BAB I

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk memberikan bimbingan dalam mengembangkan potensi jasmani dan rohani peserta didik yang diberikan oleh orang dewasa untuk mencapai kedewasaan serta mampu menjalani kehidupan secara mandiri (Hidayat, 2019). Dalam pendidikan proses pembelajaran adalah rangkaian aktivitas yang melibatkan berbagai tahapan untuk mencapai tujuan pendidikan (Casnan *et al.*, 2022). Tujuan pendidikan di Indonesia tercermin dalam berbagai kebijakan pendidikan dan dokumen-dokumen resmi, termasuk UUD 1945, serta Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003. Pada UU No. 20 Pasal 1 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa “Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang dibutuhkan untuk diri sendiri, masyarakat, bangsa, dan negara”. Guru merupakan salah satu pihak yang paling berpengaruh dalam upaya mencapai tujuan pendidikan. Peran guru dalam mencapai tujuan pendidikan yakni, mengajar dengan metode yang efektif dan sesuai dengan kebutuhan siswa, menerapkan strategi pembelajaran yang menarik, memberikan umpan balik konstruktif kepadasiswa untuk membantu mereka memahami dan mengatasi kesulitan (Wardany & Rigianti, 2023).

Komponen penting dalam sistem pendidikan yaitu kurikulum. Hal ini dikarenakan kurikulum tidak hanya menjabarkan tujuan yang ingin dicapai, namun juga memperjelas jalur pendidikan dan menjelaskan pemahan tentang pengalaman belajar yang harus dimiliki setiap siswa (Sanjaya, 2008). Pendidikan di Indonesia telah menggunakan berbagai kurikulum, salah satunya kurikulum Merdeka Belajar. Kurikulum Merdeka Belajar memberikan kebebasan bagi guru dan siswa untuk berpikir secara mandiri dan mengurangi beban pikiran, sehingga memungkinkan pengembangan potensi pendidikan secara maksimal (Izza *et al.*, 2020). Merdeka Belajar memiliki prinsip yang sejalan dengan aliran humanistik, di mana peserta didik dipandang sebagai subjek pembelajaran yang berkembang karena memiliki potensi alami dari dalam dirinya, serta proses pembelajaran yang didasari oleh rasa kemauan untuk memperoleh hasil belajar yang ingin dicapai (Panginan & Susianti, 2022). Kurikulum Merdeka Belajar berbeda dari kurikulum sebelumnya karena lebih mengutamakan pembelajaran terdiferensiasi dan kokurikuler melalui Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5). Pada kurikulum merdeka belajar hasil belajar lebih mengedepankan kekuatan karakter sebagai nilai yang dikembangkan, karakter yang menjadi fokus diantara adalah memiliki karakter sebagai pelajar Pancasila (Panginan & Susianti, 2022). Hasil belajar ditunjukkan dari pencapaian atau prestasi siswa setelah mengikuti suatu proses pembelajaran. Ini mencakup sejauh mana siswa memahami, menguasai, dan mampu menerapkan konsep-konsep yang diajarkan dalam pembelajaran. Hasil belajar merupakan salah satu indikator pencapaian tujuan pembelajaran di kelas yang dipengaruhi oleh berbagai faktor (Siregar, 2024). Faktor-faktor yang memengaruhi hasil belajar diantaranya (1) faktor internal, yaitu faktor yang ada dalam diri siswa yang sedang belajar. Faktor

internal meliputi faktor jasmaniah dan faktor psikologis, dan (2) faktor eksternal, yaitu faktor yang ada diluar siswa yang meliputi lingkungan sosial dan non sosial, lingkungan sosial seperti keluarga dan Masyarakat, dan lingkungan non sosial seperti gedung sekolah, alat-alat belajar dan waktu yang digunakan siswa.

