

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Fisika merupakan bagian dari Ilmu pengetahuan Alam (IPA) yang berkaitan dengan cara mencari tahu tentang fenomena alam yang dapat diamati dan dapat diukur secara sistematis, sehingga fisika bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Sebagaimana yang tercantum pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), bahwa proses pembelajaran IPA ditandai oleh munculnya metode ilmiah yang terwujud melalui serangkaian kerja ilmiah, nilai dan sikap ilmiah.

Untuk mencapai hal tersebut, seorang guru harus berusaha untuk menggunakan pendekatan, metode dan model-model yang melibatkan peserta didik dalam memahami suatu konsep. Hal ini bertujuan agar ilmu yang diterima siswa dapat bermakna minimal untuk dirinya.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang Peneliti lakukan di salah satu Sekolah Menengah Pertama Negeri di Kota Bandung. Studi pendahuluan tersebut dilakukan dengan cara observasi, angket, wawancara, serta studi dokumentasi hasil ulangan siswa. Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan oleh peneliti terhadap proses pembelajaran yang dilakukan di kelas menunjukkan bahwa siswa hanya menerima informasi selama kegiatan belajar berlangsung. Hal ini terlihat dari banyaknya siswa yang kurang memperhatikan dan berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran. Sehingga menyebabkan siswa merasa jenuh, bosan, dan kurang berminat terhadap mata pelajaran fisika yang pada akhirnya perolehan prestasi belajar tidak sesuai dengan harapan. Selain itu juga, dalam pembelajaran tersebut lebih menekankan pada hitungan matematis tanpa pemahaman mendalam akan makna/konsep yang terkandung di dalamnya. Hal tersebut berakibat

pada nilai ulangan harian siswa yang rendah. Berdasarkan hasil analisis pada hasil ulangan siswa menunjukkan sebanyak 85% siswa yang memperoleh nilai dibawah nilai KKM yang telah ditentukan yaitu sebesar 80 dengan rata-rata nilai ulangan harian siswa pada satu kelas diperoleh rata-rata nilai sebesar 52. Berdasarkan analisis soal-soal yang diberikan pada ulangan tersebut, diketahui bahwa soal-soal tersebut dibuat untuk menguji kemampuan kognitif siswa yang mencakup aspek pemahaman dan penerapan konsep. Dari data tersebut dapat ditunjukkan bahwa tingkat prestasi belajar siswa masih tergolong rendah.

Selain melakukan observasi, peneliti pun memberikan angket untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran fisika. Diperoleh hasil bahwa sebanyak 86,67% siswa tidak menyukai mata pelajaran fisika dikarenakan materi yang disampaikan terlalu sulit untuk dipahami. Sebanyak 80 % siswa menyatakan bahwa metode pembelajaran yang sering dilakukan adalah metode ceramah. Sebanyak 86,67% siswa lebih menyukai pembelajaran fisika dengan metode praktikum karena lebih mudah untuk memahami konsep yang terkandung dan dapat diingat dalam jangka waktu yang lebih lama jika dibandingkan dengan konsep yang diperoleh dari hasil hafalan. Selanjutnya ada 53,33% siswa yang merasa kesulitan dalam pengerjaan soal-soal fisika dikarenakan harus menghafal rumus-rumus tanpa mengetahui makna yang terkandung. Kondisi tersebut mendorong siswa menjadi tidak berminat terhadap pembelajaran fisika, sehingga hasil dari proses pembelajaran pun tidak seperti yang diharapkan.

Hal di atas sesuai dengan hasil wawancara kepada guru yang mengungkapkan bahwa yang lebih ditekankan dalam pembelajaran adalah latihan-latihan soal. Hal ini dilakukan agar siswa berhasil lulus dalam setiap ujian dan ujian nasional. Selain itu, keterbatasan waktu pembelajaran dan banyaknya jumlah materi yang harus disampaikan menjadi alasan mengapa guru lebih memilih metode ceramah dan tanya jawab, meskipun tidak dapat mengatasi kesulitan siswa secara keseluruhan dan meningkatkan prestasi belajar siswa, apalagi untuk pelajaran fisika yang dianggap siswa memiliki

Hayati Dwiguna, 2013

Perbandingan Penggunaan Model Guided Inquiry (Inkuiri Terbimbing) Dan Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Pada Pembelajaran Fisika

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

tingkat kesulitan yang cukup besar. Kemudian diperoleh juga informasi bahwa pada tiap pembelajaran di kelas tidak terlalu mengacu pada RPP dan skenario yang telah dibuat. Dengan pembelajaran yang kurang terencana dengan baik dimungkinkan pembelajaran tidak akan sesuai dengan apa yang telah direncanakan dan prestasi belajar siswa pun tidak sesuai dengan yang diharapkan.

