

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pendidikan adalah upaya yang berkelanjutan, direncanakan, dan berkesinambungan untuk menghasilkan individu yang berkualitas tinggi dan membina siswa untuk menjadi individu yang dewasa, terdidik, dan sesuai dengan diri mereka sendiri (Anjli Dwi et al., 2023). Untuk meningkatkan kualitas dan potensi seseorang harus melalui pendidikan (Riyanto et al., 2024). Manusia yang berkualitas berasal dari proses pendidikan yang berkualitas. Pendidikan yang berkualitas dapat digunakan sebagai sebuah kekuatan utama, dalam memecahkan permasalahan yang akan dihadapi seseorang (Setiawan et al., n.d, 2024). Pendidikan nasional didasarkan pada Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945, bertujuan untuk meningkatkan kemampuan, karakter, dan peradaban bangsa. Menurut UUD No.20 Sisdiknas Tahun 2003, pendidikan nasional bertujuan untuk membangun siswa menjadi orang yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, pintar, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab (Alexcius et al., 2024).

Di abad ke-21, pendidikan difokuskan pada pengembangan empat keterampilan utama yang dikenal dengan *4C* yaitu *Critical Thinking* atau berpikir kritis, *Collaboration* atau kemampuan bekerja sama dengan baik, *Communication* atau kemampuan berkomunikasi, dan *Creativity* atau kreatifitas (Dyanti Mahrunnisya, 2023). Keterampilan ini dapat dikembangkan dengan mengintegrasikannya dalam proses pembelajaran disekolah (Dewi et al., 2023). Salah satu yang menjadi perhatian pendidikan terhadap siswa untuk menghadapi abad-21 adalah *critical thinking* atau berfikir kritis. Menurut Dyanti Mahrunnisya (2023) kemampuan berfikir kritis sangat penting dalam membekali siswa untuk menangani masalah sosial, ilmiah, dan praktis dimasa depan. Keterampilan berpikir kritis merupakan kemampuan siswa berupa nalar untuk mengungkapkan, menganalisis, dan menyelesaikan masalah (Juniati Putri Robhir, 2024). Berfikir kritis juga termasuk sebuah tindakan kognitif

dengan melakukan penyelidikan, mengevaluasi, memecahkan masalah, menganalisis asumsi, dan membuat keputusan (Reza emelia Dayanti, n.d.,2024).

Hakikat fisika adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari gejala melalui berbagai proses yang dikenal sebagai proses ilmiah. Hasil dari proses ilmiah ini adalah produk ilmiah yang terdiri dari tiga bagian yang paling penting terdiri dari ide, prinsip, dan teori yang berlaku secara universal (Rita Zahara, 2018). Fisika merupakan salah satu mata pelajaran yang memerlukan keterampilan berfikir kritis yang relative tinggi (Ipi et al., 2021). Pendidikan fisika mengajarkan siswa untuk berpikir logis dan memahami alam semesta. (Damanik et al., 2022) Dalam bidang sains fisika dimulai dengan berpikir bagaimana merumuskan masalah secara sistematis, membuat dugaan, merumuskan penyelesaian, mengkaji teori-teori yang ada, dan hingga akhirnya membuat kesimpulan. Dengan demikian hal tersebut memerlukan kegiatan yang disebut kemampuan berfikir kritis. Ilmu fisika juga ilmu mempelajari mengenai gejala-gejala alam yang terjadi di sekitar kita dalam kehidupan sehari hari. Sehingga kemampuan belajar dalam ilmu fisika perlu dioptimalisasikan karena sangat berperan penting dalam kehidupan kita (Ardiyanti & Nuroso, n.d.).

Pada tahun 2022 *Programme for International Student Assesment (PISA)* kembali melakukan survei mengenai sistem pendidikan dari seluruh dunia dengan 81 negara yang hasilnya menunjukkan bahwa Indonesia berada pada urutan ke-68 dalam posisi masih rendah (Schleicher, 2023). Rendahnya pendidikan disebabkan oleh rendahnya tingkat kemampuan berfikir kritis siswa dalam kegiatan pembelajaran disekolah khususnya sekolah di Indonesia (Zahro & Lutfianasari, 2024).

Beberapa penelitian menyatakan tingkat kemampuan berfikir kritis siswa memang masih rendah. Diantaranya penelitian Suganda et al., (2022) yang menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa kelas XII pada topik gelombang masih rendah dengan presentase benar dibawah 50%. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Feti Ardiyanti & Harto Nuroso

(2021) yang menyampaikan bahwa 30,6% siswa memiliki keterampilan berpikir kritis sangat rendah 55,6% siswa memiliki keterampilan berpikir kritis rendah, dan 13,8% siswa memiliki keterampilan berpikir kritis cukup. Berdasarkan beberapa penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa keterampilan berfikir kritis siswa di beberapa sekolah masih dalam kategori rendah. Rendahnya kemampuan berpikir kritis ini disebabkan oleh beberapa hal, antara lain (1) peserta didik mengalami kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan, (2) peserta didik kesulitan dalam mengidentifikasi persamaan ketika menyelesaikan permasalahan, (3) peserta didik kesulitan dalam menghubungkan hasil perhitungan dengan fenomena dalam kehidupan sehari-hari (Ipi et al., 2021).

Menurut Misbahudin (2019) terdapat aspek lain yang mempengaruhi hasil pendidikan, salah satu faktor adalah *self-efficacy* siswa. Hal ini sejalan dengan (Yolantia et al., 2021) yang menyatakan bahwa dalam lingkup pendidikan *self-efficacy* sangat penting karena dapat mempengaruhi proses kognitif, motivasi, tindakan dan prestasi. *Self-efficacy* adalah aspek psikologis yang sangat penting dalam pendidikan, karena akan memberi pengaruh signifikan terhadap keberhasilan siswa dalam menyelesaikan tugas dan memecahkan masalah dengan baik (Misbahudin et al., 2019). *Self-efficacy* merupakan keyakinan seseorang tentang kemampuannya untuk performansi tertentu yang dapat memengaruhi kehidupannya (Nurmalita et al., 2021). Didalam bukunya Seto Mulyadi (2016) juga menjelaskan bahwa *self-efficacy* adalah penilaian diri untuk dapat melakukan tindakan yang baik atau buruk, tepat atau salah, sesuai atau tidak sesuai dengan ketentuan. Dalam mengembangkan kemampuan siswa untuk menilai dirinya sendiri secara akurat diperlukan dalam mengerjakan tugas dan menjawab pertanyaan guru, oleh sebab itu keyakinan diri sangat diperlukan, tanpa adanya *self-efficacy* hasil belajar yang baik sulit dicapai (Yolantia et al., 2021).

Berdasarkan wawancara dengan guru fisika dan observasi yang peneliti lakukan di MAS Ulumuddin Kota Lhokseumawe diperoleh bahwa dalam proses pembelajaran khususnya fisika masih kurang efektif. Penerapan model

yang digunakan dalam proses pembelajaran masih bersifat *Teacher Center Learning (TCL)* yang belum sepenuhnya melatih kemampuan berfikir kritis dan *self-efficacy* siswa. Hal ini dikarenakan siswa kurang dilibatkan dalam berpartisipasi dan mencari sendiri solusi dari sebuah permasalahan pada materi pembelajaran yang disampaikan sehingga kebanyakan dari mereka hanya menyalin kembali pembelajaran yang telah disampaikan oleh guru, dan hanya sedikit siswa yang aktif proses pembelajaran yang sedang berlangsung. Berdasarkan hasil penyebaran angket *self-efficacy* kepada siswa diperoleh dari 56 responden yang mendapat nilai dengan kategori tinggi sebanyak 2 siswa, kategori sedang sebanyak 16 siswa dan kategori rendah sebanyak 38 siswa. Berdasarkan nilai persentase terdapat 68% siswa memiliki *self-efficacy* rendah, 28,5% siswa memiliki *self-efficacy* sedang dan 3,5 % siswa memiliki *self-efficacy* tinggi. Pernyataan ini sejalan dengan wawancara yang dilakukan dengan guru yang menyatakan bahwa sebagian siswa belum dapat membangun pengetahuan mereka sendiri dikarenakan *self-efficacy* (keyakinan diri) siswa masih belum maksimal, sehingga dalam kegiatan pembelajaran hal tersebut menjadi salah satu hambatan dalam keberhasilan pembelajaran. Padahal dengan *self-efficacy* siswa dapat mengelola dan memecahkan permasalahan dalam pembelajaran dengan hasil yang optimal (Yolantia et al., 2021).

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi tersebut dapat disimpulkan bahwa peserta didik yang pasif dalam pembelajaran akan sulit mengasah kemampuan berpikir kritis seperti kemampuan untuk menganalisis, menyimpulkan, dan mengevaluasi permasalahan. Hal ini disebabkan karena rendahnya tingkat kepercayaan diri peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung sehingga peserta didik tidak yakin terhadap keberhasilan belajar.

Adapun solusi yang dapat digunakan untuk pemecahan masalah dalam rangka meningkatkan berpikir kritis dan *self-efficacy* adalah dengan penggunaan model pembelajaran yang dapat melibatkan siswa untuk berpikir kritis dan terlibat langsung secara aktif dalam kegiatan pembelajaran (Febrita, 2020). Melalui *model Problem Based Learning* ini siswa dapat menyusun pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan inkuiri, dan keterampilan

tingkat tinggi, dan mengembangkan kemandirian dan rasa percaya diri (Setiawan et al., 2024). Penerapan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan keterampilan berfikir kritis siswa (Juniati Putri Robhir, 2024). Dengan model ini, pengetahuan siswa akan semakin luas dan terbuka, sehingga dapat diterapkan pada situasi dunia nyata (Riska Faiza et al., 2023). Menurut hasil penelitian (Nst et al., 2023) pembelajaran yang menggunakan model *Problem Based Learning* juga lebih efektif dan lebih berpengaruh dalam meningkatkan *self-efficacy* siswa dari pada model konvensional yang bersifat *Teacher Center Learning (TCL)*. Model *Problem Based Learning* adalah model yang dapat mendorong siswa untuk berpartisipasi secara aktif, kolaboratif dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk dapat memilih apa yang dipelajari dengan cara mempelajarinya dan membuat siswa belajar dari fenomena sesungguhnya (Fatimah et al., n.d.). Pembelajaran berbasis masalah benar-benar menggunakan kemampuan berfikir kritis dan kemampuan terhadap diri siswa dengan proses bekerja secara sistematis dalam tim atau kelompok yang diharapkan dapat memberdayakan, mengasah, dan menguji kemampuan berfikir kritis siswa (Setiawan et al., n.d., 2024). Dengan demikian model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran serta meningkatkan perilaku terhadap keyakinan diri siswa.

Berdasarkan latar belakang diatas peneliti ingin membuat sebuah penelitian yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis dan *Self-efficacy* Siswa.”

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Dari latar belakang diatas peneliti dapat mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Penerapan proses pembelajaran masih bersifat *Teacher Center Learning (TCL)* yang menyebabkan kurang efektifnya siswa dalam belajar
2. Kurangnya partisipasi dan kebiasaan siswa dalam mencari sendiri solusi dari sebuah permasalahan dalam pembelajaran
3. Proses pembelajaran belum menumbuhkan *self-efficacy* (keyakinan kemampuan diri) pada siswa.

### 1.3 Pembatasan Masalah

Agar masalah penelitian ini bisa dikaji secara mendalam dan penelitian terarah serta menghindari meluasnya permasalahan, maka perlu adanya pembatasan masalah yaitu:

1. Model pembelajaran yang digunakan adalah *Problem Based Learning*
2. Penelitian ini difokuskan untuk melihat pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berfikir kritis dan *self-efficacy* siswa
3. Materi yang disajikan pada penelitian ini adalah gelombang bunyi.

### 1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dipaparkan permasalahan yang dapat dirumuskan yaitu:

1. Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berfikir kritis siswa?
2. Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap *self-efficacy* siswa?
3. Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berfikir kritis dan *self-efficacy* siswa?

### 1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka yang menjadi tujuan peneliti dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berfikir kritis siswa
2. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap *self-efficacy* siswa.
3. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berfikir kritis dan *self-efficacy* siswa?

## 1.6 Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, antara lain:

a. Bagi Sekolah

Bagi sekolah hasil penelitian ini dapat meningkatkan kualitas pembelajaran fisika khususnya pada materi gelombang bunyi.

b. Bagi Guru

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan alternatif dan referensi melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas, sebagai masukan dalam upaya peningkatan mutu pendidikan dan pengajaran khususnya pada mata pelajaran fisika.

c. Bagi Siswa

Dapat menumbuhkan kemampuan pemikiran kritis dan *self-efficacy* siswa dalam pelajaran fisika dengan model pembelajaran *Problem Based Learning*

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan tentang penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berfikir kritis dan *self-efficacy* siswa kelas XI pada materi gelombang bunyi serta dapat menjadi inspirasi dalam melakukan penelitian yang relevan di masa yang akan datang dengan lebih mendalam.