Fisika adalah cabang ilmu pengetahuan alam yang mempelajari sifat dasar alam semesta, interaksi antara materi dan energi, serta prinsip-prinsip yang mengatur pergerakan dan perilaku benda-benda dalam ruang dan waktu. Fisika seringkali melibatkan pemecahan masalah yang kompleks dan tidak konvensional. Siswa perlu berpikir kreatif dalam mencari solusi alternatif atau pendekatan untuk masalah-masalah ini (Simangunsong, 2023). Fisika merupakan mata pelajaran abstrak yang membutuhkan keterampilan pemikiran kritis sehingga membuat siswa sulit memahaminya. Masih banyak siswa yang mengalami kesalahan jika diminta mendefinisikan suatu konsep, menyebutkan sifat sifatnya dan mengidentifikasi bagian-bagian dari suatu konsep dari materi yang dipelajari. Oleh sebab itu, penggunaan model pembelajaran dan strategi yang tepat oleh guru, menjadi salah satu faktor penentu keberhasilan proses pembelajaran. Keberhasilan proses pembelajaran terlihat dari peningkatan capaian hasil belajar siswa saat diterapkannya model dan strategi pembelajaran. Namun, pada kenyataannya, sebagian besar pembelajaran di kelas masih bersifat pasif dan didominasi oleh guru. Siswa lebih cenderung menerima informasi secara pasif dari guru, dan menjawab dengan menghafal tanpa benar-benar memahami konsep secara mendalam (Mutiasih, 2022).

Menurut laporan hasil studi PISA (Programme for International Student Assessment) tahun 2022 yang dirilis oleh OECD (Organization for Economic

Cooperation and Development), indikator hasil belajar terlihat dari tiga aspek utama kemampuan literasi yang diukur, yaitu : literasi membaca, literasi matematika, dan literasi sains. Dalam literasi membaca Indonesia menempati peringkat ke-70 dari 81 negara, literasi matematika Indonesia menempati peringkat ke-72 dari 81 negara, dan literasi sains Indonesia menempati peringkat ke-67 dari 81 negara yang berpartisipasi dalam PISA. Indonesia mencapai skor rata-rata sebesar 359 dalam literasi membaca dengan rata-rata skor OECD adalah 476, skor rata-rata sebesar 379 dalam literasi matematika dengan rata-rata skor OECD adalah 472, dan skor rata-rata sebesar 383 dalam literasi sains dengan rata-rata skor OECD adalah 485. Hasil ini menunjukkan bahwa hasil belajar khususnya sains di Indonesia masih berada di bawah rata-rata internasional. Selaras dengan PISA, beberapa penelitian juga mengindikasikan rendahnya pencapaian akademis siswa di Indonesia. Penelitian yang dilakukan oleh Novianti (2022) menyoroti perlunya tindakan perbaikan dalam proses pembelajaran. Hasilnya menunjukkan bahwa guru kurang handal menggunakan metode pembelajaran yang menyenangkan pada saat memberikan penjelasan kepada siswa, dan pengelolaan waktu masih kurang efisien. Beberapa siswa juga ditemukan memiliki hasil belajar di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dilihat dari 23 siswa, hanya 10 siswa yang memiliki nilai tuntas belajar dengan persentase 43% artinya memiliki nilai yang sudah jauh diatas KKM, sementara itu terdapat 13 siswa yang tidak tuntas dalam belajar yang ditandai dengan persentase 57% yang artinya dibawah nilai KKM. Selain itu penelitian yang dilakukan I Nyoman Alit Tiana (2023) menyatakan bahwa hasil belajar siswa masih tergolong rendah. Hal ini dapat diketahui dari rata-rata nilai ulangan harian fisika siswa pada materi fluida dinamis yaitu 69,65. Standar ketuntasan nilai fisika yang

harus dicapai oleh siswa di SMA Negeri 1 Mengwi adalah 68, tetapi siswa dikatakan berada dalam kategori baik jika siswa memperoleh nilai > 78 . Selain itu, berdasarkan standar yang telah ditentukan oleh Departemen Pendidikan dan Kebudayaan (1996), suatu kelas dikatakan tuntas belajarnya (ketuntasan klasikal) jika 85% siswa di kelas memperoleh nilai minimal baik. Banyak faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar salah satunya adalah kurangnya ketepatan guru dalam memilih model pembelajaran yang sesuai dalam melaksanakan proses kegiatan pembelajaran. Data ini memperkuat rendahnya hasil belajar khususnya di bidang pelajaran fisika.

