

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan dunia pendidikan yang semakin pesat menuntut lembaga pendidikan untuk dapat menyesuaikan dengan perkembangan ilmu pengetahuan. Terciptanya sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas tentunya akan membuat suatu pengetahuan yang sangat baik, pada suatu proses pendidikan perlu inovasi-inovasi serta model pembelajaran yang meliputi penerapan strategi, metode, dan pendekatan pembelajaran inovatif yang mampu menciptakan hal baru sehingga dapat memotivasi, merangsang, dan menantang peserta didik untuk dapat mengembangkan potensi yang dimiliki dengan secara optimal dapat meningkatkan kualitas pendidikan (Paradina D, dkk,2019).

Pendidikan memiliki peranan dalam pembentukan karakter, perkembangan ilmu dan mental seorang anak yang nantinya akan tumbuh menjadi seorang manusia dewasa yang akan memberikan pengaruh terhadap lingkungannya. Pendidikan diharapkan mampu memelihara dan meningkatkan ilmu pengetahuan agar dapat membentuk peserta didik dalam kecerdasannya (Nanda Risky,dkk, 2020). Pendidikan dibutuhkan sebagai sarana pengembangan diri, karena pendidikan merupakan salah satu fondasi yang menentukan ketahanan dan kemajuan suatu bangsa (Arifudin, 2022). Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia No 20 Tahun 2003 bab 1 pasal 1 tentang Sistem Pendidikan Nasional menjelaskan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik dapat secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, nilai-nilai luhur dan keterampilan yang diperlukan untuk pengendalian, kepribadian, kecerdasan, moralitas, diri, masyarakat, bangsa dan negara (Annisa Mayasari,dkk, 2022).

Fisika merupakan salah satu cabang sains yang menganalisis gejala dan fenomena alam, dalam memacu ilmu pengetahuan dan teknologi. Fisika tidak hanya memberikan sumbangan yang nyata terhadap perkembangan teknologi melainkan juga mendidik siswa untuk memiliki sikap intelektual dan religi dalam kehidupan.

Oleh karena itu proses pembelajaran fisika perlu mendapat perhatian yang lebih mulai dari tingkat pendidikan dasar sampai perguruan tinggi karena melalui pembelajaran fisika siswa dapat melaksanakan dan mengembangkan fungsi pendidikan nasional yakni berpikir kreatif, mandiri, berpikir logis, analisis, kritis, serta secara cermat dan objektif dalam menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Pada hakekatnya, fisika merupakan kumpulan pengetahuan, cara berfikir, dan penyelidikan (eksperimen), penerapannya dalam pembelajaran harus mempertimbangkan model pembelajaran yang efektif dan efisien serta mampu membuat peserta didik tertarik dan termotivasi untuk mempelajari fisika.

Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti terhadap siswa di SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan didapatkan hasil bahwa secara umum peserta didik tidak menyukai fisika, walaupun ada beberapa peserta didik yang menyukai pelajaran fisika. Sebanyak 55,5% yang tidak menyukai pelajaran fisika dan sebanyak 44,4% yang menyukai pelajaran fisika di kelas X. Penyebab peserta didik tidak menyukai pelajaran fisika adalah kesulitan dalam perhitungan dan tidak memahami konsep dalam menyelesaikan permasalahan soal fisika. Peserta didik belum memahami bagaimana penyelesaian permasalahan fisika sehari-hari karena terbiasa dengan model konvensional. Hal tersebut sejalan dengan hasil angket peserta didik dimana sebanyak 55,5% peserta didik tidak menyukai pembelajaran fisika, sebanyak 66,6% peserta didik kesulitan belajar fisika karena perhitungan, sebanyak 55,5% peserta didik menyatakan bahwa belum memahami permasalahan fisika dalam kehidupan sehari-hari. Dan sebanyak 58,3% peserta didik menyatakan pelajaran fisika itu membosankan dan sulit dimengerti.

Oleh karena itu, dalam hal ini diperlukan salah satu upaya untuk mengatasi permasalahan di atas yakni dengan menerapkan model pembelajaran yang efektif, yang dapat menarik perhatian siswa untuk belajar mandiri, menggunakan model yang ada disekitar untuk membangkitkan aktivitas siswa. Melibatkan siswa dalam permasalahan nyata agar siswa memiliki peningkatan keterampilan dalam memecahkan masalah. Salah satu alternatif model pembelajaran yang akan diterapkan yaitu model *Problem Based learning* (PBL). Pada model *problem based learning* siswa dituntut untuk melakukan pemecahan masalah-masalah yang

disajikan dengan cara menggali informasi sebanyak-banyaknya, kemudian menganalisis dan mencari solusi dari permasalahan yang ada.

Problem Based Learning merupakan salah satu bentuk pembelajaran yang berorientasi pada proses belajar siswa (*student-centered learning*). Model *Problem Based Learning* berfokus pada penyajian suatu permasalahan nyata kepada siswa, kemudian siswa diminta mencari pemecahannya melalui serangkaian penelitian berdasarkan teori, konsep prinsip yang dipelajarinya dari berbagai ilmu. Permasalahan sebagai fokus, stimulus dan pemandu proses belajar, sementara guru menjadi fasilitator dan pembimbing (Mayasari,dkk,2022).

Temuan terkait pembelajaran berbasis masalah sudah banyak dilakukan. Model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat diartikan sebagai suatu proses pembelajaran yang menantang siswa untuk belajar secara berkelompok dalam mencari solusi dari permasalahan dunia nyata kemudian dituntut untuk memecahkan masalah tersebut (Rombe,dkk,2021). Masalah dihadapkan sebelum proses pembelajaran berlangsung sehingga dapat memicu peserta didik untuk meneliti, menguraikan dan mencari penyelesaian dari masalah tersebut (Robiyanto,A,2021). Model *Problem Based Learning* membantu meningkatkan perkembangan keterampilan belajar sepanjang hayat dalam pola pikir yang terbuka, reflektif, kritis, dan belajar aktif. *Problem Based Learning* di dukung dalam banyak cara oleh teori-teori dalam ilmu pembelajaran mulai dari konstruktivisme dan kognisi untuk pemecahan masalah. *Problem Based Learning* sebagai model intervensionis dibuktikan oleh peneliti yang menunjukkan efektivitas dalam mempromosikan pemikiran tingkat tinggi, konstruksi pengetahuan, kolaboratif belajar, dan belajar mandiri. Masalah *problem based learning* disajikan dalam konteks yang realistis yang siswa mungkin dapat temui kedepannya. Pembelajaran dengan model *problem based learning* memperkenalkan siswa kepada permasalahan dunia nyata dan didorong untuk mengetahui tentang permasalahan tersebut, sehingga siswa dapat mengambil kesimpulan sendiri dengan situasi yang sedang terjadi dan akhirnya siswa dapat menemukan pemecahan untuk masalah tersebut.

Penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* ini sudah pernah diteliti oleh beberapa peneliti sebelumnya, salah satu seperti Rekina Natalia Simamora (2017) dengan judul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Hasil

Belajar Siswa Pada Materi Pokok Hukum Newton Di Kelas X Semester I SMA Negeri 17 Medan” dengan hasil belajar menunjukkan bahwa ada pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* terhadap peningkatan hasil belajar siswa SMA Negeri 17 Medan. Dapat disimpulkan bahwa penerapan model *problem based learning* lebih baik dibandingkan dengan model konvensional dalam peningkatan hasil belajar, dengan nilai *posttest* pada kelas eksperimen 72,37 dan pada kelas kontrol 65,44. Nelly Catrina Lumban Tobing (2018) dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Poko Fluida Statis Di Kelas X SMA Negeri 2 Tarutung” dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* terhadap peningkatan hasil belajar siswa SMA Negeri 2 Tarutung. Dapat disimpulkan bahwa penerapan model *problem based learning* lebih baik dibandingkan dengan metode ceramah dalam meningkatkan hasil belajar siswa, dengan nilai *posttest* pada kelas eksperimen 77,10 dan pada kelas kontrol 23,25.

Menurut Arends (2008) Model *Problem Based Learning* secara khusus diciptakan membantu mengembangkan kemampuan intelektual, berpikir, serta pemecahan masalah mereka, menghadapi berbagai situasi nyata atau simulais sebagai pelajaran dari posisi orang dewasa, dan membentuk pembelajar menjadi mandiri.

Karena itu penelitian ini penting untuk dilakukan agar terjadi perubahan yang baik dalam proses pembelajaran dan berguna untuk guru jika nantinya menerapkan model pembelajaran yang sama. Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul ***“Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Usaha Dan Energi Di Kelas X SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan”***.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas maka yang menjadi identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Siswa menganggap fisika merupakan pelajaran yang sulit, kurang menarik dan membosankan
2. Tidak semua siswa memahami bagaimana penyelesaian permasalahan fisika dalam kehidupan sehari-hari
3. Rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran fisika
4. Kurang aktifnya siswa pada saat pembelajaran fisika berlangsung

1.3. Batasan Masalah

Untuk dapat mencapai sasaran yang tepat dengan yang diharapkan, maka penulis membatasi masalah penelitian di kelas X SMA Negeri 1 Percut sei Tuan sebagai berikut :

1. Model pembelajaran yang digunakan adalah model *problem based learning*.
2. Subjek penelitian ini adalah kelas X SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan.
3. Materi yang diajarkan dalam penelitian ini adalah materi kelas X yaitu usaha dan energi.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana hasil belajar siswa dengan menggunakan model *problem based learning* pada materi usaha dan energi di kelas X SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan?
2. Bagaimana hasil belajar siswa dengan model konvensional pada materi usaha dan energi di kelas X SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan?
3. Apakah ada pengaruh model *problem based learning* terhadap hasil belajar fisika siswa pada materi usaha dan energi di kelas X SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan menggunakan model *problem based learning* pada materi usaha dan energi di kelas X SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan.
2. Untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan model konvensional pada materi usaha dan energi di kelas X SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan.
3. Untuk dapat mengetahui pengaruh model *problem based learning* terhadap hasil belajar fisika siswa pada materi usaha dan energi di kelas X SMA Negeri 1 Percut sei Tuan.

1.6. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian di kelas X SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan adalah :

1. Bagi Siswa

Diharapkan dengan menggunakan model *problem based learning*, Pembelajaran menjadi aktif dan lebih menarik agar bisa meningkatkan hasil belajar siswa.

2. Bagi Guru

Diharapkan model *problem based learning* bisa menjadi model alternatif untuk memecahkan permasalahan-permasalahan fisika agar bisa meningkatkan hasil belajar siswa.

3. Bagi Penelitian

Diharapkan melalui penelitian ini dapat menjadi bahan perbandingan kepada peneliti lain yang melakukan penelitian dan masalah yang sama, serta diharapkan bisa menjadi informasi untuk memilih model yang tepat untuk digunakan dalam pembelajaran di sekolah.