

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Fisika merupakan salah satu bagian dari mata pelajaran IPA yang diajarkan pada jenjang pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA) dan sederajatnya. Fisika juga merupakan bagian dari sains yang mempelajari fenomena dan gejala alam secara empiris, logis, sistematis, dan rasional yang melibatkan proses dan sikap ilmiah. Hal ini membuat pembelajaran fisika bukan hanya mengenai fakta yang diajarkan tapi bagaimana peserta didik menguasai konsep.

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 59 tahun 2013 tentang karakteristik mata pelajaran fisika menyatakan bahwa fisika merupakan bagian dari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang merupakan usaha sistematis dalam rangka membangun dan mengorganisasikan pengetahuan dalam bentuk penjelasan yang dapat diuji dan mampu memprediksi gejala alam. Pembelajaran fisika di sekolah bertujuan agar peserta didik dapat menemukan fakta-fakta, konsep-konsep, dan teori-teori dengan proses ilmiah dan sikap ilmiah untuk menyelesaikan suatu permasalahan melalui ide-ide yang tertuang dalam pemikirannya, sehingga peserta didik akan terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran.

Hafizah, dkk. (2014: 8) menyatakan bahwa Fisika yang merupakan salah satu bagian dari pembelajaran modern yang mempunyai tujuan agar peserta didik dapat belajar secara efektif dan menggunakan pengetahuannya untuk menganalisis situasi yang berkenaan dengan fisika. Pembelajaran interaktif dan inovatif merupakan salah satu jawaban yang dapat digunakan untuk menghadapi tuntutan pembelajaran

modern saat ini. Mengingat tujuan akhir mengajar adalah membantu peserta didik agar dapat menjadi pelajar yang mandiri dan *self-regulated*. Hal ini membuat pembelajaran bukan hanya mengenai fakta yang diajarkan tapi bagaimana menguasai konsep.

Pembelajaran fisika di sekolah masih jarang yang berhasil membuat peserta didik aktif dalam proses pembelajaran. Pembelajaran yang umum diterapkan oleh guru yaitu pembelajaran berpusat pada guru (*teacher centered*). Guru pada saat pembelajaran fisika kurang memberikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, sehingga peserta didik merasa kesulitan dalam memahami dan menguasai materi fisika yang telah dipelajari. Hal tersebut akan sangat berpengaruh terhadap kemampuan penguasaan konsep fisika peserta didik sehingga tujuan pembelajaran sulit tercapai seluruhnya. Banyak sekolah yang menyatakan bahwa masih rendahnya penguasaan konsep peserta didik pada mata pelajaran fisika yang dilihat dari hasil belajar. Salah satunya di SMA Baitul Hikmah.

Hasil wawancara dengan guru mata pelajaran fisika SMA Baitul Hikmah Garut, diperoleh informasi bahwa penguasaan konsep peserta didik masih tergolong rendah. Hal tersebut terlihat dari rata-rata nilai ulangan harian mata pelajaran fisika yang masih di bawah KKM. Rendahnya penguasaan konsep peserta didik yang dilihat dari rendahnya hasil belajar ini disebabkan oleh berbagai faktor, diantaranya masih banyak peserta didik yang belum memahami konsep-konsep fisika yang diajarkan. Peserta didik pada saat diberikan latihan soal dan diberikan pertanyaan di akhir pembelajaran mereka rata-rata kesulitan menjawab, banyak peserta didik yang menganggap bahwa pembelajaran fisika banyak mengedepankan rumus

matematis yang rumit, sehingga membuat jenuh dan tidak dapat menghubungkan materi dengan fenomena yang ada dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil wawancara tersebut diperoleh juga informasi bahwa metode mengajar yang selama ini digunakan oleh guru masih didominasi dengan ceramah dan sesekali digunakan metode diskusi dan eksperimen/percobaan. Hal ini diperkuat dengan hasil wawancara beberapa peserta didik, mereka menyatakan bahwa cara mengajar guru lebih sering ceramah, menurunkan rumus dan mengerjakan latihan soal sementara pengaplikasian konsep fisika dalam kehidupan sehari-hari jarang dijelaskan. Metode lain seperti diskusi dan melakukan percobaan yang dapat membuat peserta didik lebih menguasai konsep sangat jarang dilakukan, sehingga peserta didik pada saat diberikan suatu permasalahan yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari merasa sangat kesulitan untuk menjawab. Hal ini karena masih rendahnya penguasaan konsep peserta didik.

Berdasarkan hasil observasi dengan melihat pembelajaran di kelas juga tampak bahwa pembelajaran masih didominasi oleh guru, yaitu guru lebih banyak menjelaskan/memberikan informasi materi pembelajaran sementara peserta didik hanya mendengar, menulis kembali yang dipaparkan oleh guru selama proses pembelajaran, menurunkan rumus dan mengerjakan soal. Penerapan metode dan strategi pembelajaran yang seperti itu membuat peserta didik tidak ada motivasi untuk mencari informasi atau membangun pengetahuannya sendiri dan menjadikan peserta didik tidak mandiri. Hal tersebut membuat mereka kesulitan dalam memahami dan menguasai konsep

abstrak yang hanya dijelaskan dengan metode ceramah dan persamaan matematis tanpa mengetahui maknanya.

Berdasarkan hasil dokumentasi dengan guru fisika didapatkan nilai rata-rata ulangan harian peserta didik kelas X MIPA tahun ajaran 2016/2017 masih banyak yang memperoleh nilai di bawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah diterapkan di sekolah, yaitu 70. Nilai rata-rata ulangan harian fisika peserta didik kelas X MIPA tahun ajaran 2016/2017 dapat dilihat pada Tabel 1.1 berikut.

Tabel 1.1
Dokumentasi Nilai Rata-Rata Ulangan Harian
Peserta Didik Kelas X MIPA SMA Baitul Hikmah
Mengenai Tingkat Penguasaan Konsep Berdasarkan Hasil Belajar Kognitif

Materi	\bar{x} Nilai	KKM
Besaran dan satuan	73	70
Vektor	69	70
Gerak lurus	65	70
Gerak melingkar beraturan	69	70
Dinamika partikel	71	70

(Sumber: Guru Mata Pelajaran Fisika)

Tabel 1.1 menunjukkan bahwa tingkat penguasaan konsep peserta didik yang dapat dilihat dari hasil belajar sangat kurang khususnya pada materi gerak lurus. Upaya untuk memecahkan permasalahan di atas yaitu dengan diterapkannya suatu model yang sesuai, salah satu model pembelajaran yang baik untuk menyampaikan berbagai konsep yang diajarkan sehingga peserta didik dapat menggunakan dan mengingat lebih lama konsep tersebut, bagaimana guru dapat berkomunikasi baik dengan peserta didik dan guru dapat membuka wawasan berpikir yang beragam dari seluruh peserta didik sehingga peserta didik dapat mempelajari berbagai konsep dan

menghubungkannya dalam kehidupan nyata yaitu dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI).

Pembelajaran *Problem Based Instruction* merupakan suatu model pembelajaran yang didasarkan pada permasalahan yang membutuhkan penyelidikan autentik, yakni penyelidikan yang membutuhkan penyelesaian nyata dari permasalahan yang nyata. Pembelajaran ini membantu peserta didik untuk memproses informasi yang sudah jadi dalam benaknya dan menyusun pengetahuan mereka sendiri tentang dunia sosial dan sekitarnya, sehingga dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Instruction*, peserta didik dilatih menyusun sendiri pengetahuannya, mengembangkan keterampilan memecahkan masalah. Pemberian masalah autentik juga membuat peserta didik dapat membentuk makna dari bahan pelajaran melalui proses belajar dan menyimpannya dalam ingatan sehingga sewaktu-waktu dapat digunakan lagi (Trianto, 2014: 62).

Berdasarkan latar belakang masalah, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Peserta Didik pada Materi Gerak Lurus”**.

B. Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka yang menjadi rumusan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Bagaimana keterlaksanaan setiap tahapan model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) pada materi gerak lurus di kelas X MIPA SMA Baitul Hikmah?

2. Bagaimana peningkatan penguasaan konsep peserta didik kelas X MIPA SMA Baitul Hikmah setelah diterapkan model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) pada materi gerak lurus?

C. Batasan Masalah

Menjaga agar penelitian ini dalam pelaksanaannya lebih terarah dan memberikan gambaran yang jelas, masalah hanya dibatasi pada aspek-aspek yang menjadi fokus penelitian yaitu materi gerak lurus yang mencakup konsep Gerak Lurus Beraturan (GLB) dan Gerak Lurus Berubah Beraturan (GLBB).

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah penelitian yang telah dikemukakan, maka yang menjadi tujuan dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui:

1. Keterlaksanaan penerapan model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) pada materi gerak lurus di kelas X MIPA SMA Baitul Hikmah.
2. Peningkatan penguasaan konsep peserta didik kelas X MIPA SMA Baitul Hikmah setelah diterapkan model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) pada materi gerak lurus.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini diantaranya:

1. Manfaat Teoritis

Sebagai referensi tentang potensi model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) yang memungkinkan mampu meningkatkan penguasaan konsep peserta didik.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi peserta didik, penelitian dengan model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) ini diharapkan mampu meningkatkan penguasaan konsep peserta didik pada materi gerak lurus.
- b. Bagi guru fisika, penelitian dengan model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) ini dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk digunakan dalam proses pembelajaran fisika di SMA Baitul Hikmah.
- c. Bagi peneliti lain, bisa dijadikan bahan pertimbangan dalam mengembangkan model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) untuk meningkatkan penguasaan konsep peserta didik pada materi bahasan lainnya dalam mata pelajaran fisika.

F. Definisi Operasional

Sesuai dengan judul penelitian, yaitu “*Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Instruction (PBI) untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Fisika Peserta Didik pada Materi Gerak Lurus*” untuk menghindari salah pengertian tentang makna istilah yang digunakan dalam penelitian ini, maka perlu dijelaskan beberapa definisi operasional sebagai berikut:

1. Model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) merupakan suatu model pembelajaran yang didasarkan pada permasalahan yang membutuhkan penyelidikan autentik, yakni penyelidikan yang membutuhkan penyelesaian nyata dari permasalahan yang nyata. *Problem Based Instruction* (PBI) terdiri dari lima tahapan utama yaitu: 1) orientasi peserta didik pada masalah; 2) mengorganisasi peserta didik untuk belajar;

3) membimbing penyelidikan individual maupun kelompok; 4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya; serta 5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Keterlaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model *Problem Based Instruction* (PBI) ini akan diukur dengan menggunakan lembar observasi kegiatan guru dan peserta didik yang akan diisi oleh observer.

2. Penguasaan konsep didefinisikan sebagai kemampuan peserta didik dalam memahami makna pembelajaran serta dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Indikator penguasaan konsep peserta didik pada materi gerak lurus meliputi:

a. Indikator penguasaan konsep Gerak Lurus Beraturan (GLB)

Mendefinisikan pengertian gerak dalam fisika (C1); Memberikan contoh peristiwa gerak lurus beraturan dalam kehidupan sehari-hari (C2); Menghitung jarak suatu benda yang bergerak lurus beraturan (C3); Membuat grafik dan menganalisis grafik dari data tabel hasil percobaan gerak lurus beraturan (C4); Mengevaluasi pernyataan gerak berdasarkan konsep gerak lurus beraturan (C5); Membuat rancangan sebuah percobaan gerak lurus beraturan (C6).

b. Indikator penguasaan konsep Gerak Lurus Berubah Beraturan (GLBB)

Menyebutkan karakteristik benda yang bergerak lurus berubah beraturan (C1); Membedakan jarak dan perpindahan (C2); Menghitung kecepatan suatu benda yang bergerak lurus berubah beraturan (C3); Menganalisis pernyataan gerak berdasarkan konsep gerak lurus berubah

beraturan (C4); Mengevaluasi pernyataan gerak berdasarkan konsep gerak lurus berubah beraturan (C5); Membuat rancangan sistem kantung udara dengan menerapkan persamaan dari konsep gerak lurus berubah beraturan (C6). Ketercapaian penguasaan konsep ini diukur dengan menggunakan tes tertulis berbentuk soal uraian.

3. Materi gerak lurus adalah salah satu materi yang diajarkan pada kelas X MIPA SMA Semester Ganjil. Terdapat pada kurikulum yang digunakan di SMA Baitul Hikmah yaitu Kurikulum 2013 revisi pada KD 3.4 Menganalisis besaran-besaran fisis pada gerak lurus dengan kecepatan konstan dan gerak lurus dengan percepatan konstan.

G. Kerangka Pemikiran

Pembelajaran fisika di sekolah bertujuan agar peserta didik dapat menemukan fakta-fakta, konsep-konsep, dan teori-teori dengan proses dan sikap untuk menyelesaikan suatu permasalahan melalui ide-ide yang tertuang dalam pemikirannya, sehingga pembelajaran fisika yang berpusat pada peserta didik (*student centred*) dengan memberikan masalah yang berkaitan dalam kehidupan sehari-hari yang membutuhkan pemecahan masalah secara autentik akan memberikan dampak kepada peserta didik untuk lebih menguasai konsep yang diperolehnya sendiri serta konsep yang dipelajarinya tersebut akan lebih bermakna. Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa penguasaan konsep peserta didik terhadap materi pelajaran fisika masih tergolong rendah. Hal ini dibuktikan dari hasil dokumentasi dengan guru fisika didapatkan nilai rata-rata ulangan harian peserta didik kelas X MIPA tahun ajaran 2016/2017 masih banyak yang

memperoleh nilai di bawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah diterapkan di sekolah, yaitu 70. Terutama pada materi gerak lurus, nilai rata-rata peserta didik hanya mencapai 65.

Salah satu model pembelajaran yang dapat membuat peserta didik untuk lebih aktif dalam pembelajaran (*student centred*), sehingga mencapai hasil belajar yang lebih baik dalam meningkatkan penguasaan konsep peserta didik, salah satunya melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI). PBI merupakan suatu model pembelajaran yang didasarkan pada banyaknya permasalahan yang membutuhkan penyelidikan autentik yakni penyelidikan yang membutuhkan penyelesaian nyata dari permasalahan yang nyata. PBI melatih peserta didik untuk menyusun sendiri pengetahuannya, mengembangkan keterampilan pemecahan masalah, mandiri serta meningkatkan kepercayaan diri. Tahapan-tahapan dalam model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) terdiri dari lima tahapan utama yaitu: 1) orientasi peserta didik pada masalah; 2) mengorganisasi peserta didik untuk belajar; 3) membimbing penyelidikan individual maupun kelompok; 4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya; 5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Implikasi yang diharapkan dari hasil proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) adalah terjadinya peningkatan penguasaan konsep peserta didik. Penguasaan konsep yang digunakan pada penelitian ini membahas secara khusus materi gerak lurus. Indikator dari penguasaan konsep pada materi gerak lurus berdasarkan kemampuan kognitif dalam taksonomi Bloom yang telah direvisi, meliputi:

a. Indikator penguasaan konsep Gerak Lurus Beraturan (GLB)

Mendefinisikan pengertian gerak dalam fisika (C1); Memberikan contoh peristiwa gerak lurus beraturan dalam kehidupan sehari-hari (C2); Menghitung jarak suatu benda yang bergerak lurus beraturan (C3); Membuat grafik dan menganalisis grafik dari data tabel hasil percobaan gerak lurus beraturan (C4); Mengevaluasi pernyataan gerak berdasarkan konsep gerak lurus beraturan (C5); Membuat rancangan sebuah percobaan gerak lurus beraturan (C6).

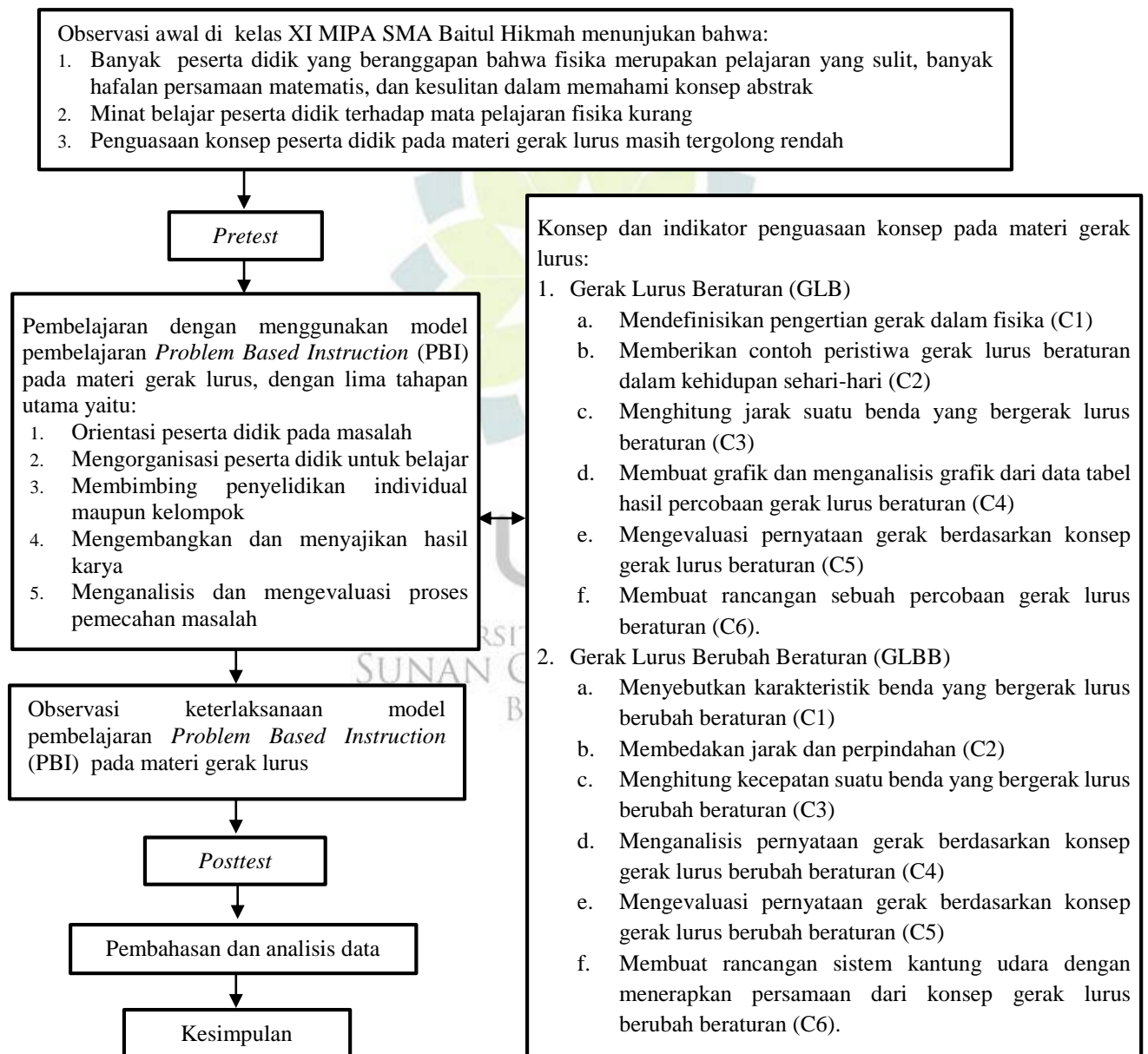
b. Indikator penguasaan konsep Gerak Lurus Berubah Beraturan (GLBB)

Menyebutkan karakteristik benda yang bergerak lurus berubah beraturan (C1); Membedakan jarak dan perpindahan (C2); Menghitung kecepatan suatu benda yang bergerak lurus berubah beraturan (C3); Menganalisis pernyataan gerak berdasarkan konsep gerak lurus berubah beraturan (C4); Mengevaluasi pernyataan gerak berdasarkan konsep gerak lurus berubah beraturan (C5); Membuat rancangan sistem kantung udara dengan menerapkan persamaan dari konsep gerak lurus berubah beraturan (C6).

Proses pembelajaran pada materi gerak lurus dilakukan dengan menggunakan tahapan model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) untuk mengukur indikator penguasaan konsep peserta didik pada konsep gerak lurus. Pembelajaran diawali dengan pemberian tes awal (*pretest*) dan diakhiri dengan pemberian tes akhir (*posttest*). Data yang diperoleh baik dari hasil tes awal dan tes akhir penguasaan konsep dan lembar observasi keterlaksanaan model pembelajaran PBI

akan dianalisis dan dilakukan pembahasan kemudian ditarik kesimpulannya, melalui pembelajaran dengan menggunakan model *Problem Based Instruction* (PBI) diharapkan dapat meningkatkan penguasaan konsep peserta didik.

Dari pemaparan tersebut, maka kerangka pemikiran dapat dituangkan pada skema berikut ini:



Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran

H. Hipotesis Penelitian

Adapun hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. H_0 : Tidak terdapat perbedaan peningkatan penguasaan konsep peserta didik setelah diterapkan model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) pada materi gerak lurus
2. H_a : Terdapat perbedaan peningkatan penguasaan konsep peserta didik setelah diterapkan model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) pada materi gerak lurus

I. Hasil Penelitian yang Relevan

Beberapa penelitian yang relevan dalam penelitian ini antara lain:

1. Hasil penelitian Dwijananti dan Yulianti (2010: 108) yang berjudul “Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa melalui Pembelajaran *Problem Based Instruction* pada Mata Kuliah Fisika Lingkungan”, menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis mahasiswa yang dapat dikembangkan pada model pembelajaran ini adalah mengklasifikasi, mengasumsi, memprediksi, menghipotesis, mengevaluasi, menganalisis, dan membuat kesimpulan. Memperoleh nilai rata-rata tiap siklus I, siklus II dan siklus III, berturut-turut: 63,10; 76,32; dan 79,80.
2. Hasil penelitian Prayekti (2010: 51) yang berjudul “*Problem Based Instruction* sebagai Alternatif Model Pembelajaran Fisika di SMA”, menunjukkan bahwa guru dapat merancang model pembelajaran PBI dengan baik dan dapat memotivasi peserta didik terlibat aktif pada kegiatan

pemecahan masalah, mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar serta menentukan langkah-langkah memecahkan masalah.

3. Berdasarkan hasil penelitian Afrizon, dkk. (2012: 16) yang berjudul “Peningkatan Perilaku Berkarakter dan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas IX MTsN Model Padang pada Mata Pelajaran IPA-Fisika Menggunakan Model *Problem Based Instruction*”, menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Instruction* mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Hal ini dapat dilihat dari hasil analisis tes keterampilan berpikir kritis yang dilakukan peserta didik tiap pertemuan yaitu dari peserta didik memiliki nilai rata-rata 54,62 dengan persentase ketuntasan 11,37% menjadi 75,14 dengan persentase ketuntasan 63,91%.
4. Hasil penelitian Hakim, dkk. (2013: 57) yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Instruction* Disertai Media Audio Visual terhadap Hasil Belajar Biologi Peserta Didik Kelas X SMA Negeri 1 Ngemplak Tahun Pelajaran 2011/2012”, menunjukkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Instruction* disertai media audio visual berpengaruh nyata terhadap hasil belajar biologi peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Ngemplak baik pada ranah kognitif, afektif maupun psikomotorik.
5. Hasil penelitian Darmana, dkk. (2013: 1) yang berjudul “Pengaruh Model *Problem Based Instruction* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dalam Pembelajaran Matematika”, menunjukkan bahwa skor kemampuan pemecahan masalah pembelajaran matematika pada peserta didik yang

mengikuti pembelajaran konvensional cenderung rendah dengan rata-rata 15,92 sedangkan skor kemampuan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika pada peserta didik yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif *Problem Based Instruction* lebih tinggi dengan rata-rata 24,35.

6. Hasil penelitian Amelia, dkk. (2014: 1) yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains di Sekolah Menengah Atas”, menunjukkan rata-rata persentasenya pada siklus I sebesar 57,8%, siklus II sebesar 75,2%, dan siklus III sebesar 86,6%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Instruction* (PBI) dapat meningkatkan keterampilan proses sains peserta didik kelas XI IPA 2 SMAN 1 Palembang.
7. Hasil penelitian Margana (2015: 45) yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik”, menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematik peserta didik di SMA Negeri 16 Garut yang mendapatkan model pembelajaran *Problem Based Instruction* lebih baik daripada peserta didik yang mendapatkan model pembelajaran konvensional, peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematik peserta didik yang mendapatkan model pembelajaran *Problem Based Instruction* berkategori tinggi, dan sikap peserta didik terhadap model pembelajaran *Problem Based Instruction* secara umum menunjukkan sikap yang positif.

8. Hasil penelitian Kusumawati dan Khair (2015: 222) yang berjudul “Implementasi Model Pembelajaran *Problem Based Instruction* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik SMA”, menunjukkan bahwa implementasi model pembelajaran *Problem Based Instruction* memberikan pengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik, yakni meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Banjarmasin.
9. Hasil penelitian Putri, dkk. (2015: 189) yang berjudul “Remediasi Pembelajaran Fisika Menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Instrucion* (PBI) pada Materi Suhu dan Kalor Peserta Didik SMA Kelas X di SMA Negeri 6 Surakarta”, menunjukkan bahwa *Remedial teaching* menggunakan model pembelajarn *Problem Based Instrucion* (PBI) pada materi Suhu dan Kalor dapat dilakukan. Terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik pada tes formatif setelah mengikuti *remedial teaching*. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh bahwa $t_{hitung} = 15,74$ yang nilainya lebih besar dari t_{tabel} pada taraf signifikansi 5 % = 1,6972 atau (t_{hitung}) 15,74 > (t_{tabel}) 1,6972. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada peningkatan hasil belajar peserta didik setelah mengikuti remediasi pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI).
10. Hasil penelitian Permatasary, dkk. (2018: 56) yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Instruction* terhadap Hasil Belajar Ditinjau dari Gaya Belajar Peserta Didik”, menunjukkan bahwa model

pembelajaran PBI secara signifikan berpengaruh terhadap hasil belajar kelompok peserta didik yang memperoleh nilai rata-rata lebih tinggi dibandingkan kelompok peserta didik dengan model pembelajaran konvensional pada materi hidrokarbon.

