

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah suatu kebutuhan yang sangat penting untuk kelangsungan hidup manusia. Pendidikan sangat penting untuk mengembangkan dan menghasilkan manusia berkualitas, berkarakter dan memiliki kemampuan yang akan sangat berpengaruh terhadap kemajuan bangsa dimasa mendatang. Pendidikan adalah suatu langkah mengembangkan kualitas diri yang berkelanjutan tanpa batas akhir baik karakternya maupun yang dibutuhkan untuk dapat berkontribusi dimasa yang akan datang. Sujana (2019:30) menyatakan Pendidikan merupakan kemampuan meningkatkan dan membangun karakter bangsa yang bermartabat untuk meningkatkan semangat bangsa.

Menurut undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional dapat disimpulkan pendidikan nasional lebih mengutamakan terhadap hakikat membentuk watak, kepribadian, serta pembangunan sikap agar melahirkan generasi-generasi yang berkarakter baik, berakhlak baik serta beriman kepada Tuhan Yang Maha Esa. Pendidikan Nasional menekankan pendidikan di Indonesia harus memiliki dasar dan tujuan yang jelas untuk meningkatkan kualitas pendidikan sehingga pembelajaran yang disampaikan dapat memenuhi capaian dan tujuan pendidikan Nasional.

Pembelajaran di Indonesia pada kurikulum 2013 menegaskan kegiatan pembelajaran mengutamakan pada pendekatan ilmiah (*scientific*) yaitu menanya, mengamati, menalar, mencoba, melatih, dan mengkomunikasikan. Kurikulum 2013 kurang memberikan dampak pada sekolah dalam meningkatkan kreativitas dan inovasi peserta didik. Akibat dari masalah tersebut terjadi perubahan kurikulum 2013 revisi menjadi kurikulum merdeka yang membuat perubahan mulai dari model, metode, strategi, maupun pendekatan dalam pembelajaran. Diharapkan kurikulum merdeka menjadi solusi untuk permasalahan tersebut, kurikulum merdeka merencanakan pembelajaran yang dapat memberi peserta didik kesempatan belajar dengan menyenangkan, santai, tenang, bebas tekanan dan bebas stres, untuk memperlihatkan bakat alami yang dimilikinya. Merdeka belajar berfokus kepada pemikiran kreatif dan kebebasan (Rahayu, dkk. 2022: 6314). Penerapan diharapkan dapat memberikan kontribusi peserta didik untuk berkembang sesuai dengan kapasitas dan potensi mereka.

Pelaksanaan kurikulum merdeka guru dituntut inovatif dan kreatif dalam kegiatan pembelajaran serta guru ditantang untuk menyiapkan bentuk pendidikan dimana peserta didik diberikan kesempatan untuk menghubungkan wawasan dan keterampilan. Sedangkan implementasi kurikulum merdeka bertujuan melatih *soft skills* peserta didik dengan berbagai aktivitas pembelajaran di sekolah (Angga, dkk. 2022: 5880). Dalam Evaluasinya kurikulum merdeka tidak hanya menilai hasil belajar tetapi juga menilai kemampuan proses sains peserta didik sebagai tahap awal keterampilan peserta didik melakukan penyelidikan berkaitan dengan masalah yang ada di lingkungan sekitar mereka. Pembelajaran yang menggunakan masalah-masalah tersebut diharapkan mampu membentuk aktivitas mental peserta didik dengan baik, seperti keterampilan pemecahan masalah, berpikir kritis, dan memperoleh pengetahuan suatu materi pelajaran melalui pemahaman suatu konsep, prinsip, dan keterampilan matematis peserta didik berbentuk *open-ended* (Sumartini, 2016:150).

Berdasarkan dari wawancara peserta didik dan guru mata pelajaran fisika di SMA Negeri 5 Metro pada kenyataannya dilapangan dalam pembelajaran fisika masih belum menggunakan pembelajaran berbasis masalah sehingga peserta didik kurang terampil memecahkan masalah serta konsep dari materi yang disampaikan. Bahan ajar yang digunakan berupa buku paket yang materinya kurang mengilustrasikan kehidupan sehari-hari membuat peserta didik sulit memahaminya, serta jarang dilakukan kegiatan praktik karena terbatasnya laboran untuk mempersiapkan praktik sehingga mereka menganggap bahwa pelajaran fisika kurang menarik

Ruhyadi, dkk. (2022:2) menyatakan "dalam pembelajaran *project* guru mengikutsertakan keaktifan peserta didik dalam memecahkan masalah dan berpusat pada proses serta menuntut peserta didik untuk kreatif menghidupkan berbagai konsep pengetahuan, disiplin, atau pembelajaran di lapangan". Wahyudi (2021: 58) berpendapat "pembelajaran *project* adalah jenis pembelajaran dimana masalah digunakan sebagai tahap awal untuk memperoleh keahlian, wawasan dan keterampilan". Sehingga dengan *project* peserta didik mampu mengembangkan keterampilan serta kreativitasnya.

Berdasarkan hal tersebut maka diperlukan kegiatan pembelajaran yang dapat mengembangkan keterampilan serta keaktifan peserta didik. salah satu metode yang memungkinkan keterlaksanaan adalah melalui pembelajaran yang berakaitan dengan masalah yang ada di lingkungan sekitar dan diselesaikan

melalui *project*. Kegiatan ini diharapkan tepat dalam mengembangkan keterampilan-keterampilan tersebut. Pembelajaran ini memusatkan pada kegiatan aktif yang bersumber pada peserta didik dan terintegrasi dengan praktek dan masalah masalah kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, diharapkan peserta didik dapat berkembang sesuai keahlian dan potensi mereka dengan cara yang kritis, aktif, kreatif, ekspresif, aplikatif, dan progresif.

Modul adalah salah satu jenis sarana belajar yang memudahkan peserta didik memahami materi secara mandiri. Modul disusun terpadu dan mencakup materi, metode, tujuan, serta penilaian. Modul diharapkan dapat digunakan sebagai alternatif solusi sebagai sumber belajar yang baik, hal ini dikarena modul adalah salah satu sumber belajar yang dianggap praktis, efektif, dan terjangkau. Amalia, dkk (2019:138) menyatakan modul berbasis masalah dapat membantu peserta didik memahami konsep, prinsip, dan keterampilan yang dipelajari dengan membantu mereka memecahkan masalah secara mandiri. Tanjung (2018:115) modul berbasis masalah dapat melatih kemandirian serta keterampilan sosial peserta didik. Keberadaan modul fisika berbasis masalah diharapkan akan membantu peserta didik mengaplikasikan apa yang mereka pelajari. Sehingga akan meningkatkan kemampuan peserta didik untuk memperoleh nilai-nilai penting dari proyek pembelajaran, yang akan menghasilkan pembelajaran yang lebih bermakna.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, dapat dikatakan bahwa persiapan serta pemakaian bahan ajar dengan baik, tepat, dan menarik dapat mengkontruksi pengetahuan serta melatih peserta didik memecahkan masalah. Sehingga perlu dilakukan penelitian dengan judul "**Pengembangan Modul Fisika Berbasis Masalah Berimplementasi Pada *Project***".

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang dibuat berdasarkan latar belakang diatas antara lain:

1. Bagaimana desain modul fisika berbasis masalah berimplementasi pada *project* yang dikembangkan?
2. Bagaimana kelayakan modul fisika berbasis masalah berimplementasi pada *project* yang dikembangkan?
3. Bagaimana efektivitas modul fisika berbasis masalah berimplementasi pada *project* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik?

4. Bagaimana efektivitas modul fisika berbasis masalah berimplementasi pada *project* terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik?

C. Tujuan Pengembangan Produk

1. Mengembangkan desain modul fisika berbasis masalah berimplementasi pada *project*
2. Untuk mengetahui kelayakan modul fisika berbasis masalah berimplementasi pada *project* yang dikembangkan
3. Untuk mengetahui efektivitas modul fisika berbasis masalah berimplementasi pada *project* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik
4. Untuk mengetahui efektivitas modul fisika berbasis masalah berimplementasi pada *project* terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik

D. Kegunaan Pengembangan Produk

Adapun kegunaan dari penelitian ini yaitu:

1. Bagi peserta didik, modul pembelajaran fisika dapat digunakan sebagai salah satu sumber belajar mandiri yang membantu dan mempermudah peserat didik mengkaji materi.
2. Bagi guru, modul pembelajaran fisika ini dapat dijadikan alternatif guru untuk menyampaikan materi pembelajaran serta dapat memberikan pilihan atau bagi guru untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran yang menarik.

E. Spesifikasi Pengembangan Produk

Produk dalam penelitian ini adalah sebuah modul pembelajaran fisika yang diharapkan dapat digunakan oleh peserta didik dan guru untuk mengajar materi Pemanasan Global untuk meningkatkan pengetahuan dan informasi maupun sebagai pegangan.

Spesifikasinya adalah sebagai berikut:

1. Modul yang dikembangkan berupa modul berbasis masalah.
2. Modul menggunakan pendekatan kontekstual berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.
3. Materi yang disajikan dalam modul merupakan materi Pemanasan Global
4. Terdapat halaman petunjuk penggunaan.
5. Terdapat KD dan materi pokok yang ingin dicapai dalam modul yang dikembangkan.
6. Terdapat gambar atau ilustrasi sesuai materi.
7. Dilengkapi dengan *project* yang akan dilakukan.
8. Modul fisik terdapat di ruang program studi Pendidikan Fisika UM Metro.

9. Modul dapat diakses secara online melalui link (bit.ly/3P4lavj) dan barcode yang terdapat di dalam skripsi.

F. Urgensi Pengembangan

Penelitian ini sangat penting dilakukan dikarenakan di lapangan belum banyak modul berbasis masalah berimplementasi pada *project*, dimana dalam Kurikulum Merdeka dan kurikulum K-13 pembelajaran dituntut melakukan pembelajaran berbasis project dalam melaksanakan pembelajaran. Adanya pengembangan modul ini diharapkan dapat menunjang pembelajaran dikelas melalui *problem based learning* (PBL) dan *project based learning* (PJBL).

G. Keterbatasan Pengembangan

1. Materi yang disajikan pada modul ini terbatas hanya memuat materi Pemanasan Global
2. Bentuk *project* sederhana yang memanfaatkan bahan-bahan yang mudah didapatkan di lingkungan pertanian.