

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan benteng utama bagi manusia yang dijadikan sebagai kebutuhan untuk menyiapkan Sumber Daya Manusia (SDM) dalam perkembangan bangsa dan negara. Kebutuhan tersebut dapat dilatih melalui proses pembelajaran tingkat dasar dan menengah di satuan pendidikan. Hal itu sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 22 tahun 2016 mengenai Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah yang menyatakan bahwa “proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologi peserta didik” (Kemendikbud, 2016).

Standar proses pendidikan diatur oleh pemerintahan Nomor 19 Tahun 2005 tentang standar nasional pendidikan yang berkaitan dengan pelaksanaan pembelajaran pada satuan pendidikan untuk mencapai standar kompetensi dengan menggunakan model pembelajaran yang mengacu pada standar proses, melibatkan peserta didik secara aktif, demokratis, mendidik, memotivasi, dan mendorong kreativitas, diharapkan peserta didik mencapai pola pikir dan kebebasan berpikir sehingga dapat melaksanakan aktivitas intelektual yang berupa berpikir, berargumentasi, mempertanyakan, mengkaji, menemukan, dan memprediksi (Sanjaya, 2007). Melalui aturan-aturan tersebut, maka pembelajaran yang dilaksanakan di sekolah harus memfasilitasi peningkatan kualitas pendidikan.

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi sangat menunjang peningkatan kualitas pendidikan agar terjadinya perubahan dan pertumbuhan kearah yang lebih kompleks. Namun, hal ini menimbulkan adanya masalah-masalah sosial dan beberapa tuntutan yang tidak dapat diduga sebelumnya, sehingga pendidikan selalu menghadapi masalah yang diakibatkan karena adanya kesenjangan antara yang diharapkan dengan hasil yang dicapai dari proses pendidikan (Syah, 2004, p.

39). Bentuk tuntutan yang sedang berkembang dalam dunia pendidikan saat ini adalah keterampilan abad 21. Berkembangnya abad 21 menuntut peserta didik untuk dapat bersaing dengan peserta didik lainnya. *US-based Partnership for 21st Century Skills* mengidentifikasi keterampilan-keterampilan yang diperlukan di abad 21 yaitu *communication, collaboration, critical thinking, dan creativity* (Zubaidah, 2017). Rotherham & Willingham (2010) menyatakan bahwa kesuksesan seorang peserta didik tergantung pada terpenuhinya kecakapan abad 21, sehingga peserta didik harus belajar untuk memilikinya. Oleh karena itu, salah satu keterampilan abad 21 dijadikan sebagai tolak ukur keberhasilan dalam penelitian ini, yaitu keterampilan berpikir kritis. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Noer (2013) menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik yang kurang optimal, salah satunya disebabkan karena ketidaktepatan model pembelajaran yang digunakan oleh guru. Selain itu, hasil penelitian yang dilakukan oleh Manao (2013) menunjukkan pencapaian berpikir kritis masih termasuk kategori rendah.

Penelitian-penelitian di atas, sesuai dengan hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan di Sekolah Menengah Atas (SMA) kota Bandung, tepatnya SMA Negeri 25 Bandung kelas XI MIPA yang diperoleh melalui wawancara dengan guru fisika di SMA Negeri 25 Bandung menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kritis peserta didik belum terlatih. Hal ini dikarenakan guru tidak terbiasa menerapkan model pembelajaran yang dapat melatih keterampilan berpikir kritis peserta didik, dan secara keseluruhan guru belum pernah menggunakan instrumen tes yang dapat mengukur tingkat keterampilan berpikir kritis peserta didik.

Guru menemukan beberapa kesulitan yang terjadi pada proses pembelajaran fisika untuk mengarahkan peserta didik pada keterampilan berpikir kritis. Guru beranggapan bahwa dalam menerapkan keterampilan berpikir kritis diperlukan peserta didik yang pandai dan kritis. Padahal, pada hakikatnya keterampilan berpikir kritis dapat dilatih melalui proses penyesuaian dan pembentukan pola pikir peserta didik, salah satunya dengan membiasakan kegiatan pembelajaran yang mengarahkan peserta didik pada permasalahan kontekstual, bukan hanya konseptual semata, sehingga dapat memicu rasa ingin tahu peserta didik

(Chukwuyenun, 2013; Yildirim, 2011). Selain itu, hasil observasi pada saat proses pembelajaran menunjukkan bahwa pembelajaran di kelas masih cenderung berpusat pada guru, peserta didik tidak aktif dalam membangun pengetahuannya sendiri, karena proses pembelajaran tidak menstimulasi daya nalar dan pemikiran peserta didik. Menurut Shadiq (2007: 2) dalam (Nurafiah, 2013), proses pembelajaran yang terjadi di kelas kurang meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi dan kurang dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini ditandai dengan tidak adanya penekanan pembelajaran untuk menerapkan matematika dalam konteks kehidupan, pembelajaran lebih mengacu pada tujuan jangka pendek (lulus ujian nasional), dan lebih dominan soal dan pertanyaan tingkat rendah. Wawancara dan observasi telah dilakukan, kemudian dilakukan tes yang memuat lima soal uraian yang diadopsi dari penelitian yang telah dilakukan oleh (Indriyani, 2018) dan mengacu pada indikator keterampilan berpikir kritis menurut Robert H. Ennis. Berikut merupakan persentase rata-rata yang diperoleh peserta didik pada masing-masing indikator keterampilan berpikir kritis pada materi momentum, impuls, dan tumbukan.

Tabel 1.1 Persentase Rata-Rata Tes Keterampilan Berpikir Kritis

Indikator Keterampilan Berpikir Kritis	Persentase Rata-Rata
<i>Elementary Clarification</i> (memberikan penjelasan sederhana)	20 %
<i>The Basic for The Decision</i> (Membangun keterampilan dasar)	22 %
<i>Inference</i> (menarik kesimpulan)	22 %
<i>Advanced Clarification</i> (memberikan penjelasan lebih lanjut)	18 %
<i>Strategies and Tactics</i> (mengatur strategi dan taktik)	18%

Hasil pada tabel 1.1 menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kritis peserta didik masih berada dalam kategori rendah. Guru mempunyai peran penting, salah satunya yaitu memilih model yang tepat sesuai dengan materi yang akan disampaikan, sehingga dapat tercapainya tujuan pembelajaran. Hal itu tentunya tidak lepas dari tuntutan kurikulum yang berlaku saat ini. Model pembelajaran kurikulum 2013 memiliki empat ciri khusus yang tidak dimiliki oleh strategi,

metode atau prosedur pembelajaran. Sehingga hanya mampu dicapai melalui model pembelajaran saja (Amri, 2013, p. 34). Ciri-ciri tersebut yaitu rasional teoritik logis yang disusun oleh para pencipta atau pengembangnya, landasan pemikiran tentang apa dan bagaimana peserta didik belajar (tujuan pembelajaran yang akan dicapai), tingkah laku mengajar yang diperlukan agar model tersebut dapat dilaksanakan dengan berhasil, dan lingkungan belajar yang diperlukan agar tujuan pembelajaran itu dapat tercapai.

Peserta didik banyak yang merasa kesulitan memahami konsep yang terdapat dalam persamaan matematis, karena mereka tidak biasa menerapkan persamaan matematis tersebut pada fenomena kehidupan sehari-hari. Akibatnya, peserta didik kesulitan memahami masalah yang terkandung dalam persamaan matematis dengan masalah yang terjadi langsung dalam fenomena sehari-hari. Penerapan model pembelajaran dapat membantu peserta didik mengatasi permasalahan tersebut dan dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis dalam menyelesaikan suatu masalah pembelajaran. Salah satu model yang cocok untuk dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik yaitu model pembelajaran *Means Ends Analysis* (MEA).

Penerapan model pembelajaran MEA memicu peserta didik untuk menggunakan strategi dan membangun pengetahuan mereka sendiri (Holyoak, 1998). Menurut (Armada, 2014), model pembelajaran MEA merupakan model pembelajaran yang menyajikan materi dengan pendekatan pemecahan masalah berbasis heuristik, artinya peserta didik tidak hanya dinilai berdasarkan hasil saja, melainkan berdasarkan proses pengerjaannya. Selain itu, peserta didik dituntut untuk mampu mengetahui tujuan yang akan dicapai atau masalah yang akan diselesaikan, mampu memecahkan suatu masalah menjadi sub-sub masalah, mengidentifikasi masalah, menyusun sub-sub masalah sehingga terjadi konektivitas, sehingga dapat memecahkan masalah (menarik kesimpulan). Model pembelajaran MEA lebih memusat pada perbedaan antara pernyataan sekarang (*the current state of problem*) dengan tujuan yang akan dicapai (*the goal state*). Berdasarkan karakteristik model pembelajaran tersebut, maka model

pembelajaran MEA mampu memberikan perbaikan yang lebih besar terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik (Umar, 2017).

Berpikir kritis merupakan salah satu kegiatan untuk mengkaji sebuah situasi, fenomena, pertanyaan, atau masalah untuk mendapatkan sebuah hipotesis atau kesimpulan yang mengintegrasikan semua informasi yang tersedia, sehingga dapat dijustifikasi dengan yakin (Kurfiss, 1988). Keterampilan berpikir kritis ini merupakan suatu hal yang sangat dibutuhkan oleh setiap individu, khususnya peserta didik untuk menganalisis suatu permasalahan yang dihadapi hingga ditemukan solusi yang relevan, logis, reflektif, dan diyakini bahwa hal itu merupakan solusi yang terbaik.

Latar belakang diatas memicu peneliti untuk melakukan penelitian dengan judul **“Penerapan Model Pembelajaran *Means Ends Analysis* (MEA) untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis pada Materi Momentum, Impuls, dan Tumbukan”**.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah berdasarkan latar belakang masalah di atas adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana keterlaksanaan setiap tahapan model MEA di kelas X MIPA 5 dan model konvensional di kelas X MIPA 6 SMAN 25 Bandung pada materi momentum, impuls, dan tumbukan?
2. Bagaimana peningkatan keterampilan berpikir kritis antara peserta didik yang menggunakan model pembelajaran MEA di kelas X MIPA 5 dan peserta didik yang menggunakan model pembelajaran konvensional di kelas X MIPA 6 pada materi momentum, impuls, dan tumbukan?
3. Bagaimana perbedaan keterampilan berpikir kritis antara peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran MEA di kelas X MIPA 5 dan peserta didik yang menggunakan model pembelajaran konvensional di kelas X MIPA 6 pada materi momentum, impuls, dan tumbukan?

C. Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah keterampilan berpikir kritis yang dijadikan sebagai tolak ukur dari keberhasilan penelitian ini adalah indikator keterampilan berpikir kritis menurut Robert H. Ennis yang meliputi *Elementary Clarification* (memberikan penjelasan sederhana), *The Basic for Decision* (membangun keterampilan dasar), *Inference* (menarik kesimpulan), *Advanced Clarification* (memberikan penjelasan lebih lanjut), *Strategies and Tactics* (mengatur strategi dan taktik). Indikator tersebut memuat 12 sub indikator. Akan tetapi, pada penelitian ini yang diambil hanya lima sub indikator, yaitu menganalisis argumen, mempertimbangkan kredibilitas sumber, menilai dan mempertimbangkan nilai keputusan, mengidentifikasi asumsi, dan menentukan tindakan (kemungkinan). Hal tersebut disebabkan karena sub indikator tersebut memuat karakteristik yang sesuai dengan model pembelajaran yang akan diterapkan dan adanya karakteristik dari proses sains.

D. Tujuan

Tujuan penelitian berdasarkan rumusan masalah di atas adalah untuk mengetahui:

1. keterlaksanaan setiap tahapan model MEA di kelas X MIPA 5 dan model konvensional di kelas X MIPA 6 SMAN 25 Bandung pada materi momentum, impuls, dan tumbukan
2. peningkatan keterampilan berpikir kritis antara peserta didik yang menggunakan model pembelajaran MEA di kelas X MIPA 5 dan peserta didik yang menggunakan model pembelajaran konvensional di kelas X MIPA 6 pada materi momentum, impuls, dan tumbukan
3. perbedaan keterampilan berpikir kritis antara peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran MEA di kelas X MIPA 5 dan peserta didik yang menggunakan model pembelajaran konvensional di kelas X MIPA 6 pada materi momentum, impuls, dan tumbukan.

E. Manfaat

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Secara teoritis

Secara teoritis, manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah menjadikan penelitian ini sebagai sumber referensi para guru untuk dapat menerapkan model pembelajaran di sekolah sebagai pengetahuan bahwa model pembelajaran MEA memungkinkan dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik.

2. Secara praktis

Secara praktis, manfaat dari penelitian ini dapat memunculkan efek positif bagi guru, sekolah, peserta didik, dan bagi peneliti itu sendiri, yaitu sebagai berikut:

a. Bagi peserta didik

Manfaat bagi peserta didik yaitu dapat meningkatkan motivasi belajar dalam mata pelajaran fisika yang pada dasarnya peserta didik merasa kesulitan. Selain itu, manfaat bagi peserta didik dapat memicu untuk memiliki atau meningkatkan keterampilannya dalam berpikir kritis, yang mana berpikir kritis sangat dituntut pada abad 21.

b. Bagi guru

Hasil penelitian yang dilakukan dapat memberikan gambaran mengenai penerapan model pembelajaran MEA yang dapat dijadikan sebagai pilihan untuk mendukung proses pembelajaran fisika pada materi momentum, impuls, dan tumbukan dalam upaya meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik.

c. Bagi sekolah

Manfaat bagi sekolah salah satunya dapat menjadi pendukung untuk meningkatkan kualitas pendidikan bagi peserta didik serta menghasilkan lulusan yang terbaik melalui penerapan model pembelajaran MEA.

d. Bagi peneliti

Manfaat bagi peneliti itu sendiri dapat memperoleh pengalaman yang nyata terhadap proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran MEA.

F. Definisi Operasional

Penelitian ini akan menjelaskan beberapa istilah yang digunakan yaitu sebagai berikut:

1. Model pembelajaran MEA

Model pembelajaran MEA merupakan salah satu alternatif dalam penerapan model pembelajaran berbasis pemecahan masalah yang dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis pada materi momentum, impuls, dan tumbukan melalui cara: guru menyajikan materi melalui pendekatan pemecahan masalah berbasis heuristik, yaitu tahap pertama dengan disajikannya Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) yang disertai dengan masalah-masalah yang diajukan untuk dipecahkan. Tahap kedua, guru mendeskripsikan hasil yang diinginkan (tujuan) berdasarkan pertanyaan-pertanyaan peserta didik. Tahap ketiga, peserta didik mengelaborasi kondisi atau syarat yang dibutuhkan untuk mencapai hasil yang diinginkan (tujuan). Tahap keempat peserta didik membuat sub-sub masalah melalui prediksi-prediksi yang terdapat pada LKPD. Tahap kelima peserta didik mengidentifikasi masalah melalui percobaan. Tahap keenam peserta didik menyusun sub-sub masalah yang dapat mengarah kepada tujuan pemecahan masalah melalui cara menganalisis hasil percobaan pada LKPD. Tahap ketujuh, peserta didik menyimpulkan yang diperoleh berdasarkan percobaan dan analisis.

Proses keterlaksanaan pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran MEA akan diukur menggunakan Lembar Observasi (LO) aktivitas guru dan peserta didik, serta Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) yang diisi secara individu, tetapi melakukan percobaan secara berkelompok.

2. Model pembelajaran konvensional

Penerapan model konvensional menggunakan pendekatan saintifik yang memuat lima tahapan, yaitu tahap pertama peserta didik mengamati video atau demonstrasi, tahap kedua peserta didik mengajukan pertanyaan berdasarkan hal yang diamati, tahap ketiga peserta didik mencari informasi melalui percobaan, tahap keempat peserta didik mengasosiasikan hasil percobaan dengan teori yang ada, dan tahap kelima peserta didik mempresentasikan hasil percobaannya di depan kelas. Proses keterlaksanaan pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran

konsional melalui pendekatan saintifik akan diukur menggunakan Lembar Observasi (LO) aktivitas guru dan peserta didik, serta Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) yang diisi secara individu, tetapi melakukan percobaan secara berkelompok.

3. Keterampilan berpikir kritis

Keterampilan berpikir kritis peserta didik merupakan keterampilan yang dituntut untuk dapat menganalisis argumen, mempertimbangkan kredibilitas sumber, menilai dan mempertimbangkan nilai keputusan, mengidentifikasi asumsi, dan menentukan tindakan melalui kemungkinan. Keterampilan berpikir kritis diukur melalui tes yang terdiri dari lima butir soal berbentuk uraian. Pengukuran keterampilan berpikir kritis ini dilakukan sebanyak dua kali yaitu sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) diterapkannya model pembelajaran MEA.

4. Momentum, impuls, dan tumbukan

Materi momentum, impuls, dan tumbukan merupakan materi yang fundamental dalam fisika. Sehingga, menjadi konsep dasar untuk memahami materi-materi selanjutnya. Materi ini mengacu pada kurikulum 2013 revisi, dan terdapat di kelas X SMA program MIPA semester genap. Hal ini didasarkan pada hasil studi pendahuluan yang dilakukan di SMA Negeri 25 Bandung bahwa pada materi momentum, impuls, dan tumbukan peserta didik masih mengalami kesulitan memahami konsep.

G. Kerangka Berpikir

Masalah yang ditemukan dari studi pendahuluan melalui wawancara, observasi kelas menunjukkan adanya suatu masalah yaitu kurangnya minat peserta didik terhadap fisika, dan kurangnya peran aktif peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Hal ini diakibatkan karena salah satunya adalah kurangnya menerapkan model pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar. Oleh sebab itu, peneliti melakukan salah satu solusi dalam mengatasi hal tersebut dengan cara menerapkan model pembelajaran MEA melalui tahapan-tahapannya, yaitu menyajikan materi pendekatan pemecahan masalah berbasis heuristik, mendeskripsikan hasil yang diinginkan (tujuan), mengelaborasi kondisi atau

syarat yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan, membuat sub-sub masalah menjadi sub-sub masalah menjadi lebih sederhana, mengidentifikasi masalah, menyusun sub-sub masalah hingga terjadi konektivitas, dan menarik kesimpulan.

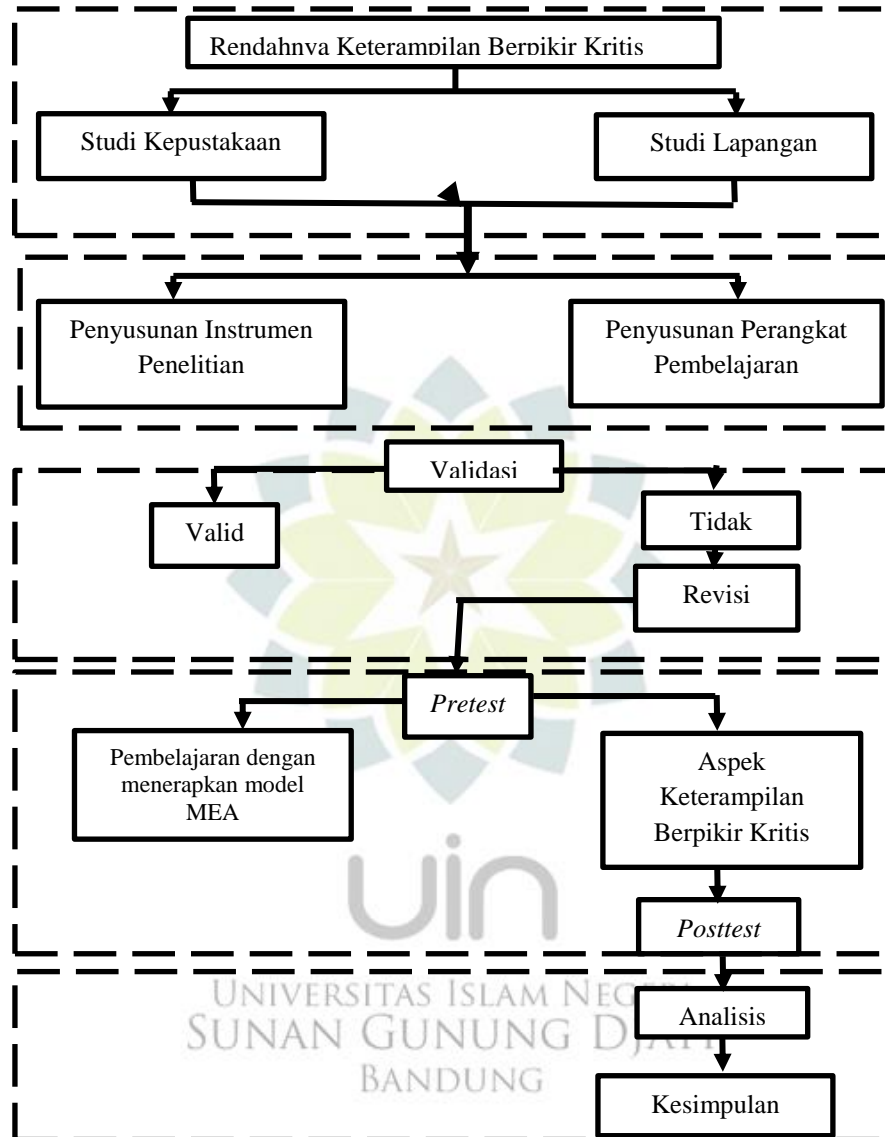
Selanjutnya, peneliti memberikan tes instrumen sebanyak lima soal dalam bentuk uraian dengan menggunakan soal yang sudah diuji, baik validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukarannya. Soal yang digunakan memiliki kualitas dapat mengukur keterampilan berpikir kritis peserta didik yang diadopsi dari Robert H. Ennis dengan memuat lima indikator dan lima sub indikator, yaitu *Elementary Clarification* (memberikan penjelasan sederhana): menganalisis argumen, *The Basic for Decision* (membangun keterampilan dasar): mempertimbangkan kredibilitas sumber, *Inference* (menarik kesimpulan): menilai dan mempertimbangkan nilai keputusan, *Advanced Clarification* (memberikan penjelasan lebih lanjut): mengidentifikasi asumsi, *Strategies and Tactics* (mengatur strategi dan taktik): menentukan tindakan (kemungkinan). Peserta didik diberikan tes keterampilan berpikir kritis sebelum menerapkan model pembelajaran MEA (*pretest*) dan setelah menerapkan model pembelajaran MEA (*posttest*). Selanjutnya hasil *pretest* dan *posttest* diolah dan dianalisis hingga diperoleh kesimpulan.



uin

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG

Kerangka pemikiran penelitian secara skematik dapat dilihat dalam gambar Berikut.



Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran Penerapan Model Pembelajaran MEA

H. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian adalah:

Ho: tidak terdapat perbedaan keterampilan berpikir kritis antara peserta didik yang menggunakan model pembelajaran MEA dengan peserta didik yang menggunakan model konvensional pada materi momentum, impuls, dan tumbukan

Ha: terdapat perbedaan keterampilan berpikir kritis antara peserta didik yang menggunakan model pembelajaran MEA dengan peserta didik yang menggunakan model konvensional pada materi momentum, impuls, dan tumbukan

I. Hasil Penelitian yang Relevan

Penelitian sebelumnya telah dilakukan terkait dengan model pembelajaran MEA terhadap keterampilan berpikir kritis, diantaranya yang dilakukan oleh Nuraprianti (2007) dengan hasil penelitiannya adalah keterampilan berpikir kritis peserta didik yang mengikuti pembelajaran MEA lebih baik dibandingkan dengan peserta didik yang mengikuti pembelajaran konvensional. Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Fitriani (2012), yang memperoleh hasil bahwa model pembelajaran MEA dapat meningkatkan kemampuan komunikasi dan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. Pada tahun 2013, (Nurafiah, 2013) memperoleh hasil penelitian bahwa penggunaan model pembelajaran MEA dapat melatih peserta didik memecahkan masalah. Kemudian, Armada (2014) dalam penelitiannya menyatakan bahwa model pembelajaran MEA dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Menurut Juanda & Johar (2014) menyatakan bahwa peningkatan kemampuan pemecahan masalah dan komunikasi matematis peserta didik yang memperoleh pembelajaran MEA lebih baik daripada peserta didik yang memperoleh pembelajaran konvensional. Penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh Hartini (2015) menyatakan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran MEA terhadap hasil belajar. Namun, Sharadgah (2014) menyatakan bahwa peserta didik belum menguasai sepenuhnya aktivitas pemecahan masalah, sehingga dalam satu sisi proses belajar yang dilakukan oleh guru kurang mendukung pengembangan keterampilan berpikir kritis.

Menurut Chukwuyenum (2013) dan Yildirim (2011), keterampilan berpikir kritis dapat dilatih melalui proses penyesuaian dan pembentukan pola pikir peserta didik, salah satunya dengan membiasakan kegiatan pembelajaran yang mengarahkan peserta didik pada permasalahan kontekstual dan konseptual. Hal ini dapat memicu rasa ingin tahu peserta didik. Hal itu didukung oleh Noer

(2013) yang menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik kurang optimal, salah satunya disebabkan karena ketidaktepatan model pembelajaran yang digunakan oleh guru. Oleh karena itu, proses pembelajaran sangat memerlukan dorongan untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis, salah satunya dengan menerapkan model pembelajaran yang tepat.

Penelitian-penelitian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa pemilihan model pembelajaran yang tepat dalam proses kegiatan belajar mengajar sangat penting. Model pembelajaran yang memicu peserta didik untuk memiliki rasa ingin tahu yang tinggi, mampu mencari solusi secara kontekstual dan konseptual, serta dapat meningkatkan keterampilan yang dituntut pada masa ini, yaitu keterampilan abad 21 seperti keterampilan pemecahan masalah, berpikir kritis, berpikir kreatif, kolaborasi dan komunikasi.

