

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan bekal utama yang harus dimiliki oleh seseorang untuk menyongsong kehidupan dalam menghadapi perkembangan maupun tuntutan zaman. Pendidikan mewariskan ilmu pengetahuan dan kemampuan dari satu generasi ke generasi lainnya sebagai bekal hidup, memperbaiki keadaan, membangun kemajuan bangsa dan peradaban masyarakat. Pendidikan secara luas bisa diselenggarakan dimana saja, tetapi secara formalnya dilaksanakan dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah. Subjek utama dalam pendidikan adalah guru dan peserta didik, keduanya mempengaruhi kualitas pendidikan yang akan dihasilkan, apalagi peserta didik yang merupakan subjek inti dari penyelenggaraan pendidikan itu sendiri.

Pendidikan di sekolah dalam prosesnya harus melibatkan peserta didik untuk berpartisipasi secara aktif dalam kegiatan pembelajaran baik itu aspek kognitif, psikomotorik maupun afektif. Dalam upaya menarik partisipasi peserta didik supaya aktif di dalam kelas, perlu beberapa hal yang harus dilakukan oleh guru, diantaranya adalah menerapkan kegiatan pembelajaran yang inovatif. Menurut Ratnawati (2021), pembelajaran inovatif merupakan pembelajaran yang mengarahkan suasana kelas jadi lebih menyenangkan dan ideal melalui ide-ide baru seperti metode pembelajaran konstruktivistik dan konektivisme, yang semua satu arah menjadi dua arah, dan yang semula *teacher centre* menjadi *student centre*. Pembelajaran inovatif memiliki karakteristik yang sesuai tuntutan zaman di abad 21 dengan mengarah kepada aktivitas belajar yang interaktif, integratif, kolaboratif dan berpusat pada peserta didik (Khawani & Rahmadana, 2023). Pembelajaran interaktif merupakan pendekatan yang efektif dalam meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam memahami konsep yang sedang dipelajari (Fauziah & Sofian Hadi, 2023). Pembelajaran kolaboratif merupakan pembelajaran yang menumbuhkan jiwa sosial peserta didik untuk berkolaborasi dan kerja sama dengan teman sebaya mereka, saling menguatkan, saling berbagi pengetahuan dan pengalaman, serta belajar mengemukakan pendapat dan menerima gagasan satu

sama lain melalui diskusi terkait materi yang dipelajari. Sedangkan untuk pembelajaran yang *student centered* merupakan proses belajar yang titik fokusnya pada peserta didik, guru hanya berperan sebagai mentor, fasilitator dan mediator untuk mengkondusifkan situasi kelas.

Peserta didik sebagai titik fokus pembelajaran di sekolah mempelajari berbagai ilmu pengetahuan tak terkecuali fisika. Menurut Hula, Gunawan, Boham, & Podungge (2023) menjelaskan bahwa fisika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan alam (IPA) yang mempelajari tentang peristiwa alam melalui penjabaran matematis yang mencakup komponen materi dan interaksinya dari yang terkecil seperti partikel dan atom, hingga objek besar di alam semesta seperti bumi, matahari, tata surya sampai galaksi. Pembelajaran fisika ini akan menambah pengetahuan peserta didik tentang bagaimana setiap hal di alam semesta ini bekerja, berinteraksi, termasuk sifat dan perilakunya. Selain itu, akan menambah rasa syukur dan kekaguman mereka pada Sang Pencipta yang telah menciptakan alam semesta ini dengan begitu sempurna dan teraturnya.

Menurut Adimsyah, Fauzi, & Rofiq (2023) dalam konteks pendidikan, tujuan akhir dari pelaksanaan kegiatan pembelajaran di sekolah adalah untuk melihat hasil belajar yang dicapai oleh peserta didik sebagai tolok ukur keberhasilan. Menurut Pazah, Risdianto, & Purwanto (2024) hasil belajar adalah kemampuan peserta didik yang didapat mereka setelah mengikuti proses pembelajaran, dimana kemampuan tersebut mencakup pada tiga ranah yaitu kognitif, psikomotorik dan afektif. Ranah kognitif merupakan kemampuan yang berkaitan dengan pengetahuan konsep dan materi, psikomotorik ialah kemampuan yang berkaitan dengan keterampilan gerakan fisik, dan afektif berkaitan dengan perilaku peserta didik itu sendiri.

Data puspendik pada tahun 2019 mengenai rerata nilai nasional dari Ujian Nasional (UN) untuk tingkat SMA/MA jurusan IPA, mata pelajaran fisika berada di urutan ketiga setelah pelajaran kimia dan biologi. Nilai rata-rata nasional UN fisika sebesar 45,79 lebih kecil dari kimia yang mencapai 50,29 dan biologi 49,91 dari nilai maksimum 100. Adapun untuk rata-rata nilai UN Fisika tingkat provinsi Jawa Barat adalah 44,74 dan tingkat kota Tasikmalaya sebesar 42,27. Khusus untuk

materi termodinamika yang didalamnya membahas tentang suhu dan kalor, penguasaan materi tingkat nasional mencapai 42,50, tingkat provinsi Jawa Barat 40,46, dan tingkat kota Tasikmalaya 38,25. Dari data tersebut menunjukkan semakin kecil wilayah cakupannya semakin kecil nilainya dibanding rata-rata nasional UN Fisika. Sehingga, nilai UN Fisika tergolong rendah yang menunjukkan pemahaman peserta didik tentang pelajaran fisika belum memenuhi kriteria minimum.

Hasil penelitian Sadiyah (2021) menunjukkan bahwa nilai ulangan suhu dan kalor peserta didik masih rendah dengan skor 48,5. Hal itu disebabkan oleh pemahaman peserta didik yang masih kurang terutama pada konsep yang melibatkan rumus seperti kalor jenis, kapasitas kalor dan konversi skala suhu. Menurut Ruhana, Meiliyadi, & Zaini (2023) hasil nilai ulangan peserta didik masih rendah hanya mencapai 68 dari kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang sebesar 75, yang salah satunya dipengaruhi oleh sarana prasana yang kurang memadai sehingga peserta didik jarang melakukan praktikum sebagai penguatan materi. Sedangkan menurut Nizam, Djudin, Hamdani, Silitonga, & Firdaus (2023) menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik pada ulangan harian suhu dan kalor pada tingkat kognitif masih rendah dengan rerata 34,08 apalagi pada tingkat kognitif C4 menganalisis peserta didik hanya mendapat nilai rerata 33,6.

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara yang dilakukan peneliti di SMA Negeri 10 Kota Tasikmalaya didapat bahwa hasil belajar fisika peserta didik masih rendah dari kriteria ketuntasan minimal. Rata-rata nilai hasil belajar peserta didik pada ulangan harian materi suhu dan kalor kelas XI SMA Negeri 10 Tasikmalaya pada tahun ajaran 2023/2024 yaitu sebesar 48,6 yang dapat dilihat pada Tabel 1.1 dan rekapitulasinya dapat dilihat di Lampiran 1 pada Halaman 80.

Tabel 1.1 Hasil Nilai Ulangan Fisika Tahun Ajaran 2023/2024

Kelas	Jumlah Peserta didik	Rerata Nilai Ulangan
XI MIPA 1	36	49,58
XI MIPA 2	36	46,67
XI MIPA 3	36	48,89
XI MIPA 4	36	49,31
	144	48,6

(Sumber: Dokumen Guru Fisika SMAN 10 Tasikmalaya)

Menurut guru fisika, nilai ulangan harian yang rendah diakibatkan oleh beberapa sebab, seperti peserta didik kurang memahami konsep terutama pada sub materi kalor, peserta didik masih kesulitan dalam menyelesaikan soal ulangan yang berkaitan dengan rumus, antusiasme peserta didik dalam pembelajaran masih kurang, dan proses pembelajaran belum maksimal karena sarana prasana belum memadai seperti laboratorium fisika yang dijadikan ruangan kelas, sehingga peserta didik jarang melakukan kegiatan praktikum.

