

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Indonesia adalah salah satu negara yang memiliki potensi sangat besar untuk menjadi negara maju. Hal itu disebabkan negara Indonesia yang memiliki sumber daya alam yang sangat melimpah namun hal itu belum diimbangi dengan sumber daya manusianya. Peningkatan kualitas sumber daya manusia tak lepas dari peranan yang sangat besar dari pendidikan. Pendidikan harus terus ditingkatkan dengan terus menyesuaikan dengan perkembangan teknologi yang saat ini berkembang begitu pesat. (Saharsa, Qaddafi, & Baharuddin, 2018).

Pendidikan bertujuan mengembangkan potensi siswa menjadi seorang 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 (Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional). Tujuan pendidikan dapat dicapai melalui proses pendidikan yang baik dan terencana. Namun dalam praktiknya, proses pendidikan masih sedikit memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengembangkan potensi dirinya padahal saat ini semua serba mudah dan instan yakni karena IPTEK yang berkembang begitu pesat. (Rusli & Antonius, 2019).

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi berkembang dengan pesat sehingga mengakibatkan banyak perubahan pada sistem pendidikan di sekolah. Pendidikan di Indonesia pada saat ini masih banyak menerapkan pembelajaran yang konvensional yang dikenal sudah ketinggalan zaman. Menurut Rohmani et al.(2015), Pembelajaran

konvensional tidak lagi menarik dan relevan bagi siswa karena masih menempatkan guru sebagai pusat pembelajaran (*Teachers Centered Learning*) sehingga siswa tidak berperan aktif dalam membangun pengetahuan, sikap, dan perilaku. Interaksi belajar antara guru dan siswa sangatlah penting dalam proses pembelajaran. Agar terjadi transfer pengetahuan antara guru dan siswa. Penyampaian ilmu pengetahuan itu sendiri dapat disampaikan dalam berbagai model, metode, dan strategi pembelajaran terutama dalam pembelajaran fisika yang dikenal cukup sulit dan abstrak. Ridwan *et al.* (2021)

Ilmu fisika dianggap sulit oleh sebagian besar siswa hal itu tidak lepas dari banyaknya rumus yang harus dihafalkan untuk setiap materinya. Sebenarnya pemahaman siswa yang menganggap fisika menuntut hafalan adalah salah karena pada kenyataannya fisika adalah suatu ilmu yang lebih banyak menuntut pemahaman konsep. Kunci kesuksesan dalam belajar fisika tidak lepas dari kemampuan dalam menguasai konsep, hukum dan teori dalam fisika yang pada dasarnya dapat ditemukan dalam kehidupan sehari-hari. Fisika merupakan pembelajaran yang sulit disajikan dalam bentuk yang konkret sehingga siswa perlu diberi pemahaman konsep dasar supaya dapat mengikuti pembelajaran. Pemilihan dan penggunaan metode, model, strategi dan media yang tepat untuk mengatasi berbagai permasalahan siswa dalam belajar. Penggunaan model dan metode pembelajaran haruslah disesuaikan dengan materi dan kemampuan guru yang bersangkutan. (Saharsa, Qaddafi, & Baharuddin, 2018)

Namun, kenyataan yang terjadi saat ini guru cenderung menggunakan pembelajaran konvensional yang monoton, yaitu dengan metode ceramah, dan jarang melakukan praktikum karena minimnya fasilitas penunjang pembelajaran dan pembelajaran yang terlalu berpusat pada guru. Pembelajaran yang monoton serta minimnya kegiatan praktikum berdampak kepada rendahnya minat dan motivasi belajar siswa yang terlihat pada hasil belajar yang menurun.

Sejalan dengan observasi awal yang dilakukan peneliti di SMA Negeri 11 Medan yang berlokasi di jalan Pertiwi no. 93, Bantan kecamatan Medan Tembung, kota Medan, provinsi Sumatera Utara, didapatkan hasil angket bahwa sebagian besar siswa termasuk dalam kategori jarang tertarik terhadap mata pelajaran fisika yakni karena fisika termasuk mata pelajaran yang sulit untuk dipahami dan juga banyaknya rumus yang harus dihapalkan. Hal itu dipertegas dari hasil angket bahwa nilai belajar siswa pada mata pelajaran fisika sebagian besar siswa termasuk dalam kategori jarang mendapat nilai bagus dan sebagian lainnya bahkan tidak pernah mendapat nilai bagus artinya tidak mencapai kriteria ketuntasan minimum. Beberapa alasan yang ditemukan karena pembelajaran yang dilakukan dirasa kurang bervariasi mulai dari model, metode dan media pembelajaran yang diajarkan dan juga kurangnya siswa dilibatkan dalam proses belajar mengajar. Pembelajaran yang dilakukan siswa masih konvensional dimana metode pembelajaran hanya berupa ceramah, latihan dan penugasan.

Salah satu model pembelajaran yang memacu keaktifan siswa adalah model pembelajaran berbasis masalah dimana model pembelajaran ini akan memacu semangat setiap siswa secara aktif ikut terlibat dalam pengalaman belajarnya, dan merupakan salah satu alternatif model pembelajaran yang memungkinkan dikembangkannya keterampilan berpikir siswa (penalaran, komunikasi dan koneksi) dalam memecahkan masalah. Adapun beberapa model pembelajaran yang menggunakan masalah sebagai acuan dalam pembelajaran seperti model *inquiry*, model *problem solving* dan model pembelajaran berbasis masalah.

Beberapa penelitian tentang model pembelajaran yang menggunakan masalah sebagai acuan didapatkan perbandingan dengan model pembelajaran berbasis masalah: menurut (Rahmawati et al., 2019) diperoleh model pembelajaran berbasis masalah nilai lebih baik dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa daripada model inkuiri terbimbing. Hasil penelitian lain oleh (Tai et al., 2019) diperoleh bahwa nilai

*post-test* model pembelajaran berbasis masalah lebih baik dibandingkan dengan menggunakan model *problem solving*.

Berdasarkan perbandingan model pembelajaran berbasis masalah dengan model yang menggunakan masalah sebagai acuan lainnya diperoleh bahwa pembelajaran berbasis masalah adalah model pembelajaran yang lebih baik karena didasarkan pada permasalahan sehari-hari atau permasalahan bukan hasil rekayasa guru. Model pembelajaran berbasis masalah adalah model pembelajaran yang sangat relevan dan cocok untuk pembelajaran saat ini. Model pembelajaran ini berpusat pada siswa (*Student Centered Learning*), maka siswa dituntut untuk berperan aktif dalam pembelajaran supaya kegiatan pembelajaran dapat berlangsung dengan baik.

Model pembelajaran berbasis masalah merupakan model pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran siswa pada masalah autentik sehingga siswa dapat menyusun pengetahuannya sendiri, menumbuh kembangkan keterampilan yang lebih tinggi, memandirikan siswa dan meningkatkan kepercayaan sendiri. (Arends dalam Holand, 2012 : 294).

Menurut Raharjo (2018) pembelajaran berbasis masalah merupakan rangkaian aktivitas pembelajaran, artinya dalam implementasinya ada sejumlah kegiatan yang harus dilakukan siswa. Siswa tidak hanya mendengar, mencatat, kemudian menghafal materi pelajaran, tetapi melalui model pembelajaran berbasis masalah siswa menjadi aktif berpikir, berkomunikasi, mencari dan mengolah data, dan akhirnya membuat kesimpulan. Aktivitas pembelajaran diarahkan untuk menyelesaikan masalah. Model pembelajaran berbasis masalah ini menempatkan masalah sebagai kata kunci dari proses pembelajaran. Artinya tanpa masalah pembelajaran tidak akan mungkin bisa berlangsung. Pemecahan masalah menggunakan pendekatan berpikir secara ilmiah. Pembelajaran berbasis

masalah merupakan sebuah model pembelajaran yang menyajikan masalah kontekstual sehingga merangsang siswa untuk belajar. (Dewi, 2019)

Penerapan model pembelajaran berbasis masalah ini sudah pernah diteliti oleh peneliti sebelumnya seperti penelitian yang dilakukan oleh (Rizqi et al., 2020) menunjukkan hasil kognitif siswa kelas eksperimen memiliki *gain* lebih besar dari siswa kelas kontrol, yaitu 0,39 untuk kelas eksperimen dan 0,29 untuk kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran berbasis masalah pada kelas eksperimen dapat meningkatkan hasil kognitif siswa lebih tinggi dari pada kelas kontrol yang menggunakan metode ceramah. Penelitian yang sama juga dilakukan oleh (Munandar et al., 2018) diperoleh nilai rata-rata hasil belajar fisika siswa pada kelas eksperimen adalah 80,97 menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dengan bantuan media animasi dan nilai rata-rata hasil belajar fisika siswa pada kelas kontrol adalah 72,00 dengan pembelajaran langsung artinya terjadi peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah.

Adapun yang menjadi kelemahan pada penelitian sebelumnya yaitu waktu yang dialokasikan pada setiap pembelajaran kurang efisien, masih banyak siswa yang tidak melakukan persiapan pembelajaran sehingga menjadi kurang aktif dan hanya mengandalkan teman sekelompoknya.

Berdasarkan penelitian diatas, pada penelitian ini peneliti berusaha mengatasi kendala- kendala yang ada dengan membimbing siswa dengan cara aktif bertanya pada siswa tentang kendala yang dihadapi, memberikan permasalahan awal yang lebih variatif dan lebih bisa mengkondisikan durasi waktu, guna terlaksananya seluruh tahapan model pembelajaran berbasis masalah sehingga proses pembelajaran dapat berjalan sesuai rencana.

Untuk membantu memfasilitasi siswa dalam belajar dan menghemat waktu pembelajaran maka peneliti akan menggunakan media untuk meningkatkan pengalaman belajar siswa dan meningkatkan keaktifan siswa dengan menggunakan media dalam pembelajaran fisika yaitu aplikasi

*macromedia flash* yang dirancang dengan menambahkan video animasi. Animasi *macromedia flash* yang dirancang oleh peneliti diharapkan lebih membantu mempermudah pengajaran fisika serta menambah kemampuan guru dalam berinteraksi dengan media.

Berdasarkan uraian masalah-masalah diatas, peneliti merasa perlu melakukan penelitian dengan judul : **“PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH BERBANTUAN VIDEO ANIMASI TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI POKOK USAHA DAN ENERGI DI KELAS X SEMESTER II SMAN 11 MEDAN T.P. 2022/2023”**

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, beberapa masalah dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Rendahnya hasil belajar siswa pada pembelajaran fisika.
2. Siswa kurang minat pada pelajaran fisika.
3. Siswa kurang aktif dalam pembelajaran dan menggali informasi karena masih didominasi oleh guru (*teacher centered*).
4. Kurangnya pemanfaatan media pembelajaran yang dapat membuat siswa mudah bosan .
5. Penggunaan model pembelajaran yang kurang bervariasi pada proses pembelajaran.

## **1.3 Ruang Lingkup**

Ruang lingkup untuk penelitian ini yaitu penerapan model pembelajaran berbasis masalah. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X MIPA SMA Negeri 11 Medan dan Sampelnya dua kelas tertentu yang dipilih.

## **1.4 Batasan Masalah**

Untuk memberikan ruang lingkup yang jelas pada pembahasan maka penelitian ini membatasi masalah pada :

1. Penelitian dilakukan di SMA Negeri 11 Medan dan objek yang diteliti adalah kelas X MIPA Semester genap T.P 2022/2023.
2. Model Pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran berbasis masalah berbantuan Video animasi.
3. Pengaruh peningkatan hasil belajar setelah penggunaan model pembelajaran berbasis masalah.
4. Materi yang akan diajarkan adalah Usaha dan Energi.

### **1.5 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi maka rumusan masalah dalam penelitian adalah :

1. Bagaimana hasil belajar siswa dengan model pembelajaran berbasis masalah berbantuan video animasi?
2. Bagaimana hasil belajar siswa dengan pembelajaran konvensional?
3. Apakah ada pengaruh model pembelajaran berbasis masalah berbantuan video animasi terhadap hasil belajar siswa ?

### **1.6 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan model pembelajaran berbasis masalah berbantuan video animasi.
2. Untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan pembelajaran konvensional.
3. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran berbasis masalah berbantuan video animasi terhadap hasil belajar siswa?

### **1.7 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah :

1. Sebagai bahan informasi bagi calon guru tentang pembelajaran berbasis masalah berbantuan video animasi .
2. Sebagai bahan masukan bagi para calon guru menjadikan model pembelajaran berbasis masalah berbantuan video animasi sebagai

alternatif dalam upaya mengaktifkan minat belajar siswa dalam proses pembelajaran

3. Menambah pengalaman dan pengetahuan peneliti sebagai calon guru fisika tentang pembelajaran berbasis masalah berbantuan video animasi
4. Sebagai bahan masukan bagi peneliti selanjutnya.



THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY