

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dunia pendidikan merupakan salah satu bidang yang sangat penting dalam kemajuan suatu bangsa. Keberlangsungan pendidikan bukan tanggung jawab pemerintah saja akan tetapi semua pihak baik guru, orang tua, dan peserta didik. Made (2009: 4) menyatakan bahwa sekolah merupakan suatu institusi atau lembaga pendidikan yang mampu berperan dalam proses edukasi (proses pendidikan yang menekankan pada kegiatan mendidik dan mengajar), dan proses transformasi (proses perubahan tingkah laku ke arah yang lebih baik).

Pembelajaran merupakan proses interaksi guru-peserta didik, peserta didik-peserta didik, dan peserta didik-guru, secara tidak langsung menyangkut berbagai komponen lain yang saling terkait menjadi suatu sistem yang utuh. Pendidikan dapat mengalami perubahan ke arah yang lebih baik bahkan sempurna sehingga sangat diharapkan adanya pembaharuan-pembaharuan. Salah satu upaya pembaharuan dalam bidang pendidikan adalah pembaharuan metode atau meningkatkan relevansi metode mengajar. Metode mengajar dikatakan relevan jika mampu mengantarkan peserta didik dalam mencapai tujuan pendidikan.

Tiberghien dkk (1998: 6) membahas mengenai peran guru, dalam hal ini guru fisika yang sebenarnya memiliki tugas yang cukup menarik yaitu berperan sebagai seorang cendekiawan fisika bagi peserta didiknya. Seorang guru yang baik harus mampu menyusun suatu strategi pembelajaran yang mampu membawa peserta didik berperan secara aktif dalam belajar dikarenakan kesadaran dan ketertarikan peserta didik yang cukup tinggi, bukan semata-mata untuk memenuhi kewajiban. Guru dituntut dapat menyajikan kegiatan pembelajaran yang mampu membangkitkan motivasi belajar peserta didik. Motivasi belajar merupakan motor penggerak yang menjadikan peserta didik secara aktif melibatkan diri untuk belajar. Usaha guru untuk membangkitkan motivasi belajar pada peserta didik

diarahkan pada unsur internal (peserta didik) dan unsur eksternal (di luar peserta didik). Contoh dari unsur eksternal tersebut adalah suasana kelas yang efektif untuk belajar.

Peran guru sangat diperlukan untuk mewujudkan suasana kelas yang efektif untuk belajar. Sebab guru sebagai pengelola proses pembelajaran bertindak selaku fasilitator hendaknya berusaha menciptakan kondisi pembelajaran yang kondusif, mengembangkan bahan pengajaran dan meningkatkan kemampuan peserta didik untuk menyimak dan menguasai tujuan pendidikan yang harus mereka capai, oleh karena itu guru dituntut mampu mengelola proses pembelajaran yang dapat memberikan rangsangan kepada peserta didik sebagai subyek utama belajar. Diharapkan dalam proses pembelajaran dapat terjadi aktivitas dari peserta didik yaitu peserta didik mau dan mampu memecahkan masalah, berpikir, menjawab pertanyaan, diskusi, dan memperhatikan pada semua kegiatan pembelajaran di kelas. Interaksi positif antara peserta didik yang satu dengan peserta didik yang lain maupun antara peserta didik dengan guru juga menjadi harapan besar, sehingga apabila ada kesulitan-kesulitan yang dihadapi dalam pembelajaran, masalah yang dihadapi mudah diselesaikan secara bersama-sama antar mereka. Dalam memilih metode pembelajaran harus disesuaikan dengan tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, dan bentuk pembelajaran (kelompok atau individu). Selama beberapa kurun waktu, pembelajaran yang dianut oleh beberapa guru didasarkan atas asumsi bahwa pengetahuan dapat dipindahkan secara utuh dari pikiran guru ke pikiran peserta didik.

Sebagian kecil guru masih memfokuskan diri pada upaya penuangan pengetahuan ke dalam pikiran peserta didik tanpa memperhatikan bahwa mereka mempunyai bekal kemampuan, pengetahuan, dan motivasi yang tidak sama. Metode pembelajaran satu arah memungkinkan guru lebih mendominasi dalam kegiatan pembelajaran dan peserta didik hanya ditempatkan sebagai objek dan membatasi kebebasan peserta didik berperan aktif. Hal ini mengakibatkan peserta didik enggan dan jenuh dalam

menerima pelajaran. Tujuan pembelajaran pun tidak tercapai secara optimal.

Pembelajaran yang demikian ini juga terjadi di MAN 2 Tasikmalaya. Hal ini sesuai dengan studi pendahuluan yang dilakukan yang meliputi kegiatan observasi kelas, wawancara dengan guru fisika dan peserta didik. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru bidang studi fisika di MAN 2 Tasikmalaya, beliau menyatakan bahwa peserta didik belum memiliki rasa ingin tahu yang tinggi sehingga kemampuan untuk menganalisis suatu konsep yang dikaitkan dalam kehidupan sehari-hari maupun perhitungan menjadi kurang. Minat belajar peserta didik dalam pembelajaran fisika kurang sehingga dalam pelaksanaannya ada beberapa masalah yang dihadapi peserta didik, diantaranya: (a) peserta didik kurang aktif dan kurang merespon terhadap mata pelajaran fisika yang disampaikan guru. (b) peserta didik kurang antusias memecahkan masalah yang diutarakan guru. (c) peserta didik kurang berani menjawab pertanyaan dari guru. (d) peserta didik kurang tertarik untuk berdiskusi. (e) hasil belajar peserta didik masih kurang optimal. Metode pembelajaran yang sering digunakan yaitu mengajar ceramah, berdiskusi, latihan soal tanpa memperhatikan sejauh mana peserta didik memahami materi yang diajarkan.

Berdasarkan dokumen guru fisika kelas X MIA MAN 2 Tasikmalaya, menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar fisika masih rendah. Berikut adalah nilai rata-rata hasil belajar peserta didik kelas X MIA MAN 2 Tasikmalaya.

Tabel 1. 1 Nilai Rata-Rata Hasil Belajar Peserta didik Kelas X Semester I Tahun Pelajaran 2017/2018

Kelas	Nilai Rata-rata	KKM
X MIA 1	72,34	75
X MIA 2	73,56	
X MIA 3	72,65	

X MIA 4	74,75	
X MIA 5	73,53	
X MIA 6	72,64	
X MIA 7	74,45	

Dari data tersebut diketahui bahwa sebagian besar peserta didik kelas X MIA memiliki nilai di bawah KKM. Hal ini diduga disebabkan pada proses pembelajaran guru masih menjadi pusat informasi utama sehingga peserta didik menjadi tidak terlibat langsung dalam pembelajaran di kelas yang berakibat rendahnya nilai hasil belajar peserta didik.

Melihat permasalahan tersebut, maka perlu adanya suatu metode pembelajaran yang dapat membuat peserta didik terlibat dalam pembelajaran di kelas dan memperoleh hasil belajar yang memuaskan. Salah satu metode tersebut adalah metode *Peer Instruction*. Metode *Peer Instruction* dilakukan melalui diskusi kelompok yang mampu membuat peserta didik berperan aktif dalam proses pembelajaran. Diskusi yang dilakukan dalam metode ini adalah diskusi dengan tetangga atau teman terdekat yaitu teman satu bangku. Metode *Peer Instruction* menuntut banyaknya peserta didik yang paham tentang konsep yang diajarkan, sehingga peserta didik dapat menjelaskan dengan benar kepada temannya yang lain pada saat diskusi.

Ada beberapa hasil penelitian terkait penggunaan metode *Peer Instruction* diantaranya penelitian yang dilakukan oleh Maryanti (2011 : 1) dalam skripsi yang berjudul penggunaan metode “*Peer Instruction*” untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Peserta didik Pada Pembelajaran Geografi Kompetensi Dasar Menganalisis Pelestarian Lingkungan Hidup di Kelas XI IPS 6 SMA Negeri 2 Surakarta Tahun Ajaran 2010/2011 hasil penelitian yang dilakukan oleh Maryanti ini pada siklus I menunjukkan bahwa penggunaan metode *Peer Instruction* dalam pembelajaran geografi belum mampu meningkatkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik secara optimal. Hasil penelitian pada siklus II menunjukkan bahwa penggunaan

metode *Peer Instruction* dalam pembelajaran geografi disertai dengan pemutaran video mampu meningkatkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik. Rata-rata skor keaktifan belajar peserta didik dari siklus I ke siklus II meningkat, siklus I= 1.95 dan siklus II= 2.55. Hasil belajar peserta didik dari siklus I ke siklus II meningkat 22.23% (siklus I= 58,5 dan siklus II= 80.56%). Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan metode pembelajaran *Peer Instruction* yang divariasi dengan pemutaran video dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar pada pembelajaran Geografi Kompetensi Dasar Menganalisis Pelestarian Lingkungan Hidup di Kelas XI IPS 6 SMA Negeri 2 Surakarta.

Penelitian yang dilakukan oleh Aisyah (2014 : 2) dengan judul skripsi “Penerapan *Peer Instruction With Structured Inquiri* (PISI) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kimia Peserta didik”. Hasil dari penelitian ini menunjukkan peningkatan aktivitas belajar kimia peserta didik yang diikuti dengan peningkatan hasil belajar kimia. Pengaruh pembelajaran PISI dalam meningkatkan hasil belajar kimia peserta didik kelas XI semester 2 SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta tahun ajaran 2014/2015, dengan nilai signifikansi sebesar 0,034 ($p < 0,05$)

Pemilihan materi gaya didasarkan pada nilai rata-rata peserta didik paling rendah diantara materi-materi yang lain. Selain itu, proses pembelajaran di kelas masih berpusat pada guru maka diharapkan metode pembelajaran *Peer Instruction* mampu membantu permasalahan yang ditemukan guru dalam proses pembelajaran fisika, khususnya pada materi gaya.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti telah menerapkan salah satu metode alternatif yang dapat digunakan yaitu metode *Peer Instruction*. Metode ini digunakan untuk meningkatkan keaktifan peserta didik baik dengan guru maupun dengan temannya saat pelajaran berlangsung dan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Dengan demikian maka dilakukan penelitian lapangan yang berjudul “**Pengaruh Metode *Peer***

Instruction untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta didik pada Materi Konsep Gaya”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka yang menjadi rumusan masalah penelitian ini adalah :

1. Bagaimana keterlaksanaan penerapan metode *peer instruction* dalam upaya meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas X MIA 1 MAN 2 Tasikmalaya pada materi gaya?
2. Bagaimana peningkatan hasil belajar peserta didik kelas X MIA 1 MAN 2 Tasikmalaya pada materi gaya setelah diterapkan metode *peer instruction*?

C. Batasan Masalah

Agar permasalahan yang dikaji dalam penelitian ini tidak meluas maka masalah penelitian dibatasi sebagai berikut:

1. Sub-bab yang akan dipelajari dalam konsep gaya adalah hukum newton I, hukum newton II, hukum newton III dan jenis-jenis gaya.
2. Hasil belajar kognitif peserta didik ranah kognitif yang di ukur hanya C3 (mengaplikasikan), C4 (menganalisis), C5 (mengevaluasi), dan C6 (mencipta)
3. Ketercapaian hasil belajar peserta didik ranah afektif yang diukur adalah penerimaan (*receiving*), peresponan (*responding*), penilaian (*valuing*), pengorganisasian (*organizations*), dan pengkarakterisasian (*characterization*).
4. Ketercapaian hasil belajar peserta didik ranah psikomotor yang diukur adalah imitasi (*imitation*), manipulasi (*manipulation*), presisi (*presition*), artikulasi (*articulation*), naturalisasi (*naturalization*).

D. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan tiada lain karena memiliki tujuan tersendiri, yaitu untuk mengetahui:

- 1 Keterlaksanaan penerapan metode *Peer Instruction* dalam upaya meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas X MIA 1 MAN 2 Tasikmalaya pada materi gaya.
- 2 Peningkatan hasil belajar peserta didik kelas X MIA 1 MAN 2 Tasikmalaya setelah diterapkan metode *peer instruction* pada materi gaya.

E. Definisi Operasional

Untuk menghindari terjadinya kesalahpahaman dalam menafsirkan istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini, maka pada bagian ini perlu memberikan penjelasan mendalam dan mudah dipahami untuk menjelaskan istilah tersebut, diantaranya adalah:

1. Metode *Peer Instruction* pada hakikatnya adalah modifikasi dari metode diskusi dengan metode ceramah yang dapat juga dilengkapi dengan metode demonstrasi pada tes konsep. Pembelajaran dengan metode *Peer Instruction* dimulai dengan penyampaian materi secara ringkas oleh guru dan dilanjutkan dengan tes konsep yang menjadi ciri khas metode *Peer Instruction*. Adapun langkah-langkah dari tes konsep dalam metode *Peer Instruction* meliputi : (1) guru menyampaikan permasalahan yang harus dipecahkan; (2) peserta didik diberi kesempatan untuk berpikir; (3) peserta didik menjawab permasalahan dan menuliskan tingkat keyakinannya atas jawaban tersebut; (4) peserta didik diberi kesempatan berdiskusi untuk meyakinkan teman-temannya mengenai jawaban yang paling tepat; (5) peserta didik menjawab ulang hasil diskusi kelompok; (6) guru memberi umpan balik dan menjelaskan permasalahan; (7) guru menjelaskan dari jawaban yang benar. Keterlaksanaan penerapan metode pembelajaran *Peer Instruction* akan diamati oleh tiga orang observer menggunakan instrumen dengan skala Likert berupa lembar observasi keterlaksanaan metode *Peer Instruction*.
2. Hasil belajar peserta didik adalah nilai yang diperoleh peserta didik setelah proses pembelajaran, yang ditunjukkan dengan skor yang

diperoleh peserta didik. Hasil belajar kognitif adalah hasil atau nilai yang diperoleh oleh peserta didik melalui instrumen tes hasil belajar berupa tes uraian dengan jumlah 14 soal pada tes awal dan tes akhir yang meliputi aspek C₃ (mengaplikasikan), C₄ (menganalisis), C₅ (mengevaluasi), dan C₆ (menciptakan). Penilaian hasil belajar afektif adalah hasil belajar yang diperoleh peserta didik melalui tes penilaian diri (*self assesment*) menggunakan angket dengan instrumen skala Likert yang meliputi penerimaan (*receiving*), peresponan (*responding*), penilaian (*valuing*), pengorganisasian (*organizations*), dan pengkarakterisasian (*characterization*). Penilaian hasil belajar psikomotor adalah hasil belajar yang diperoleh peserta didik melalui penilaian unjuk kerja selama proses pembelajaran di dalam kelas dengan cara pengamatan langsung oleh observer untuk mengamati aktivitas peserta didik dengan menggunakan instrumen skala Likert yang meliputi imitasi (*imitation*), manipulasi (*manipulation*), presisi (*presition*), artikulasi (*articulation*), naturalisasi (*naturalization*).

3. Materi gaya adalah salah satu materi mata pelajaran SMA/MA kelas X semester dua, dalam Kompetensi Dasar 3.7 yaitu: menganalisis interaksi gaya serta hubungan antara gaya, massa, dan gerak benda pada gerak lurus.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dan manfaat bagi pengembangan pembelajaran fisika antara lain :

1. Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bukti secara empiris tentang metode pembelajaran *Peer Instruction* bahwa dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi konsep gaya.