Dari uraian di atas tampak bahwa ada beberapa hal yang menjadi faktor penghambat tercapainya prestasi belajar siswa yang maksimal. Salah satu penyelesaiannya yaitu dengan proses pembelajaran di kelas harus direncanakan dengan benar agar mencapai tujuan yang diharapkan, dalam merencanakan proses pembelajaran harus digunakan suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas untuk menentukan perangkat pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran tercapai yang disebut sebagai model pembelajaran. (Joyce, dalam Trianto, 2007: 5)

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka dibutuhkan suatu model pembelajaran yang mampu memfasilitasi terjadinya peningkatan prestasi belajar siswa bukan hanya sekedar hafalan ataupun hitungan. Jawaban permasalahan yang dideskripsikan di atas, maka perlu dicari dan diterapkan model pembelajaran yang dapat lebih mengaktifkan peserta didik, sehingga prestasi belajarnya pun akan sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

Selain itu berdasarkan hasil observasi di atas menunjukkan bahwa proses pembelajaran fisika di sekolah tersebut masih belum sesuai dengan hakikat pembelajaran IPA yang menghendaki adanya pengalaman belajar secara langsung dan memberikan pengalaman belajar pada siswa yang ditekankan melalui peran aktif dalam menemukan dan mengkonstruksi pengetahuannya. Piaget (dalam Sanjaya, 2010) menyatakan bahwa pengetahuan bukanlah hasil “pemberian” orang lain seperti guru, tetapi hasil dari “proses mengkonstruksi” yang dilakukan setiap individu.

Berdasarkan uraian masalah tersebut, maka perlu adanya suatu pembelajaran yang mengutamakan proses berupa penyelidikan seperti yang

Hayati Dwiguna, 2013

Perbandingan Penggunaan Model Guided Inquiry (Inkuiri Terbimbing) Dan Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Pada Pembelajaran Fisika

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

dilakukan oleh para ilmuwan dalam memperoleh prinsip-prinsip atau konsep. Jadi, siswa diharapkan mengalami sendiri proses mencari tahu kebenaran tentang pengetahuan tersebut. Sesuai dengan pernyataan yang dikemukakan oleh Suchman (Trianto, 2007: 139) bahwa siswa akan lebih menyadari tentang proses penyelidikannya jika diajarkan tentang prosedur ilmiah secara langsung. Hal ini sesuai dengan pendekatan pembelajaran konstruktivisme.

Sagala (Karmin, 2008) mengungkapkan bahwa pengetahuan bukanlah seperangkat fakta-fakta, konsep atau kaidah yang siap untuk diambil kemudian diingat. Lebih dari itu siswa harus mengkonstruksi pengetahuan dan memberi makna melalui pengalaman nyata. Sejalan dengan paham konstruktivisme, (Jonassen, dalam Winataputra, 2007: 6.6) yaitu suatu upaya memperoleh pemahaman atau pengetahuannya, siswa mengkonstruksi atau membangun pemahamannya terhadap fenomena yang ditemui dengan menggunakan pengalaman, struktur kognitif, dan keyakinan yang dimiliki selain itu juga konstruktivisme dapat juga diartikan sebagai paham dalam pembelajaran yang mengharuskan siswa belajar dengan cara membangun pengetahuannya. Pada dasarnya dalam pembelajaran ini bahwa individu harus secara aktif “membangun” pengetahuan, keterampilan, dan informasi yang diperoleh dalam proses membangun kerangka oleh peserta didik dari lingkungan di luar dirinya (Brunner, dalam Baharuddin&Wahyuni, 2007: 115).

Pendekatan pembelajaran konstruktivis ini ada dua bentuk, yaitu konstruktivis individual (*individual constructivism*) dan konstruktivis sosial (*social construction*). Menurut Vygotsky, adalah seorang pemikir konstruktivis, menekankan pentingnya peran konstruksi pengetahuan sebagai proses sosial dan kebersamaan, sedangkan Piaget beranggapan bahwa faktor individual lebih penting daripada faktor sosial. Salah satu model konstruktivis sosial yaitu inkuiri terbimbing, sedangkan salah satu model konstruktivis individual adalah *Guided discovery learning* (Winataputra, 2007: 6.7).

Model *guided inquiry* dan *guided discovery learning* cocok digunakan untuk siswa jenjang lanjutan pertama dikarenakan mereka masih butuh

Hayati Dwiguna, 2013

Perbandingan Penggunaan Model Guided Inquiry (Inkuiri Terbimbing) Dan Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Pada Pembelajaran Fisika

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

panduan dari guru. Hal ini sesuai dengan Wahyudin (2010) yang mengungkapkan bahwa model pembelajaran *guided inquiry* dan *guided discovery learning* tepat diterapkan pada siswa jenjang lanjutan pertama sebab pada jenjang tersebut siswa belum pernah mempunyai pengalaman belajar dengan kegiatan-kegiatan eksperimen sehingga siswa masih perlu mendapat bimbingan dari guru.

Menurut Baharuddin (2007 : 129) model pembelajaran *guided discovery learning* merupakan salah satu model pembelajaran dengan pendekatan konstruktivis, dimana dalam proses belajar peserta didik adalah pelaku aktif kegiatan belajar dengan membangun sendiri pengetahuan berdasarkan pengalaman-pengalaman yang dimilikinya. Kemudian menurut Jerome Bruner, *guided discovery learning* merupakan salah satu model pembelajaran kognitif yang paling berpengaruh, yaitu peserta didik didorong untuk belajar dengan diri mereka sendiri (Baharuddin & Wahyuni, 2007: 129).

Penggunaan model *guided inquiry* dan *guided discovery learning* bukanlah hal yang baru dalam dunia pendidikan, banyak penelitian-penelitian terdahulu yang menggunakan kedua model tersebut. Penelitian yang dilakukan para ahli tentang penggunaan model *guided inquiry* dan *guided discovery learning* dalam pembelajaran pada umumnya dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Beberapa penelitian tersebut diantaranya adalah hasil penelitian Arief (2012) yang menghasilkan bahwa pembelajaran berbasis inkuiri dapat mengoptimalkan pemahaman konsep fisika. Penelitian Jayadiana (2010), mendapat hasil bahwa penerapan model pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan pemahaman siswa melalui kegiatan praktikum. Selain itu juga ternyata pembelajaran dengan model *guided discovery learning* juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa, sesuai dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Armiyati (2013), bahwa hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA meningkat setelah diterapkan model *discovery*, kemudian penelitian Qorri'ah (2011), menghasilkan bahwa model *guided discovery learning* dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa.

Hayati Dwiguna, 2013

Perbandingan Penggunaan Model Guided Inquiry (Inkuiri Terbimbing) Dan Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Pada Pembelajaran Fisika

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Berdasarkan masalah yang dikemukakan di atas, penulis merasa perlu melakukan penelitian mengenai penggunaan model *guided inquiry* (inkuiri terbimbing) dan model *guided discovery learning* dalam pembelajaran fisika dengan judul “Perbandingan Penggunaan Model *Guided Inquiry* (Inkuiri Terbimbing) dan Model *Guided Discovery Learning* untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa pada Pembelajaran Fisika”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka rumusan masalah secara umum dari penelitian adalah “Bagaimana perbandingan peningkatan prestasi belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran *guided inquiry* (inkuiri terbimbing) dan *guided discovery learning* dalam pembelajaran fisika?”

Adapun rumusan masalah di atas dapat diuraikan menjadi beberapa pertanyaan-pertanyaan penelitian di bawah ini:

1. Bagaimana peningkatan prestasi siswa setelah diterapkan model pembelajaran *Guided Inquiry* dalam pembelajaran fisika?
2. Bagaimana peningkatan prestasi siswa setelah diterapkan model pembelajaran *Guided Discovery Learning* dalam pembelajaran fisika?
3. Bagaimana perbandingan peningkatan prestasi siswa setelah diterapkan model pembelajaran *Guided Inquiry* dan model pembelajaran *Guided Discovery Learning* dalam pembelajaran fisika?
4. Bagaimana perbandingan peningkatan prestasi belajar siswa di kelas eksperimen (*guided inquiry* dan *guided discovery learning*) terhadap prestasi belajar siswa di kelas kontrol (tanpa perlakuan dari Peneliti)?

C. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbandingan peningkatan prestasi siswa setelah diterapkan model pembelajaran *Guided Inquiry* dan model pembelajaran *Guided Discovery Learning* dalam pembelajaran fisika.

Hayati Dwiguna, 2013

Perbandingan Penggunaan Model *Guided Inquiry* (Inkuiri Terbimbing) Dan Model *Discovery Learning* Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Pada Pembelajaran Fisika

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

D. Variabel Penelitian

1. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *guided inquiry* (inkuiri terbimbing) dan model pembelajaran *guided discovery learning*.
2. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah prestasi belajar siswa.

E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan memberi manfaat bagi siswa, sekolah, dan peneliti.

1. Bagi Siswa

Dengan dilakukan penelitian ini diharapkan dapat:

- a. Memberikan pengalaman dalam memecahkan masalah dengan terlibat langsung dalam proses pembelajaran.
- b. Melatih keberanian, keterampilan dan rasa percaya diri pada saat melaksanakan pembelajaran fisika.

2. Bagi Sekolah

Dengan dilakukan penelitian ini diharapkan akan dapat memberikan masukan yang positif bagi sekolah sehingga sekolah dapat meningkatkan mutu lulusan.

3. Bagi Peneliti

Dengan dilakukan penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan keilmuan dalam meningkatkan pengalaman pembelajaran di kelas, serta dapat memperoleh informasi mengenai penerapan model *guided inquiry* dan *guided discovery learning* terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran fisika.

F. Susunan Penulisan

Adapun rincian tentang urutan penulisan dari setiap bab adalah sebagai berikut.

1. BAB I PENDAHULUAN

Pada BAB I ini membahas latarbelakang diadakannya penelitian ini, kemudian terdapat rumusan masalah yang memuat pertanyaan-pertanyaan yang akan dijawab lewat penelitian. Selain itu, dijelaskan juga variabel-variabel dari penelitian ini, serta tujuan dan manfaat dari penelitian yang dilakukan.

2. BAB II KAJIAN TEORI

Pada BAB II ini dibahas mengenai beberapa teori belajar pembelajaran, kemudian dibahas juga mengenai pembelajaran fisika. Selanjutnya baru dibahas mengenai inkuiri yang mencakup pengertian inkuiri, jenis inkuiri, serta *guided inquiry*. Pada bagian berikutnya dibahas juga mengenai *guided discovery learning* dan yang terakhir membahas prestasi belajar yang mencakup pengertian prestasi belajar menurut beberapa ahli dan faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar.

3. BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada BAB III ini menjelaskan metodologi yang digunakan pada penelitian ini. Metodologi ini mencakup metode penelitian, desain penelitian, populasi dan sampel, batasan masalah, definisi operasional, prosedur penelitian, teknik pengumpulan data, teknik penilaian instrument, serta teknik pengolahan data hasil penelitian.

4. BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada BAB IV ini mengulas mengenai pengolahan data hasil penelitian dan pembahasan dari analisis hasil penelitian. Dalam pembahasan terdapat teori-teori yang mendukung hasil penelitian yang telah dilakukan.

Hayati Dwiguna, 2013

Perbandingan Penggunaan Model Guided Inquiry (Inkuiri Terbimbing) Dan Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Pada Pembelajaran Fisika

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

5. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada BAB V ini membahas kesimpulan dari hasil penelitian dan saran untuk penelitian yang selanjutnya.



Hayati Dwiguna, 2013

Perbandingan Penggunaan Model Guided Inquiry (Inkuiri Terbimbing) Dan Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Pada Pembelajaran Fisika

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu