

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kurikulum Merdeka melalui Program Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) menekankan pentingnya penguasaan keterampilan abad ke-21, yang mencakup literasi digital, kolaborasi, serta kemampuan memecahkan masalah berbasis nilai-nilai kebhinekaan. Program ini dirancang untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan mendorong integrasi teknologi secara efektif guna mencapai hasil belajar yang optimal. Konsep pembelajaran mengalami perubahan signifikan, menuntut siswa untuk memiliki pengetahuan dan keterampilan yang sesuai dengan perkembangan zaman (Jayadi et al., 2020).

Namun, implementasi P5 di sekolah belum sepenuhnya sejalan dengan tujuan tersebut. Saat ini, siswa hanya terlibat dalam kegiatan pembuatan produk tanpa memahami konsep ilmiah yang mendasarinya. Pembelajaran juga belum optimal dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis, terutama dalam mata pelajaran fisika. Di SMA Negeri 6 Kota Jambi, misalnya, nilai rata-rata ujian fisika siswa hanya mencapai 58, yang berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Rendahnya capaian ini menunjukkan bahwa pemahaman siswa terhadap materi suhu dan kalor masih rendah, yang disebabkan oleh tidak tersedianya perangkat ajar yang mengaitkan konsep fisika dengan konteks kehidupan nyata sesuai tujuan P5

Salah satu pendekatan inovatif dalam Kurikulum Merdeka adalah integrasi kearifan lokal dalam proses pembelajaran. Guru diberikan keleluasaan untuk merancang metode pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan

siswa (Rahma & Hindun, 2023). Hal ini selaras dengan Keputusan Kepala BSKAP Nomor 031/H/KR/2024 yang menekankan pentingnya dimensi Berkebhinekaan Global dalam P5, untuk memperkuat pemahaman siswa terhadap nilai dan budaya lokal.

Keberhasilan implementasi P5 sangat bergantung pada tersedianya perangkat ajar yang kontekstual dan relevan. Modul P5 bertema kearifan lokal memiliki peran penting dalam menghubungkan budaya daerah dengan pengetahuan ilmiah. Lestari et al (2024) menyatakan modul P5 sangat membantu guru dalam menyusun proyek pembelajaran sesuai karakter dan kebutuhan siswa. Modul tersebut idealnya dirancang dengan menggabungkan unsur budaya lokal dan pengetahuan ilmiah agar pembelajaran menjadi lebih nyata.

Hal ini didukung dari penelitian Marsithah & Jannah (2024) membuktikan bahwa e-modul P5 berbasis kearifan lokal berpengaruh positif terhadap semangat dan keterampilan belajar siswa. Senada dengan Kriswanti et al., (2020) membuktikan bahwa perangkat ajar berbasis etnosains dapat meningkatkan literasi sains serta keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Hasil temuan peneliti tersebut memiliki dampak positif yang mendukung bahwa pengembangan perangkat ajar P5 terintegrasi etnosains dapat meningkatkan literasi sains dan karakteristik siswa.

Namun, hasil lapangan di SMA Negeri 6 Kota Jambi menunjukkan masih adanya kendala dalam pelaksanaan P5. Wawancara dengan guru fisika mengungkapkan bahwa modul yang digunakan belum memadai, baik dari segi konten yang kontekstual, ilustrasi, maupun lembar kerja. Keterbatasan ini menyebabkan rendahnya keterlibatan siswa serta guru membutuhkan perangkat ajar

tambahan yang kontekstual Hasil tes diagnostik juga memperlihatkan bahwa hanya 42% siswa mampu mengaitkan konsep fisika dalam kehidupan. Hal ini menunjukkan pentingnya ketersediaan perangkat ajar yang mengusung pendekatan kontekstual.

Padahal, pembelajaran P5 yang mengintegrasikan kearifan lokal dengan materi fisika dapat meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa. (Ikhwandari et al., 2019) menyatakan bahwa pendekatan kontekstual berbasis budaya lokal dapat mendorong keterlibatan belajar yang lebih tinggi. Hasil analisis karakteristik siswa juga mendukung hal ini, dengan menunjukkan bahwa 63,3% siswa memiliki motivasi belajar yang lebih tinggi saat materi dikaitkan dengan kehidupan nyata.

Sebagai solusi, makanan tradisional kerupuk panggang dari Seberang Jambi memiliki potensi besar untuk dijadikan media pembelajaran fisika yang kontekstual. Proses pembuatan kerupuk ini melibatkan perpindahan kalor melalui konduksi, konveksi, dan radiasi, yang sangat sesuai dengan materi suhu dan kalor. Pendekatan ini membuat siswa memahami konsep fisika secara konkret sekaligus mengenal serta menghargai budaya lokal. Etnosains menjadi strategi yang relevan untuk konteks ini karena mampu mengintegrasikan pengetahuan ilmiah dengan nilai-nilai budaya. Silla et al., (2023) menyatakan bahwa etnosains membantu siswa menghubungkan konsep sains dengan fenomena kehidupan nyata.

Demikian , perangkat ajar P5 terintegrasi etnosains, seperti modul P5, masih tergolong belum banyak dikembangkan. Meskipun beberapa penelitian telah mengembangkan modul elektronik bertema kearifan lokal, masih sedikit mengaitkannya kedalam sains Selain itu, buku penunjang yang dapat membantu

guru dan siswa dalam pelaksanaan P5 terintegrasi sains belum tersedia. Oleh karena itu, peneliti mengembangkan perangkat ajar P5 berupa modul dan buku penunjang terintegrasi etnosains dalam bentuk digital, ditujukan bagi guru sebagai bahan ajar dan bagi siswa SMA sebagai sumber belajar di masa mendatang.

Berdasarkan uraian latar belakang, peneliti melakukan penelitian untuk memberikan solusi yang berjudul **“Pengembangan Perangkat Ajar Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila Terintegrasi Etnosains Pada Materi Suhu Dan Kalor Untuk SMA Melalui Proses Pembuatan Kerupuk Panggang Menggunakan *Anyflip*”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, didapatkan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana proses pengembangan produk Perangkat Ajar Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila terintegrasi etnosains pada proses pembuatan kerupuk panggang menggunakan *Anyflip*?
2. Bagaimana kelayakan produk Perangkat Ajar Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila terintegrasi etnosains pada proses pembuatan kerupuk panggang menggunakan *Anyflip*?
3. Bagaimana persepsi siswa mengenai Perangkat Ajar Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila terintegrasi etnosains pada proses pembuatan kerupuk panggang menggunakan *Anyflip*

1.3 Tujuan Pengembangan

Tujuan penelitian pengembangan ini antara lain sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui proses pengembangan produk Perangkat Ajar Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila terintegrasi etnosains pada proses pembuatan kerupuk panggang menggunakan *Anyflip*
2. Untuk mengetahui kelayakan produk Perangkat Ajar Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila terintegrasi etnosains pada proses pembuatan kerupuk panggang menggunakan *Anyflip*
3. Untuk mengetahui persepsi siswa mengenai Perangkat Ajar Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila terintegrasi etnosains pada proses pembuatan kerupuk panggang menggunakan *Anyflip*

1.4 Spesifikasi Pengembangan

Penelitian ini menghasilkan modul dan buku penunjang P5 terintegrasi etnosains pada proses pembuatan kerupuk panggang, yang dapat digunakan sebagai bahan ajar bagi guru dan sebagai sumber belajar siswa. Adapun spesifikasi pengembangannya adalah sebagai berikut:

1. Konten modul dan buku penunjang P5 dikemas menggunakan *Anyflip* dengan mengangkat kearifan lokal, khususnya proses pembuatan kerupuk panggang, sebagai dasar eksplorasi konsep sains secara ilmiah dan relevan.
2. Materi yang dikembangkan pada buku penunjang P5 tentang materi suhu dan kalor, serta proses pembuatan maupun komponen bahan
3. Model pengembangan yang digunakan yaitu model pengembangan ADDIE

4. Produk akhir berupa modul dan buku penunjang P5 terintegrasi etnosains pada proses pembuatan kerupuk panggang, disajikan dalam format digital menggunakan *Anyflip*

1.5 Pentingnya Pengembangan

Pengembangan perangkat ajar P5 berupa modul dan buku penunjang terintegrasi etnosains pada proses pembuatan kerupuk panggang menggunakan *Anyflip* penting diterapkan di sekolah. Hal ini karena banyak siswa belum mengenal budaya lokal dan belum memahami konsep sains di dalamnya. Pengembangan ini diharapkan mendukung pembelajaran P5, mengembangkan keterampilan siswa, serta mempermudah guru dalam penerapannya secara fleksibel dan efektif

1.6 Asumsi dan Keterbatasan Penelitian

1.6.1 Asumsi pengembangan

Pengembangan modul dan buku penunjang P5 terintegrasi etnosains menggunakan *Anyflip* dilakukan dengan asumsi dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep sains dalam pembuatan kerupuk panggang serta menjadi bahan ajar yang mendukung pembelajaran bermakna bagi guru dan siswa

1.6.2 Keterbatasan penelitian

Terdapat beberapa batasan masalah dalam pengembangan Perangkat Ajar Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila terintegrasi etnosains, yaitu :

1. Model ADDIE digunakan hingga tahap pengembangan, tanpa implementasi dan evaluasi

2. Produk Perangkat Ajar P5 disajikan menggunakan *Anyflip* dengan fokus pada materi suhu, kalor, serta proses dan komponen pembuatan kerupuk panggang.

1.7 Definisi istilah

Untuk menghindari kesalahpahaman atau kekeliruan dalam penafsiran judul, penting untuk menjelaskan makna dari istilah-istilah berikut.

1. Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) merupakan sebuah aktivitas kokurikuler yang berfokus pada proyek guna memperkuat kemampuan dan moral sesuai dengan Profil Pelajar Pancasila yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi Lulusan
2. Perangkat Ajar P5 adalah bahan ajar berupa modul dan buku digital interaktif yang dirancang untuk memperluas wawasan siswa melalui materi visual, video, dan teks yang tersusun menarik dan sistematis
3. *Anyflip* digunakan sebagai platform untuk menyajikan bahan ajar dalam bentuk digital baik buku dan modul
4. Etnosains adalah pendekatan pembelajaran sains yang mengaitkan ilmu pengetahuan dengan tradisi dan kearifan lokal suatu daerah
5. Kearifan lokal adalah pemikiran atau pandangan masyarakat setempat yang dianggap bijak dan berharga, serta diwariskan secara turun-temurun dan tetap dijaga hingga kini.
6. Kerupuk panggang merupakan makanan tradisonal khas sebrang jambi yang dipanggang secara tradisional