2. Manfaat praktis

- a. Bagi penulis

- 1) Dapat menambah pengalaman mengajar menggunakan metode pembelajaran *Peer Instruction* sekaligus dapat bekal pengetahuan dalam proses mengajar.
 - 2) Sebagai referensi peneliti lain dalam menciptakan situasi dan kondisi belajar yang menyenangkan guna suguhan pembelajaran yang variatif.
- b. Bagi peserta didik, dengan menggunakan metode pembelajaran *Peer Instruction* pada dasarnya dapat memberikan pengalaman belajar yang berbeda dari sebelumnya. Dengan penerapan metode ini dapat meningkatkan keaktifan peserta didik baik secara kelompok ataupun individu sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.
- c. Bagi guru, untuk menambah wawasan dan sebagai salah satu alternatif metode pembelajaran yang bisa digunakan dalam pembelajaran fisika.

G. Kerangka Pemikiran

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di kelas X MAN 2 Tasikmalaya, menyatakan bahwa masih banyak peserta didik yang nilainya dibawah rata-rata. Adapun permasalahan yang dihadapi guru yaitu dalam proses pembelajaran dan minat peserta didik yang masih kurang. Selain itu guru masih menjadi pusat informasi utama sehingga peserta didik tidak terlibat langsung dalam proses pembelajaran di kelas yang mengakibatkan peserta didik kurang aktif dan kurang merespon terhadap mata pelajaran fisika yang disampaikan guru, peserta didik kurang antusias memecahkan masalah yang diutarakan guru, peserta didik kurang berani menjawab pertanyaan dari guru, peserta didik kurang tertarik untuk berdiskusi.

Metode pembelajaran satu arah dimana peserta didik hanya ditempatkan sebagai objek dan membatasi kebebasan peserta didik berperan aktif dalam kegiatan belajar mengajar membuat peserta didik menjadi malas dan kurang bersemangat dalam mengikuti pelajaran. Penerapan pengajaran ceramah memungkinkan guru lebih mendominasi dalam kegiatan belajar

mengajar sehingga peserta didik menjadi enggan dan jenuh dalam menerima pelajaran sehingga tujuan yang telah ditetapkan tidak tercapai secara optimal.

Guru mengajar dengan metode ceramah yang terkadang diselingi dengan diskusi. Selain pembelajaran dari guru yang demikian, banyak juga masalah yang dihadapi peserta didik dalam proses belajar di kelas, diantaranya: (a) peserta didik kurang aktif dan kurang merespon terhadap mata pelajaran fisika yang disampaikan guru. (b) peserta didik kurang antusias memecahkan masalah yang diutarakan guru. (c) peserta didik kurang berani menjawab pertanyaan dari guru. (d) peserta didik kurang tertarik untuk berdiskusi. (e) hasil belajar peserta didik masih kurang optimal.

Melihat permasalahan di atas, diperlukannya suatu model pembelajaran yang mampu membuat peserta didik berpartisipasi aktif dan terlibat langsung dalam pembelajaran di kelas, salah satu metode yang dapat digunakan adalah metode *Peer Instruction*. Metode *Peer Instruction* merupakan salah satu metode pembelajaran yang mampu menjawab permasalahan di atas, dimana pelaksanaan metode *Peer Instruction* dijelaskan oleh Mazur (1997: 10) sebagai berikut: Tujuan dasar *Peer Instruction* adalah untuk memanfaatkan interaksi peserta didik selama pembelajaran dan memusatkan perhatian peserta didik terhadap konsep yang mendasarinya, ceramah terdiri dari sejumlah presentasi singkat mengenai poin-poin kunci, masing-masing diikuti oleh pertanyaan konseptual singkat tentang subjek yang sedang dipelajari. Dari ungkapan Mazur tersebut menunjukkan bahwa metode *Peer Instruction* bertujuan untuk memberdayakan interaksi peserta didik selama pembelajaran berlangsung dengan memfokuskan perhatian peserta didik pada konsep dasar dalam tes konsep yang harus didiskusikan. Pembelajaran dengan metode *Peer Instruction* dimulai dengan penyampaian materi secara ringkas oleh guru dan dilanjutkan dengan tes konsep yang menjadi ciri khas metode *Peer Instruction*.

Langkah-langkah dari tes konsep dalam metode *Peer Instruction* meliputi :

1. guru menyampaikan permasalahan yang harus dipecahkan.
2. peserta didik diberi kesempatan untuk berpikir.
3. peserta didik menjawab permasalahan dan menuliskan tingkat keyakinannya atas jawaban tersebut.
4. peserta didik diberi kesempatan berdiskusi untuk meyakinkan teman-temannya mengenai jawaban yang paling tepat.
5. peserta didik menjawab ulang hasil diskusi kelompok.
6. guru memberi umpan balik dan menjelaskan permasalahan.
7. guru menjelaskan dari jawaban yang benar.

Menurut Steven (2010: 2) biasanya dua sampai lima pertanyaan pilihan ganda digunakan per menit 50 ceramah, dengan peserta didik mendiskusikan di antara tema sebelum memilih jawaban. Guru kemudian memfasilitasi diskusi, dengan fokus pada artikulasi penalaran dan argumentasi, mendengar banyak suara, dan perumusan argumentasi produktif.

Pada saat diskusi meyakinkan teman (diskusi dengan teman satu kelompok), memaksa peserta didik untuk berpikir tentang konsep yang dipahaminya dan bagaimana cara menyampaikannya. Selama diskusi berlangsung, guru dapat mendengarkan peserta didik-peserta didiknya berargumen dan mengetahui dibagian mana mereka kurang atau keliru memahami suatu konsep. Selain itu guru juga dapat mendengarkan penjelasan peserta didik yang sudah benar jawabannya.

Peserta didik memperbaiki jawabannya setelah mengadakan diskusi. Pada hasil jawaban yang kedua biasanya terjadi peningkatan presentase peserta didik yang menjawab benar dan peserta didik yang semula ragu-ragu akan dikuatkan dengan argumen dari teman-temannya yang sependapat.

Metode pembelajaran *Peer instruction* sangat cocok diterapkan untuk mengatasi masalah dalam pembelajaran terutama dalam meningkatkan hasil belajar, karena peserta didik terlibat aktif untuk

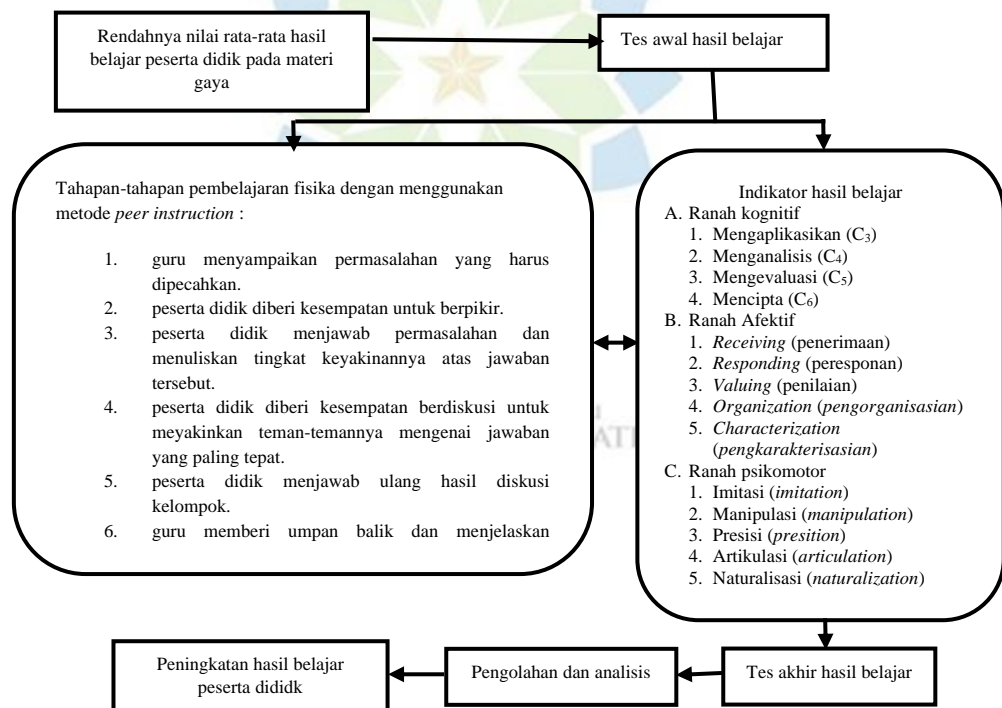
mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, dan analitis sehingga peserta didik dapat merumuskan sendiri pengetahuannya yang mengakibatkan hasil belajar peserta didik menjadi meningkat.

Metode pembelajaran *Peer instruction* ini diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik. Oleh karena itu indikator hasil belajar yang akan diukur yaitu dari ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotor. Karthwoll (2002: 215) menjelaskan hasil belajar tipe kognitif terbagi dalam enam jenjang proses berpikir, yaitu: Mengingat (C_1) adalah proses mendapatkan kembali pengetahuan dari *long-term memory*. Memahami (C_2) adalah kemampuan untuk menentukan maksud dari pesan baik berupa ucapan, tulisan, dan grafik. Mengaplikasikan (C_3) adalah kemampuan untuk menggunakan materi, prinsip, aturan, atau metode yang telah dipelajari dalam situasi baru. Menganalisis (C_4) adalah kemampuan untuk menguraikan suatu materi kedalam bagian-bagiannya. Mengevaluasi (C_5) adalah kemampuan untuk mengambil keputusan berdasarkan kriteria dan standar. Mencipta (C_6) adalah kemampuan untuk mempertimbangkan nilai suatu materi (pernyataan, uraian, pekerjaan) berdasarkan kriteria tertentu yang ditetapkan. Namun, untuk penelitian kali ini ranah kognitif yang akan diukur hanya mengaplikasikan (C_3), menganalisis (C_4), mengevaluasi (C_5), dan mencipta (C_6). Bloom menjelaskan untuk ranah afektif yang diukur adalah *receiving* (penerimaan), *responding* (peresponan), *valuing* (penilaian), *organization* (pengorganisasian), dan *characterization* (pengkarakterisasian). Sedangkan untuk ranah psikomotor aspek yang diukur adalah imitasi (*imitation*), manipulasi (*manipulation*), presisi (*presition*), artikulasi (*articulation*), naturalisasi (*naturalization*) (Majid, 2014: 52-53).

Materi gaya adalah salah satu materi mata pelajaran SMA/MA kelas X semester dua, dalam Kompetensi Dasar (K.D) 3.7 yaitu menganalisis interaksi gaya serta hubungan antara gaya, massa, dan gerakan benda pada gerak lurus. Adapun indikator pembelajaran dari materi ini sebagai berikut: (1) menunjukkan contoh berlakunya hukum Newton I, II, dan III; (2)

Menerapkan hubungan gaya dan percepatan; (3) membedakan gambar gaya berat, gaya normal, gaya tegang tali, dan gaya penghambat (gesekan); (4) menerapkan hukum Newton I pada benda diam dan bergerak dengan laju konstan; (5) menerapkan hukum Newton II pada benda yang bergerak dengan percepatan konstan; (6) menghitung besar gaya berat, gaya normal, dan gaya tegang tali pada sistem benda; (7) menganalisis hubungan gaya dan percepatan pada sistem benda yang terhubung tali. Tujuh indikator hasil belajar ini dirumuskan kedalam empat kategori ranah kognitif yaitu mengaplikasikan (C_3), menganalisis (C_4), mengevaluasi (C_5), dan mencipta (C_6).

Berdasarkan permasalahan di atas, maka kerangka pemikiran tersebut dapat disajikan pada gambar 1.1. secara skematis sebagai berikut:



Gambar 1. 1 Kerangka berpikir

H. Hipotesis

Hipotesis pada penelitian ini adalah

H_0 = Tidak terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik kelas X MIA 1 sebelum dan sesudah diterapkan metode *Peer Instruction* pada materi gaya.

$H_a =$ Terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik kelas X MIA 1 MAN 2 Tasikmalaya setelah diterapkan metode *Peer Instruction* pada materi gaya.

I. Hasil Penelitian yang Relevan

Penelitian yang dilakukan oleh Rachmah (2014) dengan judul skripsi “ Efektifitas Penerapan Metode Pembelajaran *Peer Instruction With Structured Inquiry (PISI)* dengan Menggunakan *Prototype Media Berbasis CMAPTOOLS (PMBCT)* untuk Mengurangi Miskonsepsi Peserta didik”. Hasil dari penelitian ini diketahui terjadi pengurangan miskonsepsi pada setiap konsep Hukum Newton dan nilai rata-rata normalisasi gain $\langle g \rangle$ sebesar 0.61 berada pada kategori sedang yang mengindikasikan penerapan metode PISIPMBCT dikategorikan efektif. Meskipun demikian pada penelitian ini masih ada hal-hal yang perlu dikembangkan yaitu pengembangan PMBCT dan kemampuan bertanya guru pada fase inkuiri.

Penelitian yang dilakukan oleh Aisyah (2014) dengan judul skripsi “Penerapan *Peer Instruction With Structured Inquiry (PISI)* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kimia Peserta didik”. Hasil dari penelitian ini menunjukkan peningkatan aktivitas belajar kimia peserta didik yang diikuti dengan peningkatan hasil belajar kimia. Pengaruh pembelajaran PISI dalam meningkatkan hasil belajar kimia peserta didik kelas XI semester 2 SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta tahun ajaran 2014/2015, dengan nilai signifikansi sebesar 0,034 ($p < 0,05$).

Penelitian yang dilakukan oleh Dewi (2016) dengan judul skripsi “Pengaruh Strategi Pembelajaran *Peer Instruction Flipped* terhadap Peningkatan Kemampuan Literasi Siswa”. Hasil dari penelitian ini menunjukkan terdapat pengaruh antara penerapan strategi pembelajaran *peer instruction flipped* terhadap literasi sains

pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam SMP Negeri 6 Sidoarjo dengan tingkat signifikan $0,001 < 0,05$.

Penelitian yang dilakukan oleh Rusdi (2016) dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Peer Instruction Flip* dan *Flipped Classroom* terhadap hasil Belajar Kognitif Siswa pada Materi Sistem Ekskresi”. Penelitian ini menunjukkan peningkatan hasil belajar kognitif siswa pada materi sistem ekskresi dengan tingkat signifikan $0,045 < 0,05$.

Penelitian yang dilakukan oleh Chintia (2017) dengan judul “Pengaruh model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Integrasi *Peer Instruction* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA pada Materi Laju Reaksi”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing integrasi *peer instruction* pada materi laju reaksi terhadap kemampuan berpikir kritis siswa sebesar 8,4%.

Penelitian yang dilakukan oleh Dita (2016) dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbasis *Peer Instruction* Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa kelas X SMA Negeri 2 Sigi”. Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil belajar fisika antara siswa yang diberi pembelajaran dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis *Peer Instruction* dengan siswa yang diajar dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing. Berdasarkan uji N-Gain diperoleh perbedaan yang signifikan pada hasil belajarnya untuk kelas eksperimen sebesar 56,87 % sedangkan pada kelas kontrol sebesar 33,19 % kedua kelas tersebut berada pada kriteria sedang.