Dari masalah yang telah dikemukakan, salah satu solusi yang tepat untuk mengatasi rendahnya nilai peserta didik adalah dengan menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dalam kegiatan pembelajaran. Menurut Zusnia & Rahayu (2023) penggunaan LKPD dalam pembelajaran dapat mengatasi proses belajar yang kurang maksimal dan meningkatkan nilai ulangan peserta didik, karena didalamnya terdapat langkah-langkah sistematis yang akan memudahkan dan menguatkan pemahaman peserta didik. Setiap peserta didik akan mempunyai kesibukannya masing-masing baik itu secara mandiri atau berkelompok untuk melaksanakan tugasnya sesuai perintah dalam LKPD tersebut. Menurut Rohana, Istyadji, & Khairunnisa (2024) penggunaan LKPD dalam pembelajaran meningkatkan nilai peserta didik yang semula rendah menjadi tinggi, didapat rerata 93,12 dengan nilai terendah 80 dan nilai tertinggi 100. Menurut penelitian Kurnia (2023) menjelaskan bahwa LKPD mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik ditunjukkan dengan skor rata-rata peserta didik 88,33. Selain itu, hasil penelitian Suarti (2022) menunjukkan nilai rerata *posttest* peserta didik sebesar 81,25 berkategori baik setelah menerapkan LKPD dalam pembelajaran.

Salah satu LKPD yang cocok untuk mata pelajaran fisika adalah LKPD yang berbasis model pembelajaran *IDEAL Problem Solving* (Nurhafifah, Hidayati, & Kamus, 2018). LKPD berbasis model *IDEAL Problem Solving* merupakan lembar kerja yang didalamnya memuat langkah-langkah kerja yang sesuai sintaks pembelajaran model tersebut. LKPD ini mengarahkan peserta didik pada kemampuan pemecahan masalah matematis, keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran, memberikan ruang kepada mereka untuk berpikir secara mandiri, dan menguatkan ingatan mereka dengan mengulangi kembali materi yang sudah

disampaikan dengan sebuah tugas ataupun percobaan (Daling, Tandililing, & Hamdani, 2022). Keunggulan dari LKPD berbasis model *IDEAL Problem Solving* adalah pembelajaran lebih terstruktur dengan baik, peserta didik bisa mengkonstruksi pemahaman mereka, pembelajaran lebih aktif, dan menekankan pada kerja sama antara teman sebaya dalam menumbuhkan jiwa kolaboratif dan komunikatif.

LKPD berbasis model *IDEAL Problem Solving* ini memiliki struktur yang terdiri dari judul lembar kerja, petunjuk belajar, kompetensi yang akan dicapai, informasi pendukung berupa isi materi yang akan dipelajari, tugas-tugas dan langkah-langkah yang akan dilakukan, serta penilaian. Dalam tugas-tugas ataupun langkah-langkah kerja terdapat langkah-langkah dari sintaks model pembelajaran *IDEAL Problem Solving* yang diantaranya: 1) *identify problem*, peserta didik mengidentifikasi sebuah masalah dengan diberikan sebuah *clue* ataupun gambar; 2) *definy goals*, peserta didik mendefinisikan dan mendeskripsikan tujuan dan langkah-langkah dari masalah tersebut setelah melihat gambar ataupun *clue* tersebut; 3) *explore strategies*, peserta didik mengeksplorasi materi yang ada sebelum melakukan percobaan; 4) *anticipate outcomes and act*, peserta didik melakukan antisipasi berupa mengecek kembali apa-apa yang diperlukan dan melakukan aksi berupa percobaan atau eksperimen; serta 5) *look back and learn*, peserta didik melihat hasil dari percobaan atau eksperimen, kemudian dianalisis dan kesimpulannya dijadikan sebagai inti dari pengalaman belajar. Selain itu, tahap *look back and learn* ini bermakna mengevaluasi dari semua langkah-langkah kerja yang telah dilakukan. Diharapkan dari penggunaan LKPD berbasis model *IDEAL Problem Solving* ini mampu meningkatkan pembelajaran peserta didik dan mampu mendorong hasil belajar fisika peserta didik bisa mencapai kriteria ketuntasan minimal di sekolah.

Berdasarkan masalah dan solusi yang telah dipaparkan diatas, peneliti tertarik untuk melakukan sebuah penelitian terkait penggunaan LKPD berbasis model *IDEAL Problem Solving* pada kelas XI SMA terkait hasil belajar peserta didik, sehingga judul penelitian yang akan dilaksanakan adalah **“Pengaruh LKPD berbasis model *IDEAL Problem Solving* terhadap hasil belajar peserta didik**

pada materi Suhu dan Kalor”. Adapun untuk tempat penelitiannya akan dilaksanakan di SMA Negeri 10 Kota Tasikmalaya pada tahun ajaran 2024/2025 semester genap.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, maka didapat rumusan masalah “Adakah pengaruh lembar kerja peserta didik berbasis model *IDEAL Problem Solving* dengan hasil belajar peserta didik pada materi suhu dan kalor?

1.3 Definisi Operasional

Definisi operasional mengenai variabel-variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

a. Hasil Belajar Kognitif

Hasil belajar peserta didik merupakan hasil dari proses dan pengalaman belajar yang dilakukan peserta didik dengan adanya perubahan tingkah laku dan penambahan ilmu pengetahuan. Hasil belajar bisa diukur melalui sebuah tes, baik tertulis maupun non-tulis. Berdasarkan teori Bloom, ada tiga ranah yang menjadi acuan dalam melihat hasil belajar, yaitu ranah kognitif, psikomotorik dan afektif. Penelitian ini hanya fokus pada ranah kognitif hasil belajar peserta didik, dengan ranah kognitif yang dibatasi pada beberapa tingkatan yaitu: Mengingat (C1), Memahami (C2), Mengaplikasikan (C3) dan Menganalisis (C4). Peneliti akan menggunakan sebuah tes tertulis berbentuk pilihan ganda.

b. LKPD Berbasis Model *IDEAL Problem Solving*

LKPD yang digunakan dalam penelitian ini adalah LKPD berbasis model *IDEAL Problem Solving*. Adapun untruk struktur dari LKPD ini terdiri dari judul, petunjuk belajar, kompetensi yang akan dicapai peserta didik, informasi pendukung berupa isi materi yang akan dipelajari, tugas-tugas atau langkah-langkah kerja dan penilaian. Langkah-langkah kerja memuat urutan yang sesuai dengan sintaks model pembelajaran *IDEAL Problem Solving* yang terbagi kedalam 5 tahapan, yaitu (1) tahap *Identity problem* atau mengidentifikasi masalah, (2) tahap *Define goals* atau

menentukan dan mendeskripsikan tujuan, (3) tahap *Explore strategies* atau mengeksplorasi strategi untuk memecahkan masalah, (4) tahap *Anticipate outcomes & act* atau mengantisipasi hasil dan melaksanakan strategi yang dipilih, dan (5) tahap *Look back & learn* atau melihat dan mengevaluasi dari hasil yang didapatkan.

c. Materi suhu dan kalor

Suhu dan kalor merupakan materi yang berada di fase F kelas XI semester genap untuk SMA pada kurikulum merdeka. Suhu adalah derajat panas atau dinginnya suatu benda yang bisa diukur dalam skala Celsius, Fahrenheit, Reamur dan Kelvin. Kalor adalah perpindahan energi dari benda bersuhu tinggi ke benda bersuhu rendah. Dalam materi suhu dan kalor ini terdapat pembahasan radiasi, konveksi, konduksi, kalor jenis, kalor laten, dan kapasitas kalor. Alat untuk mengukur suhu disebut termometer dan untuk mengukur kalor disebut kalorimeter.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan yang hendak dicapai pada penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh lembar kerja peserta didik berbasis model *IDEAL Problem Solving* terhadap hasil belajar peserta didik pada materi suhu dan kalor.

1.5 Kegunaan Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian diatas, manfaat yang akan diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Manfaat Teoritis

Manfaat dari penelitian ini berkontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan khususnya LKPD berbasis model pembelajaran *IDEAL Problem Solving*.

b. Manfaat Praktis

Manfaat praktis dari hasil penelitian ini adalah:

1) Bagi Sekolah

Memberikan ide untuk pihak sekolah supaya dapat mengembangkan kegiatan belajar dengan menggunakan lembar kerja peserta didik dalam rangka meningkatkan hasil pembelajaran yang lebih baik.

2) Bagi Guru

Memberikan informasi dan gambaran kepada guru terkait pembelajaran dengan penggunaan lembar kerja peserta didik dalam rangka membantu peserta didik memahami materi secara mendalam melalui langkah-langkah yang ada.

3) Bagi Peserta didik

Dapat memberikan pengalaman belajar melalui penggunaan lembar kerja peserta didik, termasuk juga meningkatkan hasil belajar peserta didik.

4) Bagi Peneliti

Sebagai pengalaman penelitian dalam rangka meningkatkan kualitas peneliti, melatih kemampuan pedagogik dan jadi bahan acuan untuk penelitian di masa depan.