Kondisi rendahnya hasil belajar siswa, terutama dalam mata pelajaran fisika, juga terlihat di SMA Negeri 1 Petang. Hal ini terungkap ketika peneliti melakukan wawancara dengan guru mata pelajaran fisika. Guru tersebut mengungkapkan bahwa proses pembelajaran di kelas berjalan satu arah dimana guru menjelaskan dan siswa menyimak penjelasan dari guru. Selain itu, guru jarang menerapkan model pembelajaran yang melibatkan siswa dalam suatu masalah dan evaluasi pembelajaran hampir selalu berfokus pada memberikan latihan soal kepada siswa. Pendapat ini didukung oleh data rata-rata hasil ulangan harian fisika siswa kelas XI yang hanya mencapai nilai 65, dari KKM pada sekolah tersebut sebesar 70. Ini menunjukkan bahwa hasil belajar fisika siswa masih tergolong rendah. Demikianlah, permasalahan ini menunjukkan perlunya penerapan berbagai strategi untuk membantu siswa memahami dan menguasai mata pelajaran fisika dengan lebih baik.

Berdasarkan hal tersebut, adanya kesenjangan antara harapan dan kenyataan. Salah satu penyebab utama rendahnya hasil belajar siswa adalah

kurangnya ketepatan guru dalam memilih model pembelajaran yang sesuai. Banyak guru masih menerapkan pembelajaran konvensional yang bersifat satu arah, di mana guru menjadi pusat informasi dan siswa hanya sebagai pendengar pasif. Model pembelajaran seperti ini kurang melibatkan siswa secara aktif, tidak memberikan ruang untuk berpikir kritis, serta tidak mendorong siswa untuk mengeksplorasi pengetahuan secara mandiri. Akibatnya, siswa tidak memperoleh pemahaman konsep secara mendalam, khususnya dalam mata pelajaran fisika yang menuntut kemampuan berpikir tingkat tinggi. Usaha dalam mengatasi masalah rendahnya hasil belajar ini, yaitu melalui pemakaian pemodelan pembelajaran yang dapat menarik siswa agar aktif dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran yang bisa digunakan untuk meningkatkan hasil belajar fisika siswa salah satunya adalah model *problem based learning*. Dalam model *problem based learning* siswa diberikan kebebasan berpikir kreatif serta aktif berpartisipasi dalam pengembangan penalarannya pada materi yang diajarkan, serta mampu menggunakan penalarannya dalam menyelesaikan permasalahan dari sebuah fenomena yang ada di kehidupan sehari-hari (Risnawati, 2023).

Problem Based Learning merupakan model pembelajaran di mana siswa langsung dihadapkan pada suatu masalah, yang kemudian diikuti oleh proses pencarian informasi dengan pendekatan yang berpusat pada siswa. Dari sisi filosofi, *problem based learning* menempatkan siswa sebagai pusat dalam menghadapi dan menyelesaikan masalah. Sementara pada *subject based learning* guru menyampaikan pengetahuannya pada siswa sebelum menggunakan masalah untuk memberi ilustrasi pengetahuan. Model pembelajaran ini memiliki tujuan untuk membantu siswa mengembangkan keterampilan penyelidikan dan pemecahan

masalah, memberi kesempatan untuk mempelajari pengalaman dan peran orang dewasa, dan meningkatkan kemampuan berpikir siswa dengan mandiri (Junaidi, 2020). Berdasarkan penelitian Almardiah (2022), model *problem based learning* dapat mengembangkan kemampuan siswa dalam mengidentifikasi permasalahan, menyimpulkan hasil, serta mengatur waktu secara efektif. Selain itu, model ini juga mendorong keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran, sehingga menjadikan proses belajar lebih bermakna.

Penelitian terkait penggunaan model *problem based learning* terhadap hasil belajar kognitif siswa dilakukan oleh (Hutabalian *et al.*, 2022), Berdasarkan hasil penelitian, terdapat perbedaan rata-rata hasil *pretetst* dan *posttest* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen menggunakan model *problem based learning* dan kelompok kontrol yang menggunakan model konvensional. Hasil analisis memperlihatkan bahwa rata-rata hasil pretest kelas eksperimen adalah 41,56 dan posttest 83,64 sedangkan pada kelas kontrol, hasil pretest diperoleh 37,72 dan posttest 77,47, dari rata-rata *pretest* dan *posttest* menunjukkan bahwa adanya pengaruh model *problem based learning* terhadap hasil belajar kognitif siswa. Penelitian serupa juga dilakukan oleh (Surbakti *et al.*, 2021), dalam penelitiannya menyatakan bahwa hasil belajar siswa kelas eksperimen lebih besar daripada kelas kontrol dengan rata-rata nilai *posttest* kelas eksperimen yaitu 58,55 dengan standar deviasi 12,12 sedangkan nilai rata-rata *postes* kelas kontrol yaitu 49,19 dengan standar deviasi 10,17. Terdapat pengaruh persentase peningkatan sebesar 17,01%, sehingga model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar siswa mengalami peningkatan pada materi pokok pesawat sederhana. Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Problem*

Based Learning (PBL) dapat mempengaruhi hasil belajar siswa pada materi pokok pesawat sederhana. Meskipun model ini telah banyak diteliti dan terbukti efektif, namun dalam kenyataannya, penerapan model *problem based learning* di kelas masih belum maksimal. Banyak guru yang belum familiar atau belum menerapkan pendekatan ini secara utuh sesuai prinsip dasarnya. Selain itu, setiap konteks sekolah dan karakteristik peserta didik berbeda-beda, sehingga perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui efektivitas model *problem based learning* dalam meningkatkan hasil belajar fisika secara spesifik di lingkungan SMA Negeri 1 Petang. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan tidak hanya untuk mengulang hasil sebelumnya, tetapi juga untuk mengevaluasi kembali penerapan model *problem based learning* dalam konteks yang berbeda, serta memberikan kontribusi praktis dan teoritis bagi pengembangan pembelajaran fisika di tingkat SMA.

Penerapan model *problem based learning* dalam pembelajaran fisika akan sangat membantu untuk lebih memahami, mendorong siswa untuk secara aktif mengembangkan pengetahuan sendiri dan meningkatkan hasil belajar fisika. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, maka peneliti tertarik mengambil judul penelitian “**Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa di SMA**”.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah yang dapat diangkat dalam penelitian ini yaitu “Apakah terdapat perbedaan hasil belajar antara siswa yang menggunakan model *problem based learning* dengan siswa yang belajar dengan model pembelajaran *direct instruction*?”.

Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka tujuan penelitian ini adalah “Untuk mendeskripsikan perbedaan hasil belajar antara siswa yang belajar dengan model *problem based learning* dengan siswa yang belajar dengan model pembelajaran *direct instruction*”.

Manfaat Penelitian

Manfaat dalam penelitian dibedakan menjadi dua jenis yakni manfaat secara teoritis dan manfaat secara praktis. Manfaat secara teoritis adalah manfaat yang dapat memberikan pengaruh pada ilmu pengetahuan. Sedangkan manfaat praktis adalah manfaat yang dirasakan secara langsung oleh subjek pembelajaran. Manfaat pada penelitian ini akan dijabarkan sebagai berikut :

Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat memberikan sumbangan pemikiran dan menambah wawasan ilmu pengetahuan bidang pendidikan dan memperkaya bahan bacaan khususnya model *problem based learning* terhadap hasil belajar fisika siswa

Manfaat Praktis

Adapun manfaat praktis pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagi guru, hasil penelitian ini dapat dijadikan pertimbangan dalam menggunakan model pembelajaran yang tepat dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

2. Bagi sekolah, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan kajian bersama untuk memilih model pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan hasil belajar.
3. Bagi peneliti, dapat mendapatkan pengalaman langsung dalam mempraktikkan teori-teori yang sudah didapat sebagai langkah awal dalam mempersiapkan diri menjadi pengajar fisika yang berkualitas.

Ruang Lingkup dan Fokus Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini mencakup seluruh siswa kelas XI di SMA Negeri 1 Petang pada semester genap tahun pelajaran 2024/2025. Adapun keterbatasan penelitian ini terfokus pada mata pelajaran fisika dengan pokok bahasan gelombang bunyi dan cahaya, di mana kedalaman materi pelajaran disesuaikan dengan tujuan Kurikulum yang diterapkan di SMA Negeri 1 Petang yaitu Merdeka Belajar. Variabel yang terlibat dalam penelitian ini mencakup variabel bebas (*independent*), variabel terikat (*dependent*), dan variabel kovariat. Variabel bebas dalam penelitian ini mencakup model *Problem Based Learning* dan model pembelajaran *Direct Instruction*. Sementara itu, variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa yang diukur melalui tes hasil belajar fisika. Variabel kovariat berperan sebagai kontrol statistik untuk menilai pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat, dan ini ditunjukkan melalui nilai hasil *pretest* yang mencerminkan hasil belajar fisika awal siswa.

Definisi Konseptual

Adapun definisi konseptual terikat dengan variabel yang ada pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Model *Problem Based Learning* adalah model pembelajaran yang menyajikan kondisi permasalahan yang nyata sebagai bahan pembelajaran yang dapat mendorong siswa untuk memecahkan permasalahan (Edison, 2023). Model *problem based learning* memiliki gagasan bahwa pembelajaran dapat dicapai jika kegiatan pendidikan dipusatkan pada tugas-tugas atau permasalahan yang autentik, relevan dan dipresentasikan dalam suatu konteks. (Junaidi, 2020).
2. Model pembelajaran *Direct instruction* adalah model pembelajaran yang dirancang untuk mengembangkan belajar siswa mengenai pengetahuan prosedural dan pengetahuan deklaratif yang dapat dipelajari dengan pola kegiatan bertahap (Herwanto, 2022). Dalam sistem pengelolaan pembelajaran, guru bertanggung jawab atas keterlibatan siswa, terutama melalui perhatian, mendengarkan, dan kegiatan tanya jawab yang terstruktur. Model pembelajaran ini dapat diterapkan di berbagai bidang studi dan tekanan dominasi guru dalam proses pembelajaran, menjadikan guru sebagai pusat dari kegiatan belajar mengajar
3. Hasil Belajar adalah perubahan dalam tindakan atau perilaku seseorang yang timbul sebagai hasil dari apa yang mereka pelajari, seperti mengubah ketidaktahuan menjadi pengetahuan. Hasil belajar adalah hasil dari suatu proses yang menentukan nilai belajar siswa melalui penilaian atau pengukuran atas pencapaian mereka. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah representasi dari perubahan perilaku siswa yang terjadi melalui proses pembelajaran dan aktivitas yang mereka jalani serta pelajari (Sappaile (2021). Bloom juga mengidentifikasi bahwa hasil belajar mencakup kemampuan dalam tiga aspek, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik. Ranah

kognitif terdiri dari enam komponen yang mencakup ingatan (C1), pemahaman (C2), penerapan (C3), analisis (C4), sintesis (C5), dan evaluasi (C6). (Wirda *et al.*, 2020).

Definisi Operasional

Adapun definisi operasional pada penelitian ini mencakup terakit variabel yang dapat diukur yaitu hasil belajar siswa. Secara operasional, hasil belajar dapat didefinisikan sebagai pencapaian konkret yang dapat diukur dari proses pembelajaran siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran. Ini mencakup pemahaman, pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang telah diperoleh oleh siswa sebagai hasil dari pengalaman belajar. Definisi ini melibatkan penggunaan indikator-indikator yang dapat diamati atau diukur secara objektif untuk menilai kemajuan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran tertentu. Misalnya, dalam ranah kognitif, hasil belajar operasional dapat diukur melalui tes, pertanyaan, atau tugas yang menunjukkan pemahaman, aplikasi, dan evaluasi pengetahuan siswa. Tes hasil belajar ini disusun dalam format soal pilihan ganda dengan fokus pada materi gelombang bunyi dan cahaya, dengan ranah kognitif seperti penerapan (C3), dan analisis (C4).