

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah sebuah proses pembelajaran antara pendidik dan peserta didik yang bertujuan untuk memberikan pemahaman mengenai sesuatu hal sehingga peserta didik mampu memecahkan segala hal yang berkaitan dengan materi yang dipelajari sesuai dengan kurikulum yang berlaku. Kurikulum di Indonesia mengalami perubahan secara terus-menerus, hingga pada tahun 2022 terjadi pembaharuan total dengan nama kurikulum merdeka belajar (Nadhiroh S & Anshori I, 2023). Menurut Sabil (2023) tujuan dari kurikulum merdeka berkaitan dengan pengembangan keterampilan abad ke-21, berpikir kritis, kreatif, kolaboratif dan komunikatif untuk menghadapi kehidupan di era modern. Tujuan dari implementasi kurikulum merdeka adalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik yang merupakan salah satu kemampuan yang sangat penting untuk menghadapi tantangan di era globalisasi (Waruwu et al., 2024).

Kompetensi abad 21 diantaranya yaitu berpikir kreatif (*creative thinking*), berpikir kritis dan pemecahan masalah (*critical thinking and problem solving*), kreativitas dan inovasi (*creativity and innovation*), berkomunikasi (*communication*), dan berkolaborasi (*collaboration*) yang merupakan bekal peserta didik di abad 21 (Mutmainah et al., 2022). Di era modern keterampilan berpikir kritis merupakan salah satu kemampuan yang harus dimiliki oleh peserta didik sehingga dalam proses pembelajaran harus memberikan pembelajaran yang bermakna (Rahmi, 2017). Kemampuan berpikir kritis menitikberatkan pada cara berpikir peserta didik dalam mengidentifikasi serta menganalisis suatu permasalahan dengan memperhatikan berbagai hal untuk menentukan solusi yang dilakukan secara aktif dan masuk akal (Komariyah & Nur Laili, 2018). Berpikir kritis merupakan sarana pembelajaran yang efektif untuk mewujudkan pembelajaran dalam meningkatkan serta mengasah pemikiran peserta didik dengan terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran (Dewi et al., 2019). Dalam proses pembelajaran peserta didik harus lebih aktif supaya mampu dengan mudah

memahami konsep serta melatih kemampuan berpikirnya, salah satunya dalam pembelajaran fisika.

Fisika merupakan mata pelajaran untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan dengan kualitas yang tinggi dan kompeten yang didalamnya terdapat berbagai fenomena yang berkaitan dengan kehidupan serta konsep dan pengetahuan dari hasil penemuan para ahli. Dalam mata pelajaran fisika erat kaitannya dengan penyelesaian masalah baik dalam bentuk fenomena yang harus dikaji atau perhitungan yang harus dicari solusi untuk penyelesaiannya. Pembelajaran fisika lebih menekankan pada pengalaman belajar peserta didik secara langsung bukan hanya pengetahuan materi dan konsep saja (Mardiyanti & Jatmiko, 2022). Kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran fisika dapat membantu peserta didik untuk lebih memahami konsep dan mampu menyelesaikan permasalahan dengan mempertimbangkan beberapa hal seperti kredibilitas sumber serta strategi yang tepat. Jika peserta didik memiliki kemampuan berpikir kritis yang rendah maka peserta didik akan cenderung pasif dalam proses pembelajaran karena tidak ada pemahaman konsep yang dimiliki serta hanya mendapat pengetahuan dari guru saja (Purwandari & Yusro, 2018). Dalam pembelajaran fisika harus seimbang antara menguasai materi dengan mampu mengidentifikasi, menganalisis, serta memecahkan permasalahan yang dikaitkan dengan konsep fisika supaya kemampuan berpikir peserta didik lebih terasah.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan di SMA Negeri 1 Cineam ditemukan bahwa pembelajaran fisika cenderung masih berpusat pada guru, peran peserta didik hanya mendengarkan serta mencatat materi. Model pembelajaran yang sering digunakan yaitu model pembelajaran konvensional sehingga peserta didik cenderung pasif ketika kegiatan pembelajaran. Kemudian media pembelajaran yang digunakan hanya power point dan buku. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru fisika diketahui bahwa keterampilan berpikir kritis peserta didik tergolong sangat rendah, hal ini terlihat saat guru memberikan sebuah permasalahan kemudian peserta didik kebingungan harus menjawab dengan cara yang seperti apa dan peserta didik juga belum mampu

mengidentifikasi permasalahan untuk menyelesaikan soal, sehingga harus diberikan pemahaman kembali supaya peserta didik mampu menyelesaikan permasalahan dengan menggunakan strategi yang tepat. Kemudian hasil wawancara diperkuat dengan melaksanakan tes keterampilan berpikir kritis peserta didik.

Berdasarkan tes keterampilan berpikir kritis yang telah dilakukan, peneliti memperoleh data yang menunjukkan bahwasannya keterampilan berpikir kritis peserta didik masih tergolong sangat rendah yang dapat dilihat pada Tabel 1.1 berikut:

Tabel 1.1 Data Hasil Tes Keterampilan Berpikir Kritis

No.	Indikator	Persentase Skor Rata-rata (%)	Kategori
1.	Memberikan penjelasan sederhana (<i>Elementary clarification</i>)	12,3	Sangat Rendah
2.	Membangun keterampilan dasar (<i>Basic support</i>)	12,2	Sangat Rendah
3.	Menarik kesimpulan (<i>Inference</i>)	7,33	Sangat Rendah
4.	Memberikan penjelasan lebih lanjut (<i>Advance clarification</i>)	9,5	Sangat Rendah
5.	Mengatur strategi dan taktik (<i>Strategy and tactics</i>)	9	Sangat Rendah
Rata-rata		10,1	Sangat Rendah

Untuk mengatasi rendahnya keterampilan berpikir kritis peserta didik pembelajaran yang inovatif serta banyak mengikutsertakan peran aktif peserta didik dalam proses pembelajaran. Pembelajaran inovatif berfokus pada proses memberikan peluang kepada peserta didik untuk menyusun serta membangun pengetahuannya dengan mandiri supaya peserta didik memiliki motivasi yang tinggi untuk aktif dan kreatif dalam proses pembelajaran, salah satunya yaitu dengan menggunakan model *Means-Ends Analysis* (MEA). Model *Means-Ends Analysis* (MEA) mampu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menentukan tujuan dari sebuah masalah yang dihadapi dan menentukan cara untuk membantu menyelesaikan masalah (Asmedy, 2021).

Dalam model *Means-Ends Analysis* (MEA) peserta didik bukan hanya dinilai melalui hasil pengerjaannya tetapi dinilai juga dari proses pengerjaannya

ketika pembelajaran (Usman, 2019). Model *Means-Ends Analysis* (MEA) merupakan model pembelajaran yang berfokus pada proses penyelesaian masalah dengan mempertimbangkan suatu hal untuk menentukan solusi dalam menyelesaikan masalah (Mulasari et al., 2020). Menurut Salam & Rahma (2023) model *Means-Ends Analysis* (MEA) dapat memfasilitasi peserta didik pada penemuan konsep baru yang ditemukan melalui proses penyelesaian masalah sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya sehingga dapat berpengaruh terhadap rasa percaya diri peserta didik supaya tidak mudah menyerah dalam menyelesaikan permasalahan serta mampu mengasah kemampuan berpikir dalam menghadapi masalah.

Model *Means-Ends Analysis* (MEA) merupakan model pembelajaran yang mampu mengembangkan kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan dengan cara menganalisis secara mendalam dalam mengidentifikasi sampai dengan menentukan solusi yang tepat berdasarkan hasil berpikir peserta didik (Sakinah et al., 2018). Berdasarkan definisi tersebut diketahui bahwa model *Means-Ends Analysis* (MEA) adalah model yang berpusat pada peserta didik karena peserta didik memiliki peran yang cukup banyak dalam tahap pembelajaran yang dilakukan, dimulai dari mengidentifikasi masalah sampai dengan menyusun cara untuk menyelesaikan masalah.

Model *Means-Ends Analysis* (MEA) berbantuan *question card* dalam setiap tahap pembelajarannya dapat melatih lima indikator keterampilan berpikir kritis peserta didik. Tahapan ini dimulai dari menyajikan materi dengan pendekatan heuristik, di mana peserta didik didorong untuk menjawab *question card* yang membantu mereka mengidentifikasi informasi dasar dari masalah yang diberikan. Selanjutnya, pada tahap mengelaborasi sub-sub masalah menjadi lebih sederhana, peserta didik bekerja secara berkelompok menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dan *question card* untuk mencari informasi dari berbagai sumber serta mengelaborasi sub-sub masalah menjadi lebih sederhana. Pada tahap mengidentifikasi masalah, mendorong peserta didik mengidentifikasi permasalahan secara mendalam melalui diskusi dan analisis asumsi yang mendasari masalah. Tahap berikutnya, menyusun sub masalah sehingga terjadi

konektivitas, peserta didik dilatih membuat deduksi dan koneksi logis antara data yang diperoleh untuk merumuskan kesimpulan. Terakhir, pada tahap mengatur strategi solusi, peserta didik memilih dan menerapkan strategi yang paling tepat untuk menyelesaikan masalah berdasarkan analisis yang telah dilakukan. Dengan pendekatan ini, setiap sintaks dalam model *Means-Ends Analysis* (MEA) terintegrasi untuk membantu peserta didik melatih keterampilan berpikir kritis secara sistematis, mulai dari pemahaman masalah hingga pengambilan keputusan. *Question card* dilatihkan dalam setiap tahap pembelajaran model *Means-Ends Analysis* (MEA) supaya peserta didik terlatih dalam mengungkapkan gagasan serta menumbuhkan rasa tanggung jawab dalam menyelesaikan permasalahan serta peserta didik menjadi terbiasa untuk mengasah keterampilan berpikir kritisnya dalam menganalisis masalah sampai dengan menentukan strategi dan solusi untuk menyelesaikan masalah.

Selanjutnya media *question card* merupakan media kartu soal yang menyajikan pertanyaan untuk melatih keterampilan berpikir kritis dengan cara yang menarik yang di desain menggunakan aplikasi Canva untuk meningkatkan daya tarik peserta didik dalam belajar serta melatih kemandirian peserta didik untuk bertanggung jawab dalam menjawab soal. *Question card* dipilih untuk membiasakan peserta didik dalam menjawab soal yang didasari dengan proses analisis serta proses untuk mengaitkan permasalahan dengan konsep materi.

Materi yang dipilih dalam penelitian ini adalah usaha dan energi. Hal tersebut dikarenakan dari hasil tes keterampilan berpikir kritis peserta didik pada materi usaha dan energi masih tergolong sangat rendah karena peserta didik kesulitan dalam memahami konsep pengaplikasian materi dalam kehidupan, konsep dari materi, hubungan antar konsep, serta pengaplikasian persamaan. Dalam materi usaha dan energi selain harus mampu mengaplikasikan persamaan untuk menyelesaikan permasalahan tetapi harus mampu mengaitkan konsep dengan kehidupan, oleh karena itu kemampuan berpikir kritis perlu diasah supaya peserta didik bukan hanya mengetahui konsep saja tetapi mampu mengaitkan konsep dengan kehidupan sehingga pembelajaran fisika akan lebih mudah dipahami dan akan timbul pembelajaran yang bermakna bagi peserta didik.

Supaya penelitian ini terarah, maka terdapat batasan masalah yang dilakukan dalam penelitian yakni sebagai berikut.

- a. Subjek pada penelitian ini yakni peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Cineam tahun ajaran 2024/2025.
- b. *Means-Ends Analysis* (MEA) berbantuan *question card* terdiri dari 5 tahapan yaitu menyajikan materi dengan pendekatan masalah berbasis heuristik, mengelaborasi sub-sub masalah menjadi lebih sederhana, mengidentifikasi masalah, menyusun sub masalah sehingga terjadi konektivitas, dan memilih strategi solusi.
- c. Keterampilan berpikir kritis yang diteliti dalam penelitian ini yaitu memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, menyimpulkan, memberikan penjelasan lanjut, serta mengatur strategi dan taktik.
- d. Materi yang dipilih yaitu usaha dan energi yang memuat konsep usaha dan energi, macam-macam bentuk energi, serta hubungan usaha dan energi.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, peneliti tertarik untuk menerapkan model *Means-Ends Analysis* (MEA) berbantuan *question card* pada materi usaha dan energi di kelas X dengan melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Model *Means-Ends Analysis* (MEA) berbantuan *Question card* Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Materi Usaha dan Energi di kelas X SMA Negeri 1 Cineam Tahun Ajaran 2024/2025”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, penulis merumuskan masalah sebagai berikut “Adakah pengaruh model *Means-Ends Analysis* (MEA) berbantuan *question card* terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik pada materi usaha dan energi di kelas X SMA Negeri 1 Cineam tahun ajaran 2024/2025?”

1.3 Definisi Operasional

1.3.1 Model *Means-Ends Analysis* (MEA)

Means-Ends Analysis (MEA) merupakan salah satu variasi model pembelajaran yang dapat memfasilitasi peserta didik untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Sintaks model *Means-Ends Analysis* (MEA) dimulai dari menganalisis permasalahan dengan dijadikan sub yang sederhana, mengidentifikasi masalah, memilih solusi dan mengaplikasikan solusi berdasarkan strategi yang dipilih. Dengan sintaks tersebut diharapkan keterampilan berpikir kritis peserta didik dapat lebih terlatih karena sintaks dari model *Means-Ends Analysis* (MEA) merupakan satu kesatuan untuk mencapai tujuan dalam menyelesaikan sebuah permasalahan. Keterlaksanaan model *Means-Ends Analysis* (MEA) di lihat dengan menggunakan lembar observasi yang akan diisi oleh observer, observer yang akan terlibat yaitu sebanyak 3 orang.

1.3.2 *Question Card*

Question card adalah media pembelajaran dengan menggunakan kartu soal yang dikemas secara menarik yang disajikan dalam bentuk masalah atau gambar untuk dianalisis oleh peserta didik baik secara individu atau berkelompok. Pada penelitian ini *question card* didesain menggunakan aplikasi Canva yang berfungsi untuk melatih keterampilan berpikir kritis peserta didik dalam menyelesaikan persoalan yang akan dilatihkan pada semua sintaks model *Means-Ends Analysis* (MEA) yaitu pada sintaks menyajikan materi dengan pendekatan masalah berbasis heuristik (secara individu) dan mengelaborasi sub-sub masalah menjadi lebih sederhana, mengidentifikasi masalah, menyusun sub masalah sehingga terjadi konektivitas, serta memilih strategi solusi (secara berkelompok) di mana *question card* yang diisi berkelompok secara tidak langsung berpengaruh terhadap semua sintaks model *Means-Ends Analysis* (MEA) karena berkaitan satu sama lain dalam kegiatan pembelajaran di Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

1.3.3 Keterampilan Berpikir Kritis

Keterampilan berpikir kritis adalah sebuah tindakan untuk mengidentifikasi, menganalisis, menentukan solusi, menghubungkan informasi dari berbagai sumber serta membuat kesimpulan berdasarkan bukti dan fakta

untuk menyelesaikan permasalahan. Keterampilan berpikir kritis sangat penting untuk membantu peserta didik memahami pembelajaran fisika sehingga nantinya akan timbul pembelajaran bermakna yang mampu dengan mudah diingat oleh peserta didik. Indikator keterampilan berpikir kritis yang akan digunakan yaitu memberikan penjelasan mendasar (*Elementary Clarification*), membangun keterampilan dasar (*Basic Support*), menyimpulkan (*Inference*), memberikan penjelasan lebih lanjut (*Advance Clarification*), dan mengatur strategi dan taktik (*Strategy and Tactics*) yang akan diukur melalui tes keterampilan berpikir kritis dengan bentuk uraian.

1.3.4 Usaha dan Energi

Materi usaha energi merupakan sub bab dari materi energi alternatif yang disampaikan sebagai konsep dasar untuk memahami materi energi alternatif dengan keterampilan mengamati, mempertanyakan dan memprediksi, merencanakan dan melakukan penyelidikan, memproses dan menganalisis data, mencipta, mengevaluasi dan refleksi, serta mengomunikasikan hasil. Pada bab usaha dan energi terdiri dari konsep usaha dan energi, bentuk-bentuk energi, serta hubungan usaha dan energi yang diajarkan di kelas X semester genap dengan kurikulum yang digunakan yaitu kurikulum merdeka.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model *Means-Ends Analysis* (MEA) berbantuan *question card* terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik pada materi usaha dan energi di kelas X SMA Negeri 1 Cineam tahun ajaran 2024/2025.

1.5 Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat kepada berbagai pihak yang berkaitan dengan pembelajaran fisika. Manfaat dari penelitian ini yakni sebagai berikut.

1.5.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini memuat pemaparan tentang tahap pembelajaran dengan model *Means-Ends Analysis* (MEA) berbantuan *question card* supaya dapat digunakan oleh berbagai pihak khususnya dalam bidang pendidikan untuk lebih memajukan pendidikan.

1.5.2 Manfaat Praktis

a. Bagi Sekolah

Memberikan bahan masukan dalam memberikan kebijakan untuk memilih model pembelajaran yang tepat sehingga dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik yang berdampak baik pada kualitas sekolah.

b. Bagi Pendidik

Memberikan alternatif dalam mengembangkan pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik, khususnya pada mata pelajaran fisika.

c. Bagi Peserta Didik

Meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik, khususnya pada mata pelajaran fisika.

d. Bagi Peneliti

Diharapkan menjadi lebih mampu dalam menentukan, mempersiapkan, serta merancang strategi pembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan disampaikan, kemudian lebih terlatih dan mampu untuk terjun menjadi seorang guru yang profesional.