

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Penelitian**

Abad ke-21 dikenal dengan abad pengetahuan karena pengetahuan akan menjadi landasan utama segala aspek kehidupan. Di abad 21 ini kemampuan belajar, kemampuan berpikir, membuat keputusan, dan memecahkan masalah sangat diperlukan dalam kehidupan. Selain itu juga setiap pelajaran tidak luput dari kegiatan membaca dan menulis, tidak terkecuali dengan pelajaran IPA. Dengan pendidikan IPA diharapkan dapat memberikan pengalaman nyata kepada siswa dan membantu untuk mengembangkan pemahaman dan kemampuan berpikir, sehingga siswa dapat menjelajahi dan memahami alam sekitar serta dengan lebih banyak membaca akan menambah pengetahuan siswa. Hal ini sejalan dengan Permen No.22 tahun 2006 tentang Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar yang menyatakan:

Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. IPA diperlukan dalam kehidupan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan manusia melalui pemecahan masalah-masalah yang dapat diidentifikasi.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan melalui observasi yang telah dilakukan di salah satu SMP Negeri di Bandung dalam mata pelajaran IPA khususnya fisika bahwa secara umum menunjukkan proses pembelajaran masih menekankan tingkat hapalan dari sekian banyak materi atau pokok bahasan tanpa diikuti dengan pemahaman yang bisa diterapkan siswa ketika berhadapan dengan situasi nyata dalam kehidupannya. Pembelajaran hanya sampai siswa memperoleh pengetahuan saja sehingga kurang menggali dan mengembangkan kemampuan berpikir siswa dan juga kurang melatih kemampuan untuk memecahkan masalah. Siswa hanya memiliki pengetahuan untuk menyelesaikan soal-soal latihan saja tanpa bisa mengaitkan atau

**Melya Dwi Gardiantari, 2013**

Penerapan strategi pembelajaran problem solving dengan reading infusion untuk meningkatkan prestasi belajar siswa SMP.

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

menerapkan pengetahuan tersebut pada kehidupan sehari-hari. Kegiatan pembelajaran masih didominasi oleh guru, siswa hanya memperhatikan dan cenderung pasif tanpa banyak terlibat dalam kegiatan pembelajaran serta lebih banyak berperan sebagai penerima informasi saja, hanya beberapa siswa yang menjawab pertanyaan yang dilontarkan guru. Dengan pembelajaran semacam itu pengetahuan yang diperoleh siswa menjadi tidak berbekas dan kurang melatih kemampuan berpikir siswa sehingga proses pembelajaran menjadi tidak konseptual dan bermakna. Hasil wawancara juga menyebutkan bahwa kegiatan praktikum tidak terlalu sering dilakukan dikarenakan keterbatasan alat-alat yang dimiliki sekolah.

Prestasi belajar siswa pada mata pelajaran IPA masih belum memuaskan atau bisa dikatakan masih rendah. Hal ini bisa dilihat dari nilai ulangan siswa yang menunjukkan nilai rata-rata siswa adalah 60,88 dan hanya 35,29 % siswa yang telah mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal sebesar 70.

Selain prestasi belajar siswa yang masih rendah, minat baca siswa terutama pada buku pelajaran IPA juga bisa dikatakan rendah. Hal ini ditunjukkan berdasarkan hasil angket yang diketahui bahwa hanya 47,05 % siswa suka membaca, 26,47 % siswa suka membaca buku pelajaran, dan 38,23 % siswa membaca buku pelajaran sebelum pelajaran dimulai. Dari hasil angket tersebut terlihat minat baca siswa terhadap buku pelajaran bisa dikatakan masih rendah, padahal membaca merupakan hal yang sangat penting dalam pembelajaran, karena dengan membaca akan banyak membantu siswa dalam belajar dan mendapat informasi serta memahami isi bacaan selain hanya menerima informasi dari guru saja. Kurangnya siswa membaca buku pelajaran di rumah atau sebelum pembelajaran di sekolah juga mengindikasikan bahwa pengetahuan awal siswa terhadap materi yang akan dipelajari juga rendah. Dari hasil wawancara pada beberapa orang siswa diperoleh bahwa siswa malas membaca buku pelajaran dikarenakan buku yang terlalu tebal, konten dari buku kurang menarik untuk dibaca dan bahasa yang rumit sehingga sulit untuk dimengerti,

**Melya Dwi Gardiantari, 2013**

Penerapan strategi pembelajaran problem solving dengan reading infusion untuk meningkatkan prestasi belajar siswa SMP.

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

cenderung lebih menyukai buku-buku bergambar yang menarik sedangkan konten buku itu sendiri hanya berupa tulisan-tulisan yang membuat siswa tidak berminat untuk membacanya.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan sebelumnya, siswa menjadi kurang terfasilitasi untuk melatih kemampuannya dan juga kurang termotivasi dalam membaca sehingga berdampak pada prestasi belajar siswa. Maka dari itu, perlu diupayakan mempelajari IPA yang lebih bermakna dan melatih kemampuan berpikir siswa dengan menemukan cara pembelajaran yang lebih efektif dan inovatif juga memotivasi siswa agar sering membaca sehingga bisa menerapkan konsep dalam permasalahan di kehidupan sehari-hari, salah satunya adalah *problem solving*. Dalam pembelajaran dengan *problem solving* diberikan masalah-masalah yang ada dalam kehidupan sehari-hari, kemudian dihubungkan dengan konsep dalam menyelesaikannya. Aktivitas pemecahan masalah juga akan menstimulasi dan mengembangkan keterampilan berpikir dan bernalar (Alim, 2008: 39).

Pembelajaran *problem solving* sangat penting untuk dilakukan pada kegiatan pembelajaran, karena dalam belajar, siswa cepat lupa jika hanya dijelaskan secara lisan, mereka ingat jika diberikan contoh, dan memahami jika diberikan kesempatan mencoba menyelesaikan masalah. Ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh Joyce et al (2009:426) “secara keseluruhan semakin sering seseorang mempraktikkan sebuah *skill*, maka akan semakin lama waktu yang dibutuhkan untuk melupakannya”. Apabila strategi pembelajaran *problem solving* digunakan secara efektif dalam proses pembelajaran maka proses pembelajaran akan menjadi lebih bermakna. Jika pembelajaran yang diterima siswa bermakna, maka diharapkan prestasi belajar siswa bisa meningkat.

Selain itu juga diperlukan sesuatu yang baru untuk memotivasi siswa dalam membaca. Salah satu caranya dengan diberikan kegiatan membaca atau *reading infusion*. Kegiatan membaca (*reading infusion*) yang dimaksud adalah pemberian

**Melya Dwi Gardiantari, 2013**

Penerapan strategi pembelajaran problem solving dengan reading infusion untuk meningkatkan prestasi belajar siswa SMP.

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

kegiatan membaca dengan menerapkan teknik SQ3R sebelum pembelajaran dimulai. Dengan pemberian kegiatan membaca ini siswa diharapkan memiliki pengetahuan awal sebelum proses pembelajaran. Seperti dikemukakan oleh beberapa ahli, Pintrich dalam Astuti (2011) menyimpulkan bahwa pengetahuan awal siswa yang tidak akurat dapat menghalangi perkembangan siswa dan kekurangan pengetahuan awal tidak memungkinkannya untuk maju.

Dengan *problem solving* dan pemberian kegiatan membaca selain dapat memecahkan masalah dan memiliki pengetahuan awal, siswa juga diharapkan dapat termotivasi untuk membaca dan mempunyai kemampuan membaca sehingga memahami apa yang menjadi makna atau pesan dalam bacaan yang dibacanya. Hal ini sejalan dengan Blynn dan Muth (Tomo, 2003) yang menyatakan bahwa siswa agar melek IPA, mereka harus mempunyai kemampuan membaca untuk menilai informasi tekstual yang disajikan kepada mereka. Kemampuan tersebut mempunyai pengaruh yang kuat terhadap cara dan proses berpikir siswa. Selain itu, membaca juga merupakan suatu kegiatan yang harus dipelajari.

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Fang et al yang berjudul *Improving Middle School Students Science Literacy Through Reading Infusion*. Dalam penelitian tersebut diperoleh bahwa siswa yang dalam pembelajarannya diterapkan *Inquiry* yang diikuti dengan kegiatan *Reading Infusion* secara intensif secara signifikan lebih unggul daripada siswa yang dalam pembelajarannya hanya diterapkan *Inquiry* saja.

Hasil penelitian Tomo (2003) menunjukkan ada pengaruh yang signifikan pada pengintegrasian teknik membaca SQ4R dan membuat catatan berbentuk *graphic postorganizer* terhadap peningkatan hasil belajar dan pengembangan metakognisi siswa. Selain itu juga ditemukan kesulitan atau hambatan dalam melaksanakan langkah-langkah “*refleksi*” karena siswa SMP dapat dikatakan belum banyak mempunyai pengalaman dan pengetahuan awal, sehingga siswa mengalami kesulitan

**Melya Dwi Gardiantari, 2013**

Penerapan strategi pembelajaran problem solving dengan reading infusion untuk meningkatkan prestasi belajar siswa SMP.

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

dalam melakukan elaborasi dan membuat hubungan antarkonsep atau informasi yang sedang dibaca dengan pengetahuan yang telah ada sebelumnya. Tierney, *et. al* (Tomo, 2003) menegaskan beberapa hasil studi dan penelitian menunjukkan teknik membaca SQ3R paling sesuai diterapkan pada kelas 4 dan di atasnya. Pengalaman penelitian ini dan beberapa pendapat terkait di atas mengisyaratkan perlunya mempertimbangkan faktor siswa dalam memilih dan sebelum menerapkan teknik membaca. Teknik SQ3R diduga akan lebih cocok diterapkan untuk siswa SD dan SMP (Tomo, 2003). Selain itu, menurut para ahli psikologi teknik membaca SQ3R merupakan cara yang efisien dalam membantu siswa memahami suatu konsep atau tulisan yang sedang dibaca. Dalam teknik membaca SQ3R terkandung penguasaan pembendaharaan kata, pengorganisasian bahan bacaan, dan pengkaitan fakta yang satu dengan yang lain (Soedarso, 2000:59).

Berdasarkan hasil penelitian yang berjudul *The Effects Of Problem Solving Instruction On Physics Achievement, Problem Solving Performance and Strategy Use* disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran *problem solving* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa, kinerja *problem solving* dan penggunaan strategi (Selcuk *et al*, 2008).

Menyadari kenyataan di atas, untuk meningkatkan prestasi belajar siswa, guru harus membuat suatu lingkungan belajar yang mendukung bagi siswa untuk memiliki pengetahuan awal, memecahkan persoalan, membangun pengetahuannya sendiri sehingga memahami konsep dengan baik dan juga meningkatkan motivasi membaca siswa. Peneliti ingin mengetahui apakah penggunaan strategi *problem solving* dengan *reading infusion* dapat meningkatkan prestasi belajar. Oleh karena itu, untuk penelitian ini dipilih judul “**Penerapan Strategi Pembelajaran *Problem Solving* dengan *Reading Infusion* untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa SMP**”. Karena penelitian yang dilakukan merupakan penelitian awal maka metode penelitian yang digunakan adalah metode *quasi eksperimen* dan desain penelitiannya *one-group*

Melya Dwi Gardiantari, 2013

Penerapan strategi pembelajaran problem solving dengan reading infusion untuk meningkatkan prestasi belajar siswa SMP.

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

*pretest-posttest design*, dengan harapan dapat memberikan gambaran pola-pola perkembangan prestasi belajar siswa melalui strategi *problem solving* dengan disertai kegiatan membaca (*reading infusion*) dalam pembelajaran fisika.

