

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan formal pada dasarnya bertujuan untuk mewujudkan fungsi dan tujuan pendidikan nasional, seperti yang tertera dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Tujuan pendidikan diantaranya membangun fondasi yang kuat untuk pengembangan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Allah SWT, unggul dalam karakter dan kepribadian, berpengetahuan luas, berkompeten, dapat berpikir kritis, inovatif, kreatif, mandiri, percaya diri, toleran, demokratis serta bertanggung jawab (Kemendikbud, 2013: 72).

Kurikulum dalam sistem pendidikan nasional mempunyai kedudukan yang sentral dan strategis, karena kurikulum mengarahkan segala bentuk aktivitas pendidikan untuk mencapai tujuan pendidikan nasional. Kurikulum di Indonesia telah berulang kali mengalami perubahan, sehingga pemerintah berencana untuk menerapkan kurikulum yang berbasis kompetensi dan pengembangan karakter agar peserta didik dibekali kemampuan dan sikap serta mampu memenuhi tuntutan perkembangan zaman (Hidayat, 2013: 5).

Pemerintah berupaya agar melahirkan generasi muda yang berkompeten dengan adanya kurikulum 2013. Kurikulum 2013 merupakan kurikulum berbasis kompetensi yang menekankan pada pembelajaran dan penilaian autentik mencakup aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan (Majid, 2014: 1). Undang-Undang No. 20 tahun 2003 pasal 36 dijadikan sebagai acuan dan prinsip dalam penyusunan kurikulum 2013. Adapun tema pengembangan kurikulum 2013 ialah kurikulum yang mampu menciptakan generasi yang inovatif, kreatif, produktif, dan afektif melalui pengembangan keterampilan, sikap, serta pengetahuan yang terpadu (Kemendiknas, 2014: 75).

Permendikbud No. 21 Tahun 2016 tentang Standar Isi menjabarkan seberapa pentingnya pengembangan sikap dan keterampilan ilmiah peserta didik dengan mengemukakan bahwa peserta didik menengah atas dituntut untuk

menunjukkan keterampilan menalar, mengolah dan menyaji secara kreatif, efektif, produktif, kritis, mandiri, komunikatif, kolaboratif, dan solutif. Untuk itu, perlu adanya suatu keterampilan dalam mempelajari fisika. Salah satunya dengan menanamkan keterampilan berpikir kritis peserta didik.

Berpikir kritis didefinisikan sebagai suatu proses yang jelas dan terarah digunakan dalam kegiatan pembelajaran dalam hal mengidentifikasi, menganalisis, mengasumsi dan melakukan penelitian ilmiah agar mampu memecahkan permasalahan dan mengambil suatu keputusan (Johnson, 2010: 183). Ennis dalam (Costa, 1985: 54) mengemukakan bahwa keterampilan berpikir kritis dapat dikembangkan menjadi beberapa indikator berpikir kritis yang terdiri dari lima kelompok besar diantaranya: (1) memberikan penjelasan sederhana (*elementary clarification*), (2) membangun keterampilan dasar (*basic support*), (3) menyimpulkan (*inference*), (4) membuat penjelasan lebih lanjut (*advanced clarification*), (5) mengatur strategi dan taktik (*strategies and tactics*).

Cara untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik yaitu pembelajaran harus lebih menekankan pada pemahaman konsep dengan berbagai pendekatan dari pada keterampilan prosedural (Robison, 2004: 213). Namun faktanya, proses pembelajaran yang terjadi di sekolah guru kurang cermat dalam menentukan model pembelajaran yang akan diterapkan. Peserta didik tidak diberi kesempatan untuk mengungkapkan gagasan terkait konsep fisika yang ada dalam kehidupan. Selain itu, peserta didik cenderung pasif dan konsep yang mereka dapatkan bukanlah hasil penemuannya sendiri, sehingga peserta didik tidak tertantang untuk menggunakan pikirannya. Hal ini mengakibatkan peserta didik tidak memiliki keterampilan berpikir kritis. Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang telah dilaksanakan di SMA Negeri 1 Comprang Subang diketahui bahwa sekolah tersebut memiliki laboratorium yang memadai, akan tetapi karena model pembelajaran yang diterapkan belum sesuai dengan keadaan peserta didik sehingga pembelajaran yang efektif belum dapat tercapai. Terutama saat peserta didik melakukan kegiatan praktikum.

