

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Semua aspek kehidupan manusia dipengaruhi oleh kemajuan pesat dalam ilmu pengetahuan dan teknologi. Salah satu contohnya adalah pendidikan yang telah berubah untuk memenuhi kebutuhan dan perkembangan zaman (Rizaldi et al., 2020). Pendidikan adalah bagian yang sangat penting dalam kehidupan karena besarnya peran dan manfaat yang ditimbulkan oleh kemajuan pendidikan (Hudaidah & Ananda, 2021). Oleh karena itu, pendidikan selalu berubah sesuai dengan tempat dan waktu, dan karakternya berubah sesuai dengan kebutuhan masyarakat dan dunia (Hermawan et al., 2020).

Untuk melaksanakan proses pendidikan diperlukan kurikulum yang merupakan bagian penting dari bentuk pendidikan atau model pendidikan yang sesuai dengan kemajuan pendidikan di Indonesia yang terus berkembang pada semua jenis dan jenjang pendidikan (Insani, 2019). Menurut Syaodih Sukmadinata dalam (Hermawan et al., 2020) gambaran kurikulum yang dimengerti oleh masyarakat luas memiliki pengertian kumpulan mata pelajaran yang disampaikan oleh guru kepada peserta didik. Sementara itu, kurikulum menurut Crow dalam (Nurmadiyah, 2016) adalah kumpulan mata pelajaran yang disusun secara sistematis untuk menyelesaikan suatu program yang mengarah ke gelar atau diploma. Dari kedua pengertian tersebut, terdapat perbedaan mengenai pengertian kurikulum yang dimengerti masyarakat luas dengan pengertian kurikulum sesungguhnya. Seiring dengan adanya perkembangan pendidikan, kurikulum yang awalnya dipandang sebagai kumpulan dari berbagai mata pelajaran berubah maknanya menjadi kumpulan semua kegiatan atau pengalaman yang diberikan kepada peserta didik dalam rangka mencapai tujuan pendidikan dan berada dalam tanggung jawab sekolah, lebih khususnya hasil belajar yang diharapkan (Nurmadiyah, 2016). Sehingga dapat disimpulkan bahwa kurikulum tidak hanya memiliki pengertian sebagai kumpulan berbagai mata pelajaran dan kegiatan belajar yang dilakukan peserta didik saja, namun juga mencakup segala kegiatan yang mempengaruhi

pembentukan dan perkembangan pribadi peserta didik untuk mencapai tujuan pendidikan sehingga dapat meningkatkan kualitas pendidikan.

Tempat kurikulum dalam proses pendidikan memegang peranan yang sangat strategis, yaitu sebagai tolak ukur kemajuan pendidikan bangsa (Masykur, 2019). Salah satu usaha yang dilakukan Pemerintah dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan adalah dengan mengubah kurikulum dengan yang lebih dibutuhkan oleh peserta didik (Daun et al., 2020). Sebelumnya Indonesia menerapkan kurikulum 2013 dalam semua jenjang pendidikannya, namun ketika pandemi melanda menimbulkan kehilangan pembelajaran (*learning loss*) literasi dan numerasi yang signifikan, ditambah dengan banyaknya kritikan dari masyarakat terutama oleh orang tua peserta didik terhadap pelaksanaan kurikulum 2013 yang membuat Pemerintah mengeluarkan kurikulum darurat yang diharapkan mampu lebih baik daripada kurikulum sebelumnya (Mendikbudristek dan Komisi X DPR, 2021). Pemerintah memberikan kurikulum merdeka sebagai opsi tambahan bagi satuan pendidikan untuk melakukan pemulihan pembelajaran dimana kebijakan kurikulumnya berdasarkan hasil evaluasi terhadap kurikulum pada masa pemulihan pembelajaran ini (*Kurikulum Merdeka Sebagai Opsi Satuan Pendidikan Dalam Rangka Pemulihan Pembelajaran Tahun. 2022 s.d. 2024*, 2022).

Kurikulum merdeka dikembangkan sebagai kerangka kurikulum yang lebih adaptif sebagai bagian dari inisiatif reformasi pembelajaran, dengan fokus pada materi yang penting dan pengembangan karakter sesuai dengan profil pelajar pancasila serta keterampilan peserta didik (Barlian et al., 2022). Kurikulum ini dirancang untuk mengejar ketertinggalan dalam bidang literasi dan numerasi, dan pada pembelajarannya menitikberatkan pada pengetahuan yang esensial dan pengembangan kemampuan peserta didik sesuai fasenya (Prianti, 2022). Pembelajaran pada kurikulum merdeka merupakan pembelajaran berbasis masalah atau pembelajaran berbasis proyek, hal ini lebih ke pembiasaan dan perubahan sikap/karakter (gotong royong, bernalar kritis, mandiri, kreatif, dan lain-lain sesuai dengan Profil Pelajar Pancasila) (Barlian et al., 2022). Kurikulum merdeka dalam

penerapannya harus didukung dengan penyediaan sumber bahan belajar guru dan perangkat ajar yang inovatif berupa buku teks maupun modul ajar (Prianti, 2022).

Penyebab kesulitan belajar fisika dengan ukuran minat belajar termasuk tinggi dengan proporsi 55%, kurangnya semangat belajar ini akan menyebabkan peserta didik kesulitan belajar (Daun et al., 2020). Penggunaan media pembelajaran baik itu berupa teknologi maupun seperangkat alat yang memuat materi pembelajaran dapat mempengaruhi proses pembelajaran (Hamid et al., 2020). Media pembelajaran Memasuki era 4.0 pendidik dituntut mampu memanfaatkan teknologi (Hariri, 2019). Dengan memanfaatkan sumber belajar berbasis komputer maupun android pendidik dapat meningkatkan mutu pembelajaran (Fatimah, 2021). Modul merupakan bahan untuk belajar yang telah ditulis dengan tujuan-tujuan pembelajaran agar peserta didik dapat belajar dengan mandiri tanpa harus dibimbing dari pendidik (QIFTIYAH, 2020). Modul elektronik sendiri merupakan seperangkat media pembelajaran digital noncetak yang disusun sistematis dan dapat digunakan secara mandiri oleh siswa untuk memecahkan masalah dengan caranya sendiri (Rahmatsyah & Dwiningsih, 2021). E-modul merupakan suatu modul berbasis teknologi, kelebihanannya dibanding dengan modul cetak adalah sifatnya yang interaktif memudahkan dalam navigasi, memungkinkan menampilkan atau memuat gambar, audio, video, dan animasi serta dilengkapi tes/kuis yang memungkinkan umpan balik otomatis dengan segera (Putra & Musril, 2022). Tampilan e-modul yang menarik memberikan daya tarik bagi peserta didik dalam mempelajari materi dan dalam penggunaannya dapat dikolaborasikan dengan model pembelajaran sehingga hasil yang diperoleh dapat lebih optimal (ISTUNINGSIH et al., 2018). E-modul diperlukan dalam proses pembelajaran karena dapat memudahkan peserta didik aktif dalam pembelajaran serta membuat aktivitas pembelajaran lebih terarah (Imamora et al., 2020). *Research gap* dari penelitian ini adalah karena kurangnya minat peserta didik untuk belajar fisika, maka dibutuhkan bahan ajar yang dapat menarik peserta didik dalam penelitian ini adalah e-modul. Keterbaruan dari penelitian ini adalah

membuat e-modul berbentuk *flip* dan berisi gambar dan video yang dapat menarik peserta didik untuk belajar.

Menurut (Pramana, 2024) pembelajaran berbasis riset merupakan sistem pengajaran yang bersifat otentik pemecahan masalah dengan sudut pandang perumusan masalah, penyelesaian masalah, dan mengkomunikasikan manfaat hasil penelitian. Dalam penelitian yang berjudul “Pengembangan E-Modul Berbasis Research Based Learning Berbantuan 3D Page Flip Pro pada Pelajaran IPAS untuk Mendukung Merdeka Belajar Kelas IV Sekolah Dasar” menyatakan bahwa e-modul berbasis riset yang dikembangkan sudah sangat valid, sangat praktis dan sangat efektif untuk digunakan sebagai sumber belajar untuk peserta didik (Ningsih et al., 2023). Kekurangan dari penelitian tersebut adalah materi dan fokus yang penelitian untuk pelajaran IPAS di Sekolah Dasar. Nursifah juga dalam penelitiannya yang berjudul “*The Effect of research Based Learning Model and Creative Thinking Ability on Students Learning Outcomes*” menyatakan bahwa pembelajaran berbasis riset berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik dan dapat mengembangkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik (Nursifah et al., 2018). *Research gap* dari penelitian ini adalah karena model *Research Based Learning* belum banyak digunakan dalam pembelajaran fisika SMA, maka keterbaruan dari penelitian yang dibuat adalah menggunakan model *Research Based Learning* (RBL) pada mata pelajaran fisika SMA. Modul ini juga dapat meningkatkan literasi sains dan mengembangkan profil pelajar pancasila peserta didik, hal ini sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai pada kurikulum merdeka.

Melalui literasi sains, peserta didik diharapkan mampu menerapkan pengetahuan ilmiahnya dalam menghadapi permasalahan yang berkaitan dengan topik sains, salah satunya adalah pemanasan global (H. Durasa et al., 2022). Perubahan iklim yang ekstrim menjadi penyebab meningkatnya gas rumah kaca yang masuk ke atmosfer, yang selanjutnya menyebabkan peningkatan suhu rata-rata permukaan bumi, yang kemudian sering disebut pemanasan global (*global warming*) (Anisa & Martini, 2019). Valinda (Febrianti et al., 2023) dalam penelitiannya yang berjudul “Bagaimana Cara Mengajarkan Pemanasan Global

pada Siswa Sekolah Menengah Atas?” menggunakan metode kualitatif untuk menentukan cara terbaik mengajarkan materi pemanasan global melalui pendekatan, model, metode, dan media pembelajaran yang tepat. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa pendekatan yang tepat untuk diterapkan adalah pendekatan yang berpusat kepada peserta didik karena peserta didik berpartisipasi aktif dalam pembelajaran dan pendekatan kontekstual serta saintifik karena kedua kegiatan pembelajaran tersebut mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari, dalam hal ini materi pemanasan global. *Research gap* dari penelitian ini adalah karena model *research based learning* merupakan pembelajaran yang berpusat kepada peserta didik dan berdasarkan penelitian sebelumnya, cara terbaik mengajarkan materi pemanasan global adalah dengan menerapkan pendekatan yang berpusat kepada peserta didik, maka keterbaruan dari penelitian ini menggunakan materi pemanasan global dalam pengembangan e-modul berbasis *research based learning*.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penelitian ini tentang “E-modul Berbasis *Research Based Learning (RBL)* Pada Materi Pemanasan Global”.

## **B. Fokus Penelitian**

Pada penelitian ini akan difokuskan pada pengembangan media dengan beberapa hal sebagai berikut: (1) Pengembangan e-modul berbasis *research based learning*, karena media ini akan digunakan oleh peserta didik untuk belajar secara mandiri yang disajikan secara elektronik dan sistematis dengan pembelajaran berpusat pada peserta didik berupa pembelajaran berbasis riset. (2) Materi yang digunakan adalah materi pemanasan global. (3) E-modul yang dikembangkan ini dapat dijadikan bahan ajar untuk kurikulum merdeka.

## **C. Perumusan Masalah**

Berdasarkan fokus penelitian yang sudah disebutkan di atas, maka perumusan masalah pada penelitian ini adalah “Apakah e-modul berbasis *research based learning* pada materi pemanasan global yang dihasilkan ini layak untuk digunakan sebagai bahan ajar di SMA?”.

#### **D. Manfaat Hasil Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Manfaat Praktis

Modul yang dikembangkan dapat membantu guru pada proses pembelajaran terutama pada sekolah yang sudah menerapkan kurikulum merdeka.

2. Manfaat Teoritis

Memberikan informasi mengenai rancangan modul *research based learning* pada materi pemanasan global.