Penelitian ini perlu dilakukan agar dapat memberikan gambaran mengenai penerapan strategi pembelajaran *problem solving* dengan *reading infusion* dalam meningkatkan prestasi belajar siswa. Sehingga selanjutnya strategi ini diharapkan bisa menjadi suatu alternatif dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran.

## **B. Identifikasi dan Rumusan Masalah**

### **1. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian studi pendahuluan pada latar belakang, peneliti mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

- a. Rendahnya hasil belajar siswa SMP pada aspek kognitif
- b. Kurangnya minat membaca siswa SMP

### **2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini, yaitu: “Bagaimanakah peningkatan prestasi belajar siswa setelah diterapkannya strategi pembelajaran *problem solving* dengan *reading infusion* pada siswa SMP?”.

Untuk mempermudah pengkajian secara sistematis terhadap permasalahan yang akan diteliti, maka rumusan masalah tersebut dirinci menjadi sub-sub masalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana peningkatan prestasi belajar siswa secara umum setelah diterapkannya strategi pembelajaran *problem solving* dengan *reading infusion*?

Melya Dwi Gardiantari, 2013

Penerapan strategi pembelajaran problem solving dengan reading infusion untuk meningkatkan prestasi belajar siswa SMP.

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

- b. Bagaimanakah peningkatan prestasi belajar siswa pada setiap aspek kognitif setelah diterapkannya strategi pembelajaran *problem solving* dengan *reading infusion*?

### 3. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka peneliti membatasi masalah agar lebih fokus, yaitu:

- a. Peningkatan prestasi belajar siswa ditunjukkan dengan adanya peningkatan positif antara tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) yang kualifikasinya ditentukan berdasarkan rata-rata skor gain yang dinormalisasi (*N-Gain*) menurut Hake (1998).
- b. Peningkatan prestasi belajar siswa pada setiap aspek kognitif menunjukkan peningkatan yang terjadi pada setiap aspek yang diteliti meliputi aspek kognitif jenjang pengetahuan/hafalan ( $C_1$ ), pemahaman ( $C_2$ ), penerapan ( $C_3$ ), dan analisis ( $C_4$ ).

### 4. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini meliputi:

- a. Variabel bebas yaitu strategi pembelajaran *problem solving* dengan *reading infusion*.
- b. Variabel terikat yaitu prestasi belajar siswa SMP.

### 5. Definisi Operasional

- a. Strategi pembelajaran *problem solving* adalah suatu pembelajaran dimana guru menyajikan beberapa permasalahan berkaitan dengan konsep fisika untuk kemudian diselesaikan oleh siswa dengan cara mengimplementasikan penguasaan konsep yang telah dimilikinya. Menurut Heller *et al.* (1992: 630)

**Melya Dwi Gardiantari, 2013**

Penerapan strategi pembelajaran *problem solving* dengan *reading infusion* untuk meningkatkan prestasi belajar siswa SMP.

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

tahapan strategi *problem solving* meliputi: memvisualisasikan masalah, mendeskripsikan konsep fisika berdasarkan masalah, merencanakan solusi, melaksanakan rencana solusi, mengecek dan mengevaluasi. Untuk mengetahui bagaimana tercapainya penggunaan strategi ini dengan benar, maka dilihat dari keterlaksanaan langkah-langkah pembelajaran pada saat strategi pembelajaran ini dilaksanakan yaitu dengan menyediakan lembar observasi.

- b. *Reading Infusion* yang dimaksud adalah kegiatan membaca artikel. Kegiatan *reading infusion* ini dilaksanakan sebelum pembelajaran dengan strategi *problem solving (treatment)* dilakukan. Kegiatan ini dilakukan di luar jam pelajaran efektif. Selain memberikan artikel, siswa diberikan salah satu teknik membaca. Teknik yang diberikan adalah teknik membaca SQ3R. Dengan teknik membaca SQ3R ini diharapkan siswa dapat membangun pengetahuan awalnya dan memotivasi siswa dalam membaca serta mempunyai kemampuan membaca sehingga memahami apa yang menjadi makna atau pesan dalam bacaan yang dibacanya. Menurut Francois P. Robinson teknik membaca SQ3R memiliki lima tahapan yang meliputi (1) *survey*: pengkajian awal pada judul, subjudul pada artikel dengan dibimbing guru, (2) *question*: membuat pertanyaan sendiri tentang isi bacaan, (3) *read*: membaca teks, menggunakan pertanyaan-pertanyaan sebagai pembimbing, memberi tanda (menggarisbawahi atau menandai) konsep yang dianggap penting dan konsep yang tidak dipahami, (4) *recite*: menjawab pertanyaan yang telah dibuat pada tahapan *question* dan membuat catatan, dan (5) *review*: membaca ulang bagian-bagian atau konsep yang dianggap sulit. Keterlaksanaan kegiatan ini dilihat dari lembar observasi. Lembar observasi berisi tentang tahapan-tahapan dalam kegiatan membaca (*reading infusion*).
- c. Prestasi belajar didefinisikan sebagai tingkat penguasaan materi yang dicapai oleh siswa yang mencakup jenjang kognitif berdasarkan Taksonomi Bloom, yaitu meliputi C<sub>1</sub> (pengetahuan/hapalan), C<sub>2</sub> (pemahaman), C<sub>3</sub> (penerapan), C<sub>4</sub>

Melya Dwi Gardiantari, 2013

Penerapan strategi pembelajaran problem solving dengan reading infusion untuk meningkatkan prestasi belajar siswa SMP.

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

(analisis), C<sub>5</sub> (sintesis), dan C<sub>6</sub> (evaluasi). Peningkatan prestasi belajar siswa diukur melalui penyelenggaraan tes prestasi belajar berupa soal pilihan ganda pada saat sebelum (*pretest*) dan setelah (*posttest*) pelaksanaan strategi pembelajaran. Dalam penelitian ini hanya ditinjau jenjang C<sub>1</sub> (pengetahuan/hapalan), C<sub>2</sub> (pemahaman), C<sub>3</sub> (penerapan), dan C<sub>4</sub> (analisis). Peningkatan prestasi belajar siswa ditunjukkan dengan adanya perubahan positif antara *pretest* dan *posttest* yang kualifikasinya ditentukan berdasarkan rata-rata skor gain yang dinormalisasi (*N-Gain*).

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan permasalahan yang telah dirumuskan, maka penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi seberapa besar peningkatan prestasi belajar siswa setelah diterapkannya strategi pembelajaran *problem solving* dengan *reading infusion*.

### **D. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bukti empiris tentang potensi strategi pembelajaran *problem solving* dengan *reading infusion* dalam meningkatkan prestasi belajar siswa yang nantinya dapat dimanfaatkan oleh berbagai pihak yang berkepentingan, seperti: guru, mahasiswa, praktisi pendidikan dan lain-lain.

### **E. Struktur Organisasi Skripsi**

Struktur organisasi dari penulisan skripsi yaitu:

1. Bab I merupakan bab pendahuluan yang membahas tentang latar belakang penelitian, identifikasi perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan struktur organisasi skripsi.

Melya Dwi Gardiantari, 2013

Penerapan strategi pembelajaran problem solving dengan reading infusion untuk meningkatkan prestasi belajar siswa SMP.

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

2. Bab II berisi kajian teoritis tentang strategi pembelajaran *problem solving* dengan *reading infusion*, prestasi belajar serta keterkaitan antara strategi pembelajaran *problem solving* dengan *reading infusion* dan prestasi belajar.
3. Bab III tentang metode penelitian.
4. Bab IV menjelaskan tentang hasil penelitian dan pembahasan.
5. Bab V menjelaskan tentang kesimpulan dan saran.



**Melya Dwi Gardiantari, 2013**

Penerapan strategi pembelajaran problem solving dengan reading infusion untuk meningkatkan prestasi belajar siswa SMP.

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu)