

BAB 1

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Pendidikan memegang peranan krusial dalam menentukan mutu sumber daya manusia dan kemajuan suatu negara. Melalui proses pendidikan, muncul ide-ide kreatif dan inovatif sebagai respons terhadap dinamika perkembangan zaman. Pengembangan kurikulum menjadi salah satu alat untuk meningkatkan standar mutu pendidikan. (Munandar, 2017)

Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, kurikulum merujuk pada serangkaian rencana pembelajaran yang mencakup tujuan, isi, bahan pelajaran, dan metode pengajaran sebagai panduan dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran guna mencapai tujuan pendidikan nasional. Hal ini sejalan dengan pandangan yang diungkapkan Agustiana (2021). "Kurikulum memiliki peran penting dalam mentransmisikan nilai-nilai budaya suatu masyarakat, membantu peserta didik untuk menjadi lebih kreatif, inovatif dan konstruktif, serta menyaring nilai-nilai budaya yang masih relevan dengan perkembangan zaman dan konteks masyarakat". Hal ini menunjukkan bahwa kurikulum merupakan salah satu komponen utama dan sangat penting dalam proses pendidikan.

Membicarakan aspek pendidikan tak dapat terlepas dari dimensi pengetahuan. Pendidikan dan pengetahuan merupakan dua entitas yang tak dapat dipisahkan: keberadaan ilmu pengetahuan terkait erat dengan kegiatan pendidikan, dan sebaliknya, proses pendidikan melibatkan perolehan pengetahuan. Pengetahuan dapat diperoleh dimana saja, misalnya di alam, dan fenomena alam tersebut dapat ditemukan dalam pembelajaran fisika (Nurchayani, 2011).

Ilmu Fisika adalah cabang pengetahuan yang mengamati peristiwa alam dan kejadian sehari-hari, yang dapat diubah melalui tindakan seperti eksperimen, observasi, dan pengujian dengan menggunakan pendekatan ilmiah. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan dalam pelaksanaan metode ilmiah. Oleh karena itu, peran pendidik sebagai fasilitator menjadi penting untuk secara

proaktif dan kreatif menyusun materi pembelajaran dalam bidang Fisika.

Dengan mempertimbangkan kemajuan saat ini, pendidik perlu menghindari metode pengajaran yang bersifat tradisional, seperti ceramah dengan media presentasi yang dianggap kurang memadai untuk merangsang partisipasi siswa dalam proses pembelajaran. Keberlanjutan pendidikan fisika memerlukan penerapan kreativitas dan inovasi, karena ini menjadi langkah kunci dalam memastikan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep dasar dalam ilmu fisika dan kemampuan mereka untuk mengidentifikasi aplikasi fisika dalam kehidupan sehari-hari. Mendorong siswa untuk menyadari bahwa pembelajaran tidak hanya berhubungan dengan pengetahuan akademis, tetapi juga melibatkan pengalaman langsung. Salah satu pendekatan yang bisa digunakan oleh pendidik dan guru untuk menciptakan lingkungan pembelajaran fisika yang menarik dan menyenangkan adalah melalui penggunaan bahan ajar dalam bentuk media pembelajaran (Wahyuningsih, 2019).

Hasil observasi pra penelitian melibatkan wawancara dengan Guru Fisika di kelas XI MIPA SMA Negeri 3 Sui Kakap pada tanggal 28 September 2022 menunjukkan bahwa Lembar Kerja Siswa (LKS) fisika yang telah ada sebelumnya hanya mencakup materi-materi dan terlalu monoton serta kurang menarik minat belajar siswa dikarenakan terdapat banyak tulisan sehingga siswa merasa bosan untuk membacanya, Siswa yang biasanya hanya diberikan teori-teori tapi ketika diterapkan PBL siswa masih kesulitan dalam memecahkan masalah. Oleh karena itu, peneliti menganggap penting untuk mengembangkan LKS berbasis *Problem-Based Learning*, yang dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis serta menarik minat belajar siswa.

Tindakan untuk menanggulangi permasalahan tersebut mencakup inovasi teknologi dan implementasi bahan ajar di lingkungan sekolah agar dapat menyesuaikan diri dengan perkembangan zaman. Kendala yang dihadapi oleh guru dan siswa menjadi faktor yang memotivasi peneliti untuk mencari solusi. Secara spesifik, penelitian ini menghasilkan pengembangan Lembar Kerja Siswa

(LKS) berbasis *Problem-Based Learning* yang didukung oleh platform Canva, sebagai sarana pembelajaran bagi siswa. Materi dalam bentuk Lembar Kerja Siswa ini mendukung kemampuan siswa memecahkan masalah. Materi yang tepat tidak begitu penting dalam proses pembelajaran. Dengan kata lain, model pembelajaran yang tepat juga berdampak signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa. Model pembelajaran yang tepat yang mendukung proses pemecahan masalah siswa adalah model pembelajaran berbasis masalah dimana materi lembar kerja dikemas agar siswa dapat belajar secara mandiri, dan lembar kerja siswa tidak hanya berisi lembar tugas, tetapi juga rangkaian materi untuk membantu siswa dalam memahami suatu masalah yang diberikan. Dalam lembar kerja siswa, terdapat ringkasan materi yang bertujuan membantu siswa memahami konsep-konsep dasar. Lembar kerja ini mencakup serangkaian kegiatan yang perlu dilakukan oleh siswa guna meningkatkan pemahaman mereka dan mencapai kompetensi dasar sesuai dengan indikator pencapaian hasil belajar yang telah ditetapkan (Putri, dalam Wahidah et al., 2018).

Lembar Kerja Siswa (LKS) memiliki peran penting dalam membimbing siswa dalam mengikuti langkah-langkah pelaksanaan model PBL dalam pembelajaran fisika di kelas yang dipandu oleh guru. LKS ini berisi materi yang mencakup konsep dan pemahaman yang dibangun oleh siswa melalui pemecahan masalah yang dihadapi. Dalam konteks ini, permasalahan yang dihadirkan dalam LKS menjadi panduan bagi siswa untuk mengikuti langkah-langkah pemecahan masalah yang telah ditetapkan oleh model PBL, dengan tujuan menemukan konsep dispersi cahaya.

Menurut Prastowo (dalam Riskawati, dkk, 2018), Lembar Kerja Siswa (LKS) adalah suatu bentuk materi cetak yang terdiri dari lembaran-lembaran yang berisikan materi, rangkuman, serta petunjuk tugas dalam proses pembelajaran yang harus diselesaikan oleh peserta didik sesuai dengan kompetensi dasar yang ditetapkan. Tujuan utama penggunaan LKS adalah untuk mempermudah interaksi siswa dengan materi pembelajaran, sehingga mereka dapat melatih kemandirian dalam belajar. Tugas-tugas yang terdapat dalam LKS dirancang untuk

meningkatkan keterampilan siswa terhadap materi yang diberikan, dan sekaligus memberikan kemudahan bagi guru dalam memberikan tugas kepada siswa (Prastowo, 2011).

Ketepatan guru dalam menjalankan proses pembelajaran sangat bergantung pada pemilihan model pembelajaran yang sesuai. Dalam konteks penelitian ini, model pembelajaran yang diterapkan adalah *Problem-Based Learning* (PBL) atau pembelajaran berbasis masalah (PBM). Model ini ditandai dengan adanya situasi masalah nyata sebagai konteks pembelajaran, di mana siswa diberdayakan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, keterampilan pemecahan masalah, dan memperoleh pengetahuan (Shoimin, 2017).

Guru perlu berinovasi untuk mengembangkan cara-cara yang lebih menarik bagi siswa untuk belajar. Mereka juga perlu memanfaatkan media yang kini jauh lebih modern dan lebih mudah dipelajari oleh guru dan siswa, yaitu media interaktif menggunakan Canva. Canva adalah program desain *online* yang mencakup berbagai alat dan alat pengeditan untuk membuat desain grafis yang berbeda. Penggunaan platform Canva dapat meningkatkan tingkat kreativitas guru dalam menyusun materi pembelajaran dan memudahkan penyampaian informasi serta lebih menarik. Platform ini tidak hanya membantu dalam pembuatan pesan dan materi pembelajaran dalam format teks dan video yang lebih mudah dipahami oleh siswa, tetapi juga memberikan tampilan yang menarik untuk meningkatkan fokus siswa selama pembelajaran. Dengan demikian, penggunaan Canva dapat mengubah proses pembelajaran dari yang awalnya bersifat pasif dan kurang menarik menjadi lebih interaktif. Dalam pemilihan media pembelajaran, penting untuk disesuaikan dengan tujuan pembelajaran, dan diperlukan kreativitas dalam persiapan dan inovasi untuk merancang media pembelajaran yang dapat menarik minat siswa.

Perbedaan antara penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dengan penelitian ini adalah pengenalan penelitian dan modifikasi suatu desain pada penelitian sebelumnya yang di kembang oleh (Nidyasafitri, 2017) menggunakan

hanya 4 Tahapan dalam sintak PBL Yaitu Orientasi Masalah, Mengorganisasikan Siswa, Membimbing Penyelidikan, Serta Menyajikan Hasil, sehingga dalam penelitian ini LKS berbasis PBL yang akan peneliti kembangkan yaitu sama menggunakan sintak PBL yang terdiri 5 tahapan yaitu 1) Orientasi masalah, 2) mengorganisasi siswa, 3) Membimbing Penyelidikan, 4) mengembangkan dan menyajikan hasil, dan 5) menganalisis dan mengevaluasi proses penyelidikan serta terdapat halaman untuk siswa memberikan kesimpulan pada hasil yang didapat. Pengembangan LKS Berbasis *Problem Based Learning* digunakan untuk memperbaiki atau menutupi beberapa kekurangan dalam LKS sebelumnya. Permasalahan yang adadi SMA Negeri 3 Sui Kakap adalah perlunya inovasi bahan ajar fisika yaitu LKS berbasis *Problem-Based Learning* (PBL) dan peneliti tertarik untuk melakukan penelitian ini, maka dari itu peneliti bermaksud melakukan penelitian dengan judul“Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis *Problem Based Learning* Berbantuan Aplikasi Canva Pada Materi Dispersi Cahaya Kelas XI MIPA SMA NEGERI 3 Sui Kakap” Adapaun rumusan masalah

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana kelayakan media pembelajaran LKS berbasis Problem based Learning pada materi Dispersi Cahaya di kelas XI MIPA SMA Negeri 3 Sui Kakap?
2. Bagaimana respon siswa terhadap media pembelajaran LKS berbasis Problem based Learning pada materi Dispersi Cahaya di kelas XI MIPA SMA Negeri 3 Sui Kakap?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui kelayakan Lembar Kerja Siswa (LKS) pada materi Dispersi Cahaya di kelas XI MIPA SMA Negeri 3 Sui Kakap Berdasarkan Validasi Ahli Materi Dan Ahli Media.
2. Bagaimana respon siswa terhadap Lemabar Kerja Siswa (LKS) pada materi Dispersi Cahaya di kelas XI MIPA SMA Negeri 3 Sui Kakap.

D. Manfaat Penelitian.

1. Manfaat Teoritis

Hasil Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan bacaan, informasi dan referensi bagi teman-teman mahasiswa yang ingin melanjutkan penelitian ini ke ranah yang lebih luas dan untuk menambah pengetahuan dalam pengembangan bahan ajar.

2. Manfaat Praktis

1) Bagi Siswa

- a. Meningkatkan pemahaman siswa tentang materi Dispersi Cahaya yang diajarkan
- b. Mengembangkan kemampuan pemecahan masalah Fisika sebagai Hasil belajar siswa dapat ditingkatkan.

2) Bagi Guru

- a. Membantu mengatasi permasalahan pembelajaran yang dihadapi.
- b. Memberikan informasi atau wacana tentang manfaat penerapan LKS Berbantuan Canva dalam meningkatkan hasil belajar siswa dan kemampuan pemecahan masalah Fisika.

3) Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini dapat memberikan masukan berharga bagi sekolah dalam upaya meningkatkan dan mengembangkan proses pembelajaran fisika lebih baik

4) Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini di harapkan dapat menambah pengetahuan dan dan wawasan peneliti terhadap kreatifitas dan keterampilan dalam memilih bahan ajar fisika serta sebagai acuan untuk mengembangkan penelitian berikutnya.

E. Spesifikasi Produk yang dikembangkan

Lembar Kerja Siswa (LKS) yang dikembangkan dalam penelitian ini merupakan lembar kerja siswa (LKS) Berbantuan Canva yang memiliki spesifikasi dengan tahapan sebagai berikut:

Tabel 1.1 Spesifikasi Produk

Metode pembuatan LKS/ Percetakan	Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbantuan Canva
Jenis /Tipe Kertas	HVS A4
Ukuran Kertas	210 x 197mm
Margin	Normal top: 2,54 cm, left : 2,54 cm, bottom : 2,54 cm, right : 2,54 cm.
Sampul	Tertera judul , KD , SK , petunjuk penggunaan LKS
Isi	Tujuan Pembelajaran, Orientasi masalah, mengorganisasikan peserta didik, membimbing penyelidikan, Tujuan Eksperimen, alat bahan, Langkah-langkah percobaan, pertanyaan, kesimpulan, link video Praktikum.

F. Ruang Lingkup Penelitian

1. Variabel Penelitian

Variabel yang menjadi fokus dalam penelitian ini adalah Lembar Kerja Siswa (LKS) yang didasarkan pada pendekatan Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Canva pada materi Dispersi Cahaya. Karakteristik Lembar Kerja Siswa (LKS) berbantuan Canva pada materi Dispersi Cahaya yang akan dikembangkan relevan dengan sintaks pembelajaran Problem Based Learning (PBL)

2. Definisi Operasional

a. Pengembangan LKS Berbasis PBL

Pengembangan dalam penelitian ini mencakup penyusunan Lembar Kerja Siswa (LKS) dengan memanfaatkan model Problem Based Learning (PBL) yang dirancang melalui aplikasi Canva. LKS ini disusun berdasarkan langkah-langkah yang terdapat dalam model pembelajaran Problem Based

Learning, yang terdiri dari serangkaian tahapan.berikut

- a) Tahapan orientasi, yaitu memberikan permasalahan kepada peserta didik berupa gambar yang memuat fenomena alam yang berkaitan dengan materi dispersi cahaya.
- b) Tahap mengorganisasikan, yaitu memberikan peserta didik kesempatan membuktikan membuat beberapa kelompok yang beranggotakan 4-5 orang
- c) Tahapan investigasi, yaitu menyajikan sebuah video berupa praktikum sederhana yang berkaitan dengan materi dispersi cahaya.
- d) Tahapan mengembangkan dan menyajikan hasil, yaitu memberikan peserta didik kesempatan dalam memberikan jawaban dari hasil diskusi perkelompok
- e) Tahapan menganalisis dan mengevaluasi proses penyelidikan, yaitu peserta didik diminta untuk membuat dan menyampaikan sebuah kesimpulan dari permasalahan yang telah ditemukan

b. Materi Dispersi Cahaya

1.) Indikator Pembelajaran

- a. Menjelaskan sifat dispersi pada cahaya dan keterkaitannya dengan indra penglihatan.
- b. Menyelidiki sifat dispersi pada cahaya dan contohnya dalam kehidupan sehari hari
- c. Menunjukkan bukti terkait sifat dispersi cahaya melalui pelaksanaan praktikum cahaya.