apabila siswa tidak

berminat, maka siswa tidak dapat memahami secara mendalam materi yang dipelajarinya tersebut. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kimia SMA sekolah Ehipassiko BSD, Fitriani, Termokimia adalah materi kimia yang terdiri dari hitungan dan hafalan sementara kebanyakan siswa itu lebih menyukai hitungan saja. Fitriani mengatakan bahwa sebagai guru, Fitriani ingin para siswa memahami konsep materi yang diajarkan melainkan hanya sekedar menghafal rumus-rumus.

Oleh karena itu, penulis merancang sebuah media interaktif sebagai solusi untuk menarik minat siswa khususnya siswa SMA di Indonesia untuk belajar Termokimia. Media interaktif yang dipilih sebagai solusi adalah *game* karena berdasarkan hasil *Focus Grup Discussion* (FGD) yang sebelumnya dilakukan oleh penulis, *game* adalah media yang lebih seru, menarik, dan secara visual mengasah otak. Hasil ini didukung oleh Pratama & Setyaningrum (2018) yang menyatakan bahwa *game* sebagai bentuk media pembelajaran bertujuan untuk membuat suasana belajar menyenangkan tanpa mengabaikan materi yang seharusnya dipelajari siswa itu sendiri. Pembelajaran yang menyenangkan merupakan pendekatan yang memiliki dampak positif terhadap edukasi sehingga tampak masuk akal apabila menggunakan *game* sebagai fasilitas pembelajaran.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Bagaimana merancang media interaktif untuk meningkatkan minat siswa belajar materi Termokimia?

### **1.3. Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, penulis telah menetapkan beberapa batasan masalah:

#### 1. Demografi Primer:

- a. Jenis kelamin: Pria & wanita
- b. Usia: 16-18 tahun
- c. Pendidikan: Sekolah menengah atas (SMA)
- d. SES A-B (menengah-keatas)

#### 2. Geografi

- a. Khusus daerah Indonesia
- b. Daerah urban dan suburban

#### 3. Psikografi:

- a. Siswa SMA yang termotivasi untuk belajar dengan proses pembelajaran melalui *game* edukasi

### **1.4. Tujuan Tugas Akhir**

Tujuan dari tugas akhir ini adalah untuk membuat pembelajaran Termokimia menjadi lebih menarik melalui media interaktif *game* yang digunakan oleh siswa SMA usia 16-18 tahun di sekolah.

## **1.5. Manfaat Tugas Akhir**

Manfaat dari tugas akhir ini adalah:

### **1.5.1. Manfaat bagi Penulis:**

Perancangan media interaktif pada tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis dalam mengaplikasikan kebaruan desain pembelajaran di bidang pendidikan SMA khususnya untuk materi Termokimia.

### **1.5.2. Manfaat untuk Masyarakat:**

Penulis berharap melalui perancangan tugas akhir ini diharapkan dapat bermanfaat dari segi pengetahuan khususnya mengenai topik Termokimia dan implementasinya bagi masyarakat. Masyarakat dapat menggunakan tugas akhir ini sebagai referensi untuk berbagai pengetahuan tentang media *game* bersama dengan mata pelajaran Termokimia. Penulis juga berharap tugas akhir ini dapat memotivasi para siswa Indonesia untuk menjadi ilmuwan muda demi masa depan bangsa Indonesia.

### **1.5.3. Manfaat untuk Universitas:**

Penulis berharap tugas akhir ini dapat digunakan sebagai bahan referensi bagi mahasiswa Universitas Multimedia Nusantara yang sedang menjalani tugas akhir atau keperluan tugas kuliah mereka.