

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan elemen penting dalam membangun sumber daya manusia yang berkualitas. Kualitas pendidikan di Indonesia, terutama dalam bidang sains, masih menghadapi banyak tantangan. Fisika sebagai salah satu mata pelajaran yang memegang peranan penting dalam menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas, sebab dalam fisika terkandung berbagai konsep yang logis dan realitas yang mampu membentuk pola pikir manusia dalam mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Pembelajaran fisika, khususnya pada materi suhu dan kalor konsep-konsep fisika sering kali abstrak dan sulit dipahami oleh siswa. Pemahaman mendalam mengenai konsep-konsep dasar sangatlah penting karena terkait erat dengan fenomena sehari-hari dan aplikasi praktis dalam kehidupan. Namun, hasil belajar siswa pada materi ini seringkali masih rendah, yang menunjukkan perlunya inovasi dalam model pembelajaran. Seperti penelitian yang dilakukan oleh (Hidayat & Rusijono, 2020) diperoleh bahwa hanya sekitar 40% siswa yang mencapai nilai di atas rata-rata dalam ulangan materi suhu dan kalor. Penelitian yang dilakukan oleh muslimah 2023 juga mengatakan bahwa pembelajaran fisika pada peserta didik belum optimal dikarenakan kurangnya keterlibatan siswa pada proses pembelajaran dan pembelajaran yang masih menggunakan metode ceramah. Hal ini menunjukkan adanya kebutuhan mendesak untuk memperbaiki model pembelajaran yang digunakan .

Model pembelajaran *Discovery Learning* telah dikenal sebagai salah satu model yang efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Model ini menekankan pada keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran melalui eksplorasi dan penemuan konsep secara mandiri. Bruner dalam (Simatupang, 2019:31) menyatakan bahwa belajar melalui penemuan dapat meningkatkan keterampilan

berpikir kritis dan kreatif siswa. Namun, implementasi model ini membutuhkan dukungan media pembelajaran yang sesuai seperti lembar kerja peserta didik.

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) menjadi salah satu cara yang dapat digunakan dalam memudahkan siswa untuk memahami materi serta meningkatkan hasil belajar siswa. Adapun fungsi dari penggunaan LKPD ialah untuk meningkatkan keaktifan siswa serta dapat digunakan untuk mengoptimalkan pemahaman konsep, melatih keterampilan siswa, serta dapat menjadi penuntun dalam kegiatan pembelajaran dan membantu siswa dalam menerapkan konsep-konsep yang telah ditemukan.

Penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi & Yulkifli (2019) bahwa terdapat pengaruh yang berarti penggunaan LKPD berbasis model *Discovery Learning* terhadap kompetensi keterampilan. Hal ini terlihat dari peningkatan kompetensi keterampilan sesudah diberikan perlakuan dan dapat dilihat dari nilai rata-rata yang cukup berbeda antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol dengan nilai masing-masing yaitu 78,62 dan 70,10.

Penelitian oleh Surrahman & Julianto (2024) menunjukkan bahwa model *Discovery Learning* berbantuan LKPD berpengaruh terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik antara kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Siahaan *et al.* (2022) dimana hasil penelitian tersebut menyimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang signifikan pada kelas eksperimen setelah diajar menggunakan LKPD berbasis *Discovery Learning*.

Penelitian yang dilakukan oleh Prasetyo & Abduh (2021) mengatakan bahwa adanya penggunaan LKPD berbasis *Discovery Learning* akan memberikan dampak yang positif dimana siswa akan terlibat secara langsung dalam pembelajaran dengan menemukan dan menggali informasi secara mandiri sehingga dapat memberikan pemahaman baru dan hasil belajar siswa juga dapat meningkat.

Dari beberapa hasil penelitian terdahulu yang membedakan dari penelitian ini adalah penelitian ini menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan LKPD *Hypercontent* yang untuk meningkatkan hasil belajar siswa, terutama pada materi yang kompleks seperti suhu dan kalor.

Hypercontent merupakan konsep untuk menjalinkan suatu materi dan materi lainnya secara simultan serta dihadirkan dalam satu program teknologi digital tertentu. LKPD *Hypercontent* diperkaya dengan materi pendukung yang ditautkan ke berbagai konten menarik dalam *Youtube*, *GoogleWeb* dan/atau *Wikipedia*. Konten-konten dalam dunia maya yang telah disediakan tersebut dapat diakses menggunakan gawai atau *handphone* melalui *scan Quick Respons Code (QR Code)*.

Di dunia pendidikan penggunaan *QR Code* dapat membantu meningkatkan efektifitas dan efisiensi pembelajaran. *QR Code* dapat digunakan untuk mengakses materi pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik serta dapat membantu meningkatkan partisipasi siswa dalam belajar. Hal ini membantu memperkaya dan memperluas akses siswa terhadap sumber pembelajaran yang lebih lengkap (Widagdo, 2023).

Penerapan model *Discovery Learning* berbantuan LKPD *Hypercontent* dalam pembelajaran suhu dan kalor di kelas XI dapat menjadi salah satu solusi untuk meningkatkan kualitas pendidikan fisika di Indonesia. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi lebih lanjut pengaruh model *Discovery Learning* berbantuan *Hypercontent* terhadap hasil belajar siswa pada materi suhu dan kalor. Penelitian ini akan mengidentifikasi sejauh mana model ini dapat meningkatkan pemahaman konseptual siswa dan keterampilan berpikir kritis mereka, serta bagaimana faktor-faktor seperti kemampuan awal siswa dan ketersediaan teknologi mempengaruhi efektivitas model ini.

Penelitian oleh Khaeruddin *et al.* (2022) menunjukkan bahwa penggunaan *Hypercontent* dalam model *Discovery Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi suhu dan kalor. Studi ini menemukan bahwa siswa yang belajar menggunakan *Hypercontent* menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman konseptual dan kemampuan berpikir kritis dibandingkan dengan siswa yang belajar menggunakan metode tradisional .

Penelitian Prawiradilaga *et al.* (2017) juga mengungkapkan bahwa *Hypercontent* dapat membantu siswa memahami konsep-konsep abstrak dalam sains melalui visualisasi yang interaktif. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Handayani & Marisda (2020) yang mengemukakan bahwa integrasi

Hypercontent dalam model *Discovery Learning* tidak hanya meningkatkan hasil belajar kognitif, tetapi juga aspek afektif dan psikomotor. Siswa menjadi lebih termotivasi dan aktif dalam proses pembelajaran, yang pada akhirnya meningkatkan hasil belajar keseluruhan.

Sehubungan dengan penjelasan diatas maka untuk menangani permasalahan yang terjadi dalam kegiatan belajar mengajar peneliti melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Model *Discovery Learning* Berbantuan LKPD *Hypercontent* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Suhu dan Kalor di Kelas XI SMA N 1 Parbuluan, Kabupaten Dairi”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka dapat diidentifikasi beberapa masalah yaitu;

1. Rendahnya pemahaman konsep siswa pada materi suhu dan kalor
2. Hasil belajar siswa pada materi suhu dan kalor masih rendah
3. Model pembelajaran yang digunakan kurang bervariasi.
4. Kurangnya keterlibatan siswa pada saat pembelajaran fisika.

1.3 Batasan Masalah

Agar permasalahan dalam penelitian ini menjadi terarah dan tidak meluas, maka peneliti membatasi masalah sebagai berikut;

1. Model pembelajaran yang digunakan adalah *Discovery Learning* berbantuan LKPD *Hypercontent*
2. Penelitian ini dilakukan di sekolah SMA N 1 Parbuluan pada kelas XI.
3. Materi yang digunakan yaitu materi pokok suhu dan kalor.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana pengaruh model *Discovery Learning* berbantuan LKPD *Hypercontent* terhadap hasil belajar siswa?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh model *Discovery Learning* berbantuan LKPD *Hypercontent* terhadap hasil belajar siswa.

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan memberikan manfaat bagi:

1. Sekolah dan guru, penelitian diharapkan bermanfaat sebagai informasi kepada sekolah terhadap pembinaan kegiatan pembelajaran di sekolah dan sebagai bahan meningkatkan kualitas dan mutu pembelajaran di sekolah.
2. Siswa, diharapkan dengan diterapkannya model pembelajaran *Discovery Learning* siswa dapat lebih mudah memahami konsep pembelajaran fisika.
3. Peneliti, diharapkan dapat menjadi masukan dan pengalaman ketika nanti akan diterapkan jika menjadi tenaga pendidik serta sebagai sumber informasi bagi peneliti selanjutnya.