

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran abad 21 merupakan suatu program pendidikan yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pendidikan serta meningkatkan relevansi pembelajaran melalui penggunaan teknologi informasi dan digital dalam pembelajaran (Seruni et al, 2019). Menurut Amran et al, (2019) didalam pendidikan abad 21 ada beberapa keterampilan yang harus dimiliki oleh peserta didik yaitu keterampilan berpikir kritis, kolaborasi, komunikasi, dan kreativitas.

Keterampilan berpikir kritis merupakan suatu keterampilan yang dianggap penting dalam suatu proses pembelajaran dan sangat dibutuhkan oleh peserta didik dalam kehidupannya (Anggraeni et al, 2019). Berpikir kritis merupakan suatu proses berpikir menggunakan dasar analisis argumen dan wawasan terhadap setiap makna sebagai pengembangan dari penalarannya sehingga seseorang dapat memecahkan berbagai permasalahan yang dihadapinya (Mayarni & Yulianti, 2020). Menurut Susilawati et al, (2020) keterampilan berpikir kritis merupakan suatu keterampilan berpikir secara logis yang dapat menentukan suatu keputusan tentang apa yang diyakini serta dapat untuk dipertanggungjawabkan dan dapat dikembangkan didalam proses pembelajaran menjadi upaya untuk dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Didalam proses pembelajaran selain sebagai proses keterampilan berpikir kritis juga melibatkan kemampuan

berpikir seperti peserta didik dapat memprediksi, menganalisis, mensintesis, mengevaluasi, menalar, dan sebagainya (Sumardiana et al., 2019).

Di dalam pembelajaran fisika keterampilan berpikir kritis merupakan suatu tujuan dalam pembelajaran yang harus dicapai oleh setiap peserta didik. Menurut D. Wahyuni et al., (2020) fisika merupakan pelajaran yang dapat melatih dan mendorong peserta didik untuk berpikir kritis. Menurut (Harjilah et al., 2019; S. Wahyuni, 2022) fisika merupakan suatu pengetahuan yang dapat membentuk nalar, analisis, dan disetiap persoalan yang berkaitan dengan alam, yang merupakan upaya untuk meningkatkan penguasaan konsep melalui pembelajaran yang bermakna salah satu caranya adalah dengan menerapkan keterampilan berpikir kritis.

Pemerintah juga menekankan dalam Peraturan Pemerintah No. 56 Tahun 2022 tentang penerapan pedoman kurikulum merdeka untuk melengkapi kurikulum yang sudah ada (Kepmendikbudristek, 2022). Kurikulum merdeka merupakan salah satu terobosan dalam dunia pendidikan agar dapat menyesuaikan dengan abad 21. Kurikulum merdeka berfokus pada pengembangan hasil belajar peserta didik secara menyeluruh yang dimana meliputi kompetensi literasi, numerasi, dan karakter (Ayu Permata Sari & Suryelita, 2023). Dalam islam keterampilan berpikir kritis ini merupakan syarat yang harus dikuasi, sebagaimana dinyatakan dalam Q.S Ali-Imran ayat 190-191 yang berbunyi:

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ
لِّأُولِي الْأَلْبَابِ ۝ ١٩٠ الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَمًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ
وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا هَذَا بَطِلًا مَّا خَلَقْتَ
سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ ۝ ١٩١

Artinya: “Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, dan pergantian malam dan siang terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi orang yang berakal, (yaitu) orang-orang yang mengingat Allah sambil berdiri, duduk atau dalam keadaan berbaring, dan mereka memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi (seraya berkata), “Ya Tuhan kami, tidaklah Engkau menciptakan semua ini sia-sia; Mahasuci Engkau, lindungilah kami dari azab neraka”. (Q.S. Ali-Imran:190-191).

Tafsir Al-Misbah menjelaskan bahwa orang yang berpikir kritis adalah orang yang mengoptimalkan fungsi otaknya untuk memikirkan akan penciptaan langit dan bumi serta memanfaatkan potensi akalanya untuk menggali tanda-tanda kebesaran Allah dan memanfaatkan potensil akalanya sehingga menghasilkan suatu pemikiran dan pengetahuan yang baru.

Pentingnya keterampilan berpikir kritis ini belum diikuti oleh capaian hasil yang menggembirakan. Karena hanya sebagian peserta didik yang memiliki keterampilan berpikir kritis yang baik (Refelita et al, 2023). Berdasarkan penelitian Gunawan & Putra, (2019) diketahui bahwa rendahnya keterampilan berpikir kritis dibawah rata-rata terhadap pemecahan masalah dalam proses pembelajaran. Aspek berpikir kritis yang diperoleh peserta didik tidak dapat membuat peserta didik berpikir secara kritis karena pembelajaran masih bersifat hafalan dan hanya sekedar menerima apa yang disampaikan oleh pendidik (Anto et al, 2021).

Berdasarkan hasil wawancara wawancara yang dilakukan bersama pendidik fisika dengan ibu Fajri Hanifah Jayanti,S,Pd di MAN 2 Pesisir Selatan pada hari Rabu tanggal 05 Juni 2024, diketahui bahwa keterampilan berpikir kritis masih rendah dan belum mendapatkan perhatian dan penilaian. Persentase penilaian ulangan harian peserta didik kelas XI MAN 2 Pesisir Selatan dapat dilihat pada tabel 1.1.

Tabel 1.1 Persentase Peserta Didik Yang Tuntas Dan Tidak Tuntas Penilaian Ulangan Harian Fisika Kelas XI Tahun Ajaran 2024/2025

No	Kelas	Jumlah peserta didik	Ketuntasan			
			Nilai < 80		Nilai $\geq$ 80	
			Jumlah	%	Jumlah	%
1	XI F1	36	31	86,1%	5	13,8%
2	XI F2	36	25	69,4%	11	30,5%
3	XI F3	35	31	88,5%	4	11,1%
4	XI F4	34	26	76,4 %	8	23,5%
Total		141	113	80,1%	28	19,7%

Sumber : (Pendidik Fisika Kelas XI.F MAN 2 Pesisir Selatan)

Data tabel 1.1 di atas menunjukkan penilaian nilai ulangan harian fisika semester ganjil 2024/2025 pada kelas XI menunjukkan hasil persentase ketuntasan yang masih tergolong rendah yaitu 19,7% sedangkan yang tergolong tidak tuntas sebanyak 80,1% dari jumlah peserta didik sebanyak 141 orang. Rendahnya pencapaian hasil belajar peserta didik disebabkan oleh faktor dimana peserta didik tidak bisa memahami dengan baik pelajaran yang diberikan oleh pendidik dan kurangnya kemampuan berpikir kritis peserta didik (Prajono et al, 2022).

Banyak faktor yang menyebabkan rendahnya keterampilan berpikir kritis peserta didik baik berasal dari pendidik maupun peserta didik. Faktor pendidik berkaitan dengan bahan ajar yang digunakan oleh pendidik masih berupa buku paket dari pemerintah dan hanya berupa teks (D. Wahyuni et al, 2020). Kurangnya inovasi dalam proses pembelajaran akan berdampak pada peserta didik baik dari hasil belajar, sikap dan cara berpikir peserta didik Malik (2021). Faktor peserta didik berkaitan dengan kesulitan dalam menyelesaikan masalah khususnya pada pelajaran fisika. Kesulitan yang dihadapi peserta didik seperti sulit dalam menganalisis masalah sampai pada mengevaluasi permasalahan (Musa 2023). Faktor lain berkaitan dengan karakteristik Generasi Z cenderung tertarik pada hal yang praktis dan juga ketergantungan pada teknologi. Generasi Z kini lebih cenderung mengatur pembelajarannya sendiri dengan menggunakan teknologi (Sholehah et al, 2023).

Rendahnya keterampilan berpikir kritis jika tidak diatasi maka akan berdampak hasil belajar peserta didik yang mengakibatkan peserta didik mengalami hambatan karena keterbatasan ketersediaan bahan ajar (Aini, 2019). Selain itu juga berdampak terhadap kurang tertariknya peserta didik dalam membaca dan mempelajari secara mandiri bahan ajar yang diberikan. Menurut peneliti Delita et al, (2022) pembelajarannya belum terarah dengan baik, sehingga mengakibatkan peserta didik menjadi pasif dalam pembelajarannya.

Pemecahan masalah rendahnya keterampilan berpikir kritis peserta didik diatasi oleh peneliti sebelumnya dengan membuat bahan ajar berupa dalam pembelajaran fisika. Berdasarkan penelitian yang dilakukan peneliti sebelumnya dilihat bahwa bahan ajar mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik menjadi lebih baik. Penelitian ini didukung oleh penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Wahyuni et al, (2020) mengemukakan bahwan bahan ajar e-modul dapat meningkatkan keterampilan berfikir kritis. Begitu juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Lestari et al, (2019) dengan judul “Pengaruh pembelajaran dengan model *problem solving* fisika terhadap hasil belajar kognitif dan kemampuan berpikir kritis siswa” yang menyatakan bahwa model *problem solving* dapat meningkatkan hasil belajar kognitif dan keterampilan berpikir kritis peserta didik menjadi lebih baik.

Solusi yang dikemukakan dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik yaitu dengan menerapkan bahan ajar E-modul berbasis model pembelajaran *problem solving* menggunakan *flip pdf professional* yang merupakan suatu produk yang dikembangkan oleh Nadia Risri Maimunah. Pada penelitian ini difokuskan pada pembuatan dan pengembangan produk yang valid, efektif, dan efesien baik secara media, materi ataupun bahasa. Sedangkan penelitian ini menerapkan E-modul berbasis model *problem solving* menggunakan *flip pdf professional* terhadap keterampilan berpikir kritis.

Model *problem solving* merupakan merupakan suatu model pembelajaran yang memfokuskan peserta didik pada suatu masalah untuk dianalisis dan dipecahkan sehingga diperoleh suatu kesimpulan atau pengetahuan baru (Afifah et al., 2019). Menurut pendapat Sofiana et al, (2021) model *problem solving* merupakan suatu pendekatan menjadi konsep, prinsip, teori, atau bahkan kesimpulan. *Flip Pdf Profesional* merupakan aplikasi yang dapat digunakan untuk mengonversi pdf publikasi halaman *flipping* digital yang memungkinkan untuk menciptakan konten pembelajaran yang interaktif dengan beberapa fitur yang mendukung yang dapat digunakan diberbagai perangkat seperti ipd,iphone, android, dan pc (Febrianti, 2021; Wijayati et al., 2021).

Berdasarkan aspek-aspek yang telah dikemukakan tersebut, maka peneliti melakukan penelitian tentang **“Penerapan Modul Elektronik Berbasis Model *Problem Solving* Menggunakan *Flip Pdf Profesional* Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Kelas XI MAN 2 Pesisir Selatan”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka identifikasi masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Rendahnya keterampilan berpikir kritis peserta didik dalam pembelajaran fisika
2. Keterbatasan bahan ajar yang menyebabkan peserta didik kurang tertarik dalam pembelajaran.

3. Kurangnya media dan metode pembelajaran yang inovatif dalam pembelajaran dan tidak sesuai dengan karakteristik generasi Z.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah, maka peneliti ini difokuskan pada :

1. Penerapan E-Modul berbasis model *problem solving* menggunakan *Flip Pdf Profesional* terbatas pada keterampilan berpikir kritis peserta didik.
2. Penerapan E-Modul berbasis model *problem solving* menggunakan *Flip Pdf Profesional* terbatas pada peserta didik kelas XI di MAN 2 Pesisir Selatan
3. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah fluida materi kelas XI Fase F semester ganjil.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan permasalahan diatas, maka dirumuskan permasalahan pada penelitian ini sebagai berikut: Bagaimanakah penerapan E-Modul berbasis model *Problem Solving* menggunakan *Flip Pdf Profesional* akan memberikan keterampilan berpikir kritis yang lebih baik dibandingkan dengan menerapkan modul ajar model *problem based learning* Kelas XI MAN 2 Pesisir Selatan?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan diatas adapun tujuan dari penelitian ini yaitu: Untuk mengetahui keterampilan berpikir

kritis peserta didik yang diajarkan dengan menerapkan E-Modul berbasis model *Problem Solving* menggunakan *Flip Pdf Profesional* lebih baik dibandingkan dengan menerapkan modul ajar berbasis model *problem based learning* Kelas XI MAN 2 Pesisir Selatan.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Secara Teoritis

Manfaat yang bersifat teoritis yaitu dapat memberikan kontribusi pada pembelajaran fisika. Terutama pada penerapan bahan ajar modul elektronik berbasis *problem solving* menggunakan *Flip Pdf Profesional* pada materi Fluida.

2. Secara Praktis

- a. Bagi pendidik, sebagai informasi dan bahan ajar alternatif modul elektronik berbasis *problem solving* dapat digunakan dalam proses pembelajaran.
- b. Bagi peserta didik, sebagai sumber belajar untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik dalam pembelajaran fisika.
- c. Bagi sekolah, sebagai pemberian materi penunjang belajar mandiri yang menunjang proses pembelajaran dapat memberikan alternatif sumber belajar yang sesuai dengan kurikulum.

- d. Bagi penulis dapat menambah pengetahuan dan pengalaman serta mempersiapkan diri untuk bekerja sebagai pendidik profesional.

G. Defenisi operasional

Untuk menghindari kesalahpahaman dalam pembacaan, maka perlu dibuat batasan yang menjelaskan isitilah-istilah yang digunakan, yaitu:

1. Model *Problem Solving* merupakan suatu model pembelajaran yang memuat metode penyelesaian suatu permasalahan dengan cara mengumpulkan data, dimana peserta didik diberikan kebebasan untuk aktif dalam pemecahan suatu masalah sehingga dapat menarik suatu kesimpulan (Faturohman & Afriansyah, 2020).
2. Modul Elektronik merupakan salah satu bahan ajar alternatif yang dapat digunakan oleh pendidik dan juga peserta didik. Modul Elektronik merupakan bahan ajar elektronik dengan pemanfaatan teknologi yang canggih yang didalamnya memuat tujuan pembelajaran, langkah pembelajaran, media pembelajaran, dan asesmen yang dibuat berdasarkan alur dari tujuan pembelajaran (Dewi & Wayan Suniasih, 2023)
3. Keterampilan berpikir kritis merupakan suatu keterampilan tingkat tinggi yang dibutuhkan oleh peserta didik dalam pembelajaran abad 21 dimana melatih peserta didik mengambil keputusan yang reflektif terhadap suatu masalah sehingga mendapatkan suatu kesimpulan Prajono et al, (2022).
4. Aplikasi *Flip Pdf Profesional* merupakan pembuat buku flip digital yang kaya fitur yang memiliki tampilan bolak-balik yang mirip dengan buku

cetak. *Flip Pdf Profesional* ini dapat digunakan diberbagai perangkat seperti iPad, iPhone, Android, dan PC (Wijayati et al., 2021)