Hasil wawancara dengan guru bidang studi fisika beliau menyatakan bahwa pembelajaran fisika di kelas X MIA 1 masih menerapkan metode diskusi dan

ceramah, terkadang juga memanfaatkan media seperti proyektor/*power point*. Metode tersebut dianggap lebih efisien dan materi dapat tersampaikan seluruhnya. Saat kegiatan pembelajaran berlangsung, peserta didik belum memiliki rasa ingin tahu yang tinggi sehingga kemampuan untuk menganalisis suatu konsep yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari maupun perhitungan masih lemah. Selain itu, peserta didik masih sulit dalam mengemukakan pendapatnya.

Hasil wawancara yang dilakukan dengan lima peserta didik, menurutnya proses pembelajaran kurang interaktif dan jarang melibatkan peserta didik. Selain itu, peserta didik merasa kesulitan saat dihadapkan pada suatu permasalahan yang harus dipecahkan dengan menggunakan berpikir kritis seperti halnya mengaitkan konsep fisika dengan permasalahan yang diberikan. Sehingga, mereka tidak percaya diri untuk mengemukakan pendapatnya karena belum menguasai konsep secara mendalam. Dengan metode ceramah yang digunakan, peserta didik merasa jenuh dan tidak dapat mengkaji lebih dalam setiap materi pembelajaran. Saat proses pembelajaran berlangsung, guru belum memaksimalkan keterampilan berpikir peserta didik. Proses pembelajaran yang kurang interaktif menyebabkan peserta didik tidak mandiri dalam memecahkan permasalahan dan mereka menjadi pasif tidak merespon ataupun memberi umpan balik terhadap informasi yang diperoleh.

Hasil observasi selama proses pembelajaran berlangsung dapat disimpulkan bahwa peserta didik tidak berperan aktif dalam proses pembelajaran terutama pada saat kegiatan praktikum. Seperti halnya saat praktikum berlangsung, sebagian peserta didik dalam setiap kelompok tidak ikut terlibat dalam kegiatan praktikum. Ketidakterlibatan sebagian peserta didik dalam kelompok ini dikarenakan setiap peserta didik tidak mempunyai peran masing-masing saat melakukan praktikum. Mereka terbiasa dengan metode ceramah yang digunakan guru. Selain itu, peserta didik cenderung lemah dalam menggali informasi dan memecahkan permasalahan fisika karena proses pembelajaran berpusat pada guru.

Selain melakukan observasi dan wawancara dengan guru bidang studi dan peserta didik, untuk mengetahui sejauh mana keterampilan berpikir kritis peserta didik maka peneliti melakukan uji coba soal kepada peserta didik yang telah mempelajari fisika khususnya materi momentum dan impuls. Hasil uji coba soal

keterampilan berpikir kritis tersebut kemudian diinterpretasikan berdasarkan Karim (2015: 96) yang disajikan pada Tabel 1.1

Tabel 1.1 Kategori Persentase Hasil Tes Keterampilan Berpikir Kritis

Indikator Berpikir Kritis	Persentase (%)	Interpretasi
Memberikan penjelasan sederhana	39	Sangat rendah
Membangun keterampilan dasar	54	Rendah
Menyimpulkan	48	Rendah
Membuat penjelasan lebih lanjut	61	Sedang
Mengatur strategi dan taktik	40	Sangat rendah
Rata-rata	48	Rendah

Berdasarkan data tersebut terlihat jelas bahwa masih banyak peserta didik yang belum bisa menjawab soal dengan tepat sehingga keterampilan berpikir kritis peserta didik masih terbilang rendah. Dengan demikian diperlukan model pembelajaran yang dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Peneliti memberikan suatu pilihan model yang mampu membuat peserta didik memiliki tugas dan peran masing-masing ketika praktikum berlangsung. Tujuan dari tugas dan peran ini agar peserta didik dapat berperan aktif. Model pembelajaran yang dapat membuat peserta didik aktif dalam kegiatan pembelajaran karena mereka mempunyai tugas dan perannya masing-masing ialah model *Task-Based Learning* (TBL). *Task-Based Learning* (TBL) yaitu model pembelajaran yang dapat memberikan kebebasan kepada peserta didik untuk membangun pengetahuannya sendiri, mengidentifikasi, mengelola pemecahan masalah, dan menentukan sumber informasi yang dapat dipercaya agar dapat memecahkan masalah yang sedang dihadapi pada saat kegiatan pembelajaran (Zhou et al, 2013: 1).

Beberapa penelitian sebelumnya mengenai model *Task-Based Learning* (TBL) yang telah dilakukan oleh Zhou et al (2013: 3) mengemukakan bahwa pada model TBL peserta didik yang menjadi pusat pembelajaran, guru hanya menjadi pembimbing, pengawas, dan pemonitor pemikiran peserta didik sehingga mereka dapat belajar mencari literatur tentang apa yang dipelajari, merumuskan pemikiran, membuat inferensi, dan memecahkan permasalahan. Model ini membuat peserta didik belajar dalam situasi yang kompleks dimana guru menumbuhkan minat belajar serta inisiatif pembelajaran.

Selain itu, menurut Harden et al (2000: 2) bahwa *Task-Based Learning* (TBL) merupakan model pembelajaran yang memiliki kesamaan dengan model *Problem-Based Learning* (PBL), tetapi memiliki tahapan yang unik. Keunikannya ialah pada tahap pembagian kelompok, peserta didik diminta untuk membuat kelompok yang masing-masing beranggotakan enam orang. Dimana setiap orang memiliki tugas dan peran masing-masing untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi. Tahapan yang dimiliki TBL ini menuntut peserta didik untuk memahami setiap konsep agar dapat menyelesaikan permasalahan. Hal ini diperkuat oleh hasil penelitian Dolmans et al (2015: 357-358), TBL mempunyai kelebihan dibandingkan PBL, dimana dalam TBL peserta didik diberikan kesempatan untuk mempersiapkan materi terlebih dahulu, sementara PBL tidak memberikan persiapan bagi peserta didik terlebih dahulu. Model TBL ini melatih peserta didik untuk berpikir secara individu maupun kelompok agar terjadi saling bertukar informasi satu sama lain untuk memecahkan masalah, dengan demikian peserta didik dapat mengembangkan keterampilan berpikirnya.

Penelitian lainnya yang telah dilakukan oleh Septriana (2006: 50) mengemukakan bahwa peserta didik dilatih agar dapat berpikir secara mandiri untuk mengidentifikasi dan memecahkan suatu permasalahan, berarti kegiatan tersebut telah mengembangkan keterampilan berpikirnya. Sebagaimana hasil penelitian Nurdiyanto (2015: 28) bahwa TBL dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Penelitian yang lainnya dilakukan oleh Ozkan (2006: 39) bahwa model TBL dapat menjadi salah satu model pembelajaran alternatif yang mengintegrasikan kerjasama dalam berkelompok, kemahiran analisis, serta dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik. Penelitian-penelitian tersebut mengindikasikan bahwa model *Task-Based Learning* (TBL) mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik.

Materi fisika yang dipilih dalam penelitian ini yaitu materi momentum dan impuls. Pemilihan materi ini didasarkan atas beberapa pertimbangan diantaranya materi momentum dan impuls merupakan salah satu materi pembelajaran fisika di kelas X sesuai dengan jadwal penelitian yang akan dilakukan. Selain itu, materi momentum dan impuls dianggap sulit oleh peserta didik kelas X MIA 1 SMA

Negeri 1 Comprang Subang karena ketika dilakukan perubahan terhadap bentuk soal meskipun dalam konsep yang sama, peserta didik tetap merasa kesulitan untuk memecahkan permasalahan tersebut. Hal itu dikarenakan peserta didik belum menguasai konsep secara menyeluruh. Sebagaimana tuntutan yang telah dijelaskan bahwa peserta didik seharusnya dibekali keterampilan berpikir kritis, namun tuntutan tersebut belum berjalan sesuai harapan. Hal itu disebabkan karena terdapat beberapa kendala yang dialami oleh guru maupun peserta didik. Seharusnya proses pembelajaran yang baik dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik, namun faktanya keterampilan berpikir kritis peserta didik masih tergolong rendah. Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian dengan mengambil judul "**Penerapan Model *Task-Based Learning* (TBL) untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Materi Momentum dan Impuls**".

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan tersebut, peneliti merumuskan masalah dalam penelitian ini diantaranya sebagai berikut:

1. Bagaimana keterlaksanaan penerapan model *Task-Based Learning* (TBL) pada materi momentum dan impuls di kelas X MIA SMA Negeri 1 Comprang Subang?
2. Bagaimana peningkatan keterampilan berpikir kritis peserta didik setelah diterapkan model *Task-Based Learning* (TBL) pada materi momentum dan impuls di kelas X MIA SMA Negeri 1 Comprang Subang?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang diharapkan dapat tercapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Keterlaksanaan penerapan model *Task-Based Learning* (TBL) pada materi momentum dan impuls di kelas X MIA SMA Negeri 1 Comprang Subang?
2. Peningkatan keterampilan berpikir kritis peserta didik setelah melakukan pembelajaran menggunakan model *Task-Based Learning* (TBL) pada materi momentum dan impuls di kelas X MIA SMA Negeri 1 Comprang Subang?

D. Manfaat Hasil Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pengembangan pembelajaran fisika yaitu sebagai berikut:

1. Manfaat Teoretis

Penelitian ini diharapkan menjadi salah satu wawasan tambahan bagi pengembangan keilmuan khususnya fisika dan sebagai acuan bagi penelitian yang sejenis.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi guru, penelitian ini diharapkan menjadi salah satu alternatif model pembelajaran fisika dan sebagai wawasan tambahan dalam metode pembelajaran fisika serta dapat mendorong guru supaya lebih kreatif saat melaksanakan kegiatan pembelajaran dan mempererat hubungan komunikasi dengan peserta didik.
- b. Bagi peserta didik, penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan keaktifan peserta didik serta memiliki keterampilan bernalar yang baik dalam menyelesaikan permasalahan fisika.
- c. Bagi peneliti, mampu menerapkan model *Task-Based Learning* (TBL) dalam mewujudkan pembelajaran fisika yang efektif.
- d. Bagi sekolah, penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi baru tentang sejauh mana keefektifitasan model TBL dalam pembelajaran fisika, serta memberikan saran kepada pihak sekolah agar dapat memperbaiki metode dan mencari strategi pembelajaran fisika yang lebih baik.

E. Definisi Operasional

Terdapat beberapa istilah yang akan digunakan dalam penelitian ini, sehingga agar tidak terjadi kesalahan ketika menafsirkan istilah tersebut secara operasional didefinisikan seperti berikut ini:

1. Model *Task-Based Learning* (TBL) adalah model pembelajaran yang dapat memberikan kebebasan kepada peserta didik untuk membangun pengetahuannya sendiri, mengidentifikasi, mengelola pemecahan masalah, dan menentukan sumber informasi yang dapat dipercaya untuk memecahkan

permasalahan yang sedang dihadapi di dalam pembelajaran melalui penugasan. Tugas yang diberikan dalam model ini adalah tugas peran setiap peserta didik yang berbeda dalam kelompok dan mereka harus bertanggung jawab atas perannya masing-masing. Model *Task-Based Learning* (TBL) memiliki empat tahapan diantaranya tahap pemberian masalah, tahap pembagian tugas dan peran, tahap pembuatan hipotesis serta tahap eksperimen. Tahapan model ini diukur dengan menggunakan lembar observasi (LO) yang terdiri dari 17 aktivitas guru dan peserta didik yang diisi oleh lima observer setiap pertemuan.

2. Keterampilan berpikir kritis merupakan keterampilan yang harus dimiliki oleh peserta didik setelah proses pembelajaran dengan menerapkan model *Task-Based Learning* (TBL). Pada pelaksanaannya keterampilan berpikir kritis akan diukur melalui *pretest* dan *posttest*. Indikator yang digunakan diantaranya memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, menyimpulkan, membuat penjelasan lebih lanjut, serta mengatur strategi dan taktik. Terdapat 12 soal berbentuk esai yang digunakan untuk mengetahui keterampilan berpikir kritis yang dimiliki peserta didik.
3. Materi pokok momentum dan impuls merupakan salah satu materi yang ada di kelas X semester genap pada KD 3.10 Menerapkan konsep momentum dan impuls, serta hukum kekekalan momentum dalam kehidupan sehari-hari dan 4.10 Menyajikan hasil pengujian penerapan hukum kekekalan momentum, misalnya bola jatuh bebas ke lantai dan roket sederhana.

F. Kerangka Pemikiran

Hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan di SMA Negeri 1 Compreng Subang membuktikan bahwa keterampilan berpikir kritis peserta didik masih tergolong rendah. Wawancara yang telah dilakukan dengan guru dan peserta didik menyatakan bahwa kegiatan pembelajaran bersifat satu arah, dimana guru sebagai sumber belajar sehingga peserta didik tidak diberi kesempatan untuk mengungkapkan gagasan terkait konsep fisika dalam kehidupan sehari-hari. Ketika proses pembelajaran berlangsung, peserta didik cenderung pasif dan konsep yang mereka peroleh bukanlah hasil penemuannya sendiri sehingga peserta didik tidak

tertantang untuk menggunakan pikirannya. Selain itu, saat pembelajaran berlangsung guru menginstruksikan peserta didik untuk membuat kelompok. Setiap kelompok melakukan praktikum mengenai momentum dan impuls. Saat praktikum berlangsung, sebagian peserta didik dalam setiap kelompok tidak ikut terlibat dalam kegiatan praktikum. Ketidakterlibatan sebagian peserta didik itu disebabkan karena setiap peserta didik tidak mempunyai peran masing-masing dalam praktikum.

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan, perlu adanya suatu upaya untuk memperbaiki proses pembelajaran yang dapat membuat peserta didik memiliki tugas dan peran masing-masing saat melakukan praktikum. Model *Task-Based Learning* (TBL) diharapkan menjadi solusi yang dapat membuat peserta didik aktif dalam proses pembelajaran. Model *Task-Based Learning* (TBL) mempunyai ciri khas yang menjadikannya berbeda dengan model pembelajaran yang lain, perbedaannya terletak pada tugas yang diberikan. Masing-masing peserta didik diberi tugas yang berbeda dan harus bertanggung jawab atas tugas tersebut. Tugas yang diberikan di sini bukan berupa tugas tertulis, melainkan tugas peran peserta didik yang berbeda dalam satu kelompok di dalam pembelajaran. Model pembelajaran ini menuntut peserta didik untuk aktif dalam menggali pengetahuannya sendiri. Pengetahuan itu dibangun melalui kerjasama antar setiap anggota kelompok untuk menyelesaikan tugas yang telah diberikan (Zhou et al, 2013: 4).

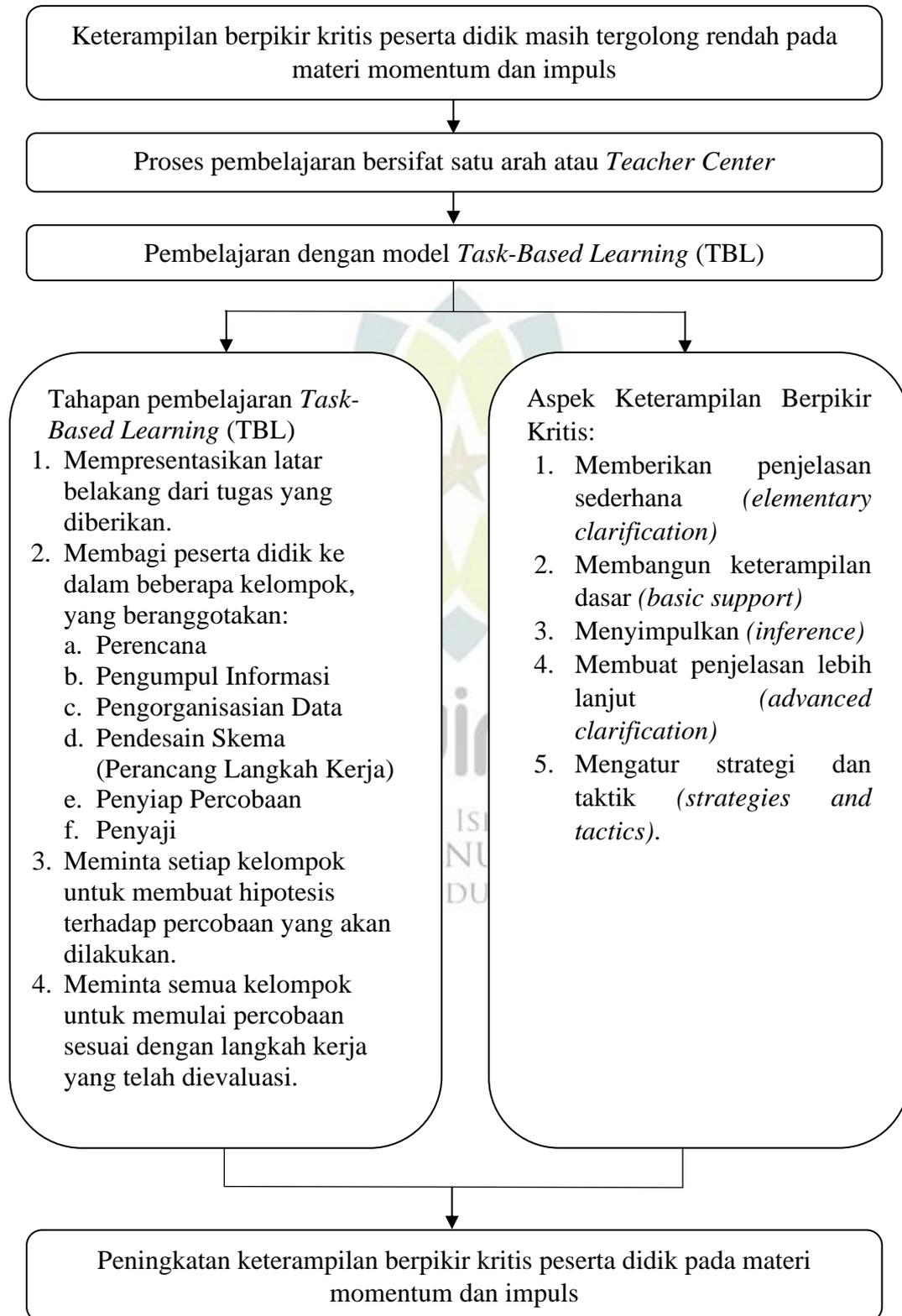
Tahapan pembelajaran model *Task-Based Learning* (TBL) menurut Zhou et al. (2013: 3) diantaranya sebagai berikut:

1. Mempresentasikan latar belakang dari tugas yang akan diberikan. Pada tahap pertama ini guru menyampaikan permasalahan yang akan diselesaikan oleh peserta didik.
2. Membagi peserta didik ke dalam kelompok-kelompok kecil beranggotakan enam orang yang memiliki tugas yang berbeda, yaitu:
 - a. Perencana
Perencana bertugas untuk mengorganisir anggota kelompok, membuat rencana pelaksanaan pembelajaran pada materi momentum dan impuls serta mengawasi jalannya tugas peran setiap anggota kelompok.

- b. Pengumpul Informasi
Pengumpul informasi bertugas untuk mengumpulkan informasi atau data seperti pembahasan materi konsep momentum dan impuls, hukum kekekalan momentum serta tumbukan.
 - c. Pengorganisasian Data
Pengorganisasian data bertugas untuk merumuskan informasi atau data yang telah diperoleh dan menyusunnya secara sistematis.
 - d. Pendesain Skema (Perancang Langkah Kerja)
Pendesain skema bertugas untuk membuat langkah kerja dari percobaan yang akan dilakukan.
 - e. Penyiap Percobaan
Penyiap percobaan bertugas menyiapkan alat dan bahan yang telah ditentukan oleh pendesain skema.
 - f. Penyaji
Penyaji bertugas untuk mempresentasikan apa yang telah didapatkan pada percobaan yang dilaksanakan dalam kelompok.
3. Meminta seluruh kelompok untuk berdiskusi membuat hipotesis terhadap percobaan yang akan dilakukan. Pada tahap ini, semua kelompok wajib memberikan hipotesis disertai alasan yang logis terhadap hasil percobaan. Kemudian peserta didik diminta untuk menjalankan tugas perannya masing-masing dengan penuh tanggung jawab.
 4. Meminta seluruh kelompok untuk memulai percobaan sesuai dengan langkah kerja yang telah dibuatnya. Sebelum percobaan dimulai, terlebih dahulu guru mengevaluasi langkah kerja percobaan.

Berpikir kritis menurut Ennis (1996: 8) merupakan berpikir reflektif yang lebih menekankan pada pengambilan keputusan sesuai dengan yang diyakini dan telah dilakukan. Adapun indikator keterampilan berpikir kritis adalah sebagai berikut: memberikan penjelasan sederhana (*elementary clarification*), membangun keterampilan dasar (*basic support*), menyimpulkan (*inference*), membuat penjelasan lebih lanjut (*advanced clarification*), serta mengatur strategi dan taktik (*strategies and tactics*).

Kerangka pemikiran tersebut selanjutnya peneliti sajikan secara skematis pada Gambar 1.



Gambar 1. 1 Kerangka Berpikir

Keterkaitan antara model *Task-Based Learning* dengan aspek keterampilan berpikir kritis tercantum dalam Tabel 1.2.

Tabel 1.2 Keterkaitan Model *Task-Based Learning* (TBL) dengan Indikator Keterampilan Berpikir Kritis

Tahapan Model <i>Task-Based Learning</i>	Indikator Keterampilan Berpikir Kritis
1. Mempresentasikan latar belakang dari tugas yang diberikan. - pada langkah ini, guru menyampaikan permasalahan yang akan diselesaikan.	<ul style="list-style-type: none"> - Memfokuskan pertanyaan - Menganalisis argumen - Bertanya dan menjawab suatu pertanyaan tantangan
2. Membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok, setiap kelompok terdiri dari: a. Perencana b. Pengumpul Informasi c. Pengorganisasi Data d. Pendesain Skema (Perancang Langkah Kerja) e. Penyiap Percobaan f. Penyaji	<ul style="list-style-type: none"> - Mempertimbangkan sumber dapat dipercaya atau tidak - Mengamati serta mempertimbangkan suatu laporan hasil observasi - Mendeduksi atau mempertimbangkan hasil deduksi - Menginduksi atau mempertimbangkan hasil induksi - Membuat serta menentukan hasil pertimbangan
3. Meminta seluruh kelompok untuk membuat hipotesis terhadap percobaan yang akan dilakukan. - pada langkah ini, semua kelompok wajib memberikan hipotesis beserta alasan yang logis terhadap hasil percobaan.	<ul style="list-style-type: none"> - Mendefinisikan istilah dan mempertimbangkan suatu definisi - Mengidentifikasi asumsi-asumsi
4. Meminta semua kelompok untuk memulai percobaan sesuai dengan langkah kerja yang telah dievaluasi.	<ul style="list-style-type: none"> - Menentukan suatu tindakan - Berinteraksi dengan orang lain

G. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka pemikiran yang telah dipaparkan tersebut, hipotesis yang peneliti rumuskan dalam penelitian ini ialah sebagai berikut.

H_0 = Tidak terdapat perbedaan keterampilan berpikir kritis peserta didik setelah pembelajaran menggunakan model *Task-Based Learning* pada materi momentum dan impuls di kelas X MIA SMA Negeri 1 Comprang Subang.

H_a = Terdapat perbedaan keterampilan berpikir kritis peserta didik setelah pembelajaran menggunakan model *Task-Based Learning* pada materi momentum dan impuls di kelas X MIA SMA Negeri 1 Comprang Subang.

H. Hasil Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu yang memiliki kesamaan dan perbedaan dengan penelitian ini ialah:

1. Penelitian yang dilakukan oleh RM Harden pada tahun 2000 menyatakan bahwa model *Task-Based Learning* (TBL) merupakan salah satu model pembelajaran yang memiliki kesamaan dengan model *Problem-Based Learning* (PBL), tetapi juga memiliki tahapan yang unik. Keunikannya ialah pada tahap pembagian kelompok, peserta didik diminta untuk membuat kelompok yang masing-masing beranggotakan enam orang. Dimana setiap orang memiliki tugas dan peran masing-masing untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi. Tahapan yang dimiliki TBL menuntut peserta didik untuk memahami setiap konsep agar dapat menyelesaikan permasalahan.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Ozkan pada tahun 2006 bahwa model TBL dapat dijadikan salah satu alternatif model pembelajaran yang mengintegrasikan kerjasama kelompok, kemahiran analisis, serta dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Septriana dan Handoyo pada tahun 2006 bahwa peserta didik dilatih untuk berpikir secara mandiri dalam menjawab dan memecahkan masalah, secara tidak langsung kegiatan tersebut telah mengembangkan keterampilan berpikirnya.

4. Penelitian yang dilakukan Janagam pada tahun 2011 mengemukakan bahwa TBL dapat meningkatkan keterampilan akademik mahasiswa perguruan tinggi dalam pengetahuan.
5. Penelitian yang dilakukan Zhou pada tahun 2013 menunjukkan bahwa model *Task-Based Learning* (TBL) yaitu model pembelajaran yang memberikan kebebasan kepada setiap peserta didik untuk membangun pengetahuannya sendiri, mengidentifikasi, mengelola pemecahan permasalahan, dan menentukan sumber informasi yang dapat dipercaya agar dapat memecahkan masalah yang sedang dihadapi saat kegiatan pembelajaran. Saat pembelajaran berlangsung, guru hanya menjadi pembimbing, pengawas, dan pemonitor pemikiran peserta didik agar dapat belajar mencari literatur tentang apa yang dipelajari, merumuskan pemikiran, membuat inferensi, dan memecahkan permasalahan.
6. Selaras dengan penelitian Harden, penelitian yang telah dilakukan oleh Berna Musal pada tahun 2013 menunjukkan bahwa TBL merupakan kelanjutan atau integrasi dari PBL yang berbasis masalah. TBL mempunyai kelebihan dibandingkan PBL.
7. Penelitian yang telah dilakukan oleh Nas pada tahun 2013 mengemukakan bahwa TBL dapat menjadi salah satu gagasan yang sangat berhasil dalam proses pembelajaran dan mencegah terjadinya kegagalan dalam pengelolaan pembelajaran.
8. Penelitian yang telah dilakukan oleh Musal dan Harden diperkuat oleh penelitian Dolmans pada tahun 2015 yang mengemukakan bahwa TBL mempunyai kelebihan dibandingkan PBL, dimana dalam TBL peserta didik diberikan kesempatan untuk membaca atau mempersiapkan materi terlebih dahulu, sementara PBL tidak memberikan persiapan bagi peserta didik terlebih dahulu. Model TBL ini melatih peserta didik untuk berpikir secara individu maupun kelompok agar terjadi saling bertukar informasi satu sama lain untuk memecahkan masalah, dengan demikian peserta didik dapat mengembangkan keterampilan berpikirnya.

9. Penelitian yang telah dilakukan oleh Apep Nurdiyanto pada tahun 2015 mengemukakan bahwa model *Task-Based Learning* dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik kelas XII IPA 2 SMA Negeri 1 Cileunyi.

Hasil beberapa penelitian sebelumnya, terkait model *Task-Based Learning* (TBL) menunjukkan bahwa model pembelajaran ini memiliki beberapa kelebihan dikarenakan dalam model *Task-Based Learning* (TBL) peserta didik diberi kesempatan terlebih dahulu untuk mempersiapkan materi yang akan dipelajari dan kemudian setiap peserta didik akan mempunyai tugas dan perannya masing-masing saat melaksanakan kegiatan praktikum. *Task-Based Learning* (TBL) melatih peserta didik untuk bekerja sama dan berkomunikasi dengan baik, selain itu peserta didik dilatih untuk berpikir menemukan solusi permasalahan berdasarkan hasil percobaan dan menyesuaikannya dengan sumber sehingga berdasarkan kelebihan-kelebihan dari model *Task-Based Learning* (TBL) ini dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Meskipun dalam penelitian ini terdapat kesamaan model, namun terdapat perbedaan dari penelitian sebelumnya, selain berbeda pada aspek keterampilan yang ditingkatkan, mata pelajaran, dan populasi yang diteliti.

Penelitian ini juga memberikan perubahan pada tahap eksperimen, peserta didik melakukan percobaan tidak hanya menggunakan alat dan bahan yang telah disediakan namun juga memanfaatkan aplikasi *PhET Simulation* sebagai media pembelajaran tambahan yang dapat digunakan peserta didik agar lebih memahami konsep yang sedang dipelajari. Penelitian ini dilakukan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran fisika materi momentum dan impuls yang terdapat pada Kompetensi Dasar 3.10 tentang menerapkan konsep momentum dan impuls, serta hukum kekekalan momentum dalam kehidupan sehari-hari dan populasinya adalah peserta didik pada program Matematika dan Ilmu Alam (MIA) kelas X di SMA Negeri 1 Comprang Subang.



uin

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG