

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Kecepatan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi menuntut perubahan cara dan strategi guru dalam mengajar. Guru tidak mungkin menjadi satu-satunya sumber belajar yang mampu menuangkan segala ilmu pengetahuan dan informasi bagi anak didik. Guru hendaknya membimbing siswa untuk menemukan data dan informasi sendiri serta mengolah dan mengembangkannya. Oleh karena itu diperlukan adanya upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dengan mengubah peran guru sebagai pusat informasi (*teacher centered*) menjadi berperan sebagai fasilitator, mediator, dan teman yang memberikan kondisi yang kondusif untuk terjadinya konstruksi pengetahuan.

Dalam proses pembelajaran aktif, pembelajaran bukan lagi suatu proses yang standar, tetapi berubah ke dalam bentuk yang disesuaikan, dimana keterampilan pemecahan masalah, berpikir kritis, dan “belajar untuk belajar” dikembangkan (Akinoglu & Tandagon, 2006:71). Belajar memecahkan masalah adalah belajar bagaimana caranya belajar. Untuk mencapai tujuan tersebut siswa perlu dilatih dengan suatu model pembelajaran yang dapat membuat siswa aktif dan dapat mengembangkan kemampuan berpikir dalam memecahkan masalah. Model pembelajaran tersebut adalah Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning/PBL*). Menurut Duch *et al.* (2001:3) PBL merupakan suatu strategi

pendidikan yang dapat membantu siswa membangun pemikirannya dan keterampilan berkomunikasi yang dibutuhkan untuk sukses.

PBL berfokus pada penyajian suatu permasalahan kepada siswa, kemudian siswa diminta mencari pemecahannya melalui serangkaian kegiatan dan investigasi berdasarkan teori, konsep, dan prinsip yang dipelajarinya (Pannen dalam Suryawati, 2001:12). Guru hanya bertindak sebagai fasilitator yang membukakan pintu tetapi siswa yang memasukinya. Masalah yang tak terstruktur dalam PBL dapat meningkatkan proses kognitif siswa yang disertai dengan penalaran yang baik (Chin & Chia, 2005:64). Dalam PBL siswa diperkenalkan pada konsep melalui masalah yang terjadi di lingkungannya. Model pembelajaran ini memberikan kesempatan kepada siswa belajar secara aktif untuk mengkonstruksi pengetahuannya. Dalam PBL siswa dapat mengetahui “ mengapa mereka belajar dan apa yang mereka pelajari” (Chin & Chia, 2004:69).

Sanjaya (2006) mengemukakan beberapa alasan mengenai mengapa PBL perlu dikembangkan. *Pertama* dilihat dari aspek psikologi belajar, PBL berdasarkan kepada psikologi kognitif yang berangkat dari asumsi bahwa belajar adalah proses perubahan tingkah laku berkat adanya pengalaman. Belajar bukan semata-mata proses menghafal sejumlah fakta, tetapi suatu proses interaksi secara sadar antara individu dengan lingkungannya. Melalui PBL perkembangan siswa tidak hanya terjadi pada aspek kognitif saja tetapi juga pada aspek afektif dan psikomotor melalui penghayatan secara internal akan masalah yang dihadapi. *Kedua* dilihat dari aspek filosofis tentang fungsi sekolah sebagai arena atau wadah untuk mempersiapkan anak

didik agar dapat hidup di masyarakat, maka PBL sangat penting dikembangkan dalam rangka memberikan latihan dan kemampuan setiap individu untuk dapat menyelesaikan masalah yang dihadapinya. *Ketiga* dilihat dari konteks perbaikan kualitas pendidikan, PBL dapat digunakan untuk memperbaiki sistem pembelajaran, dimana selama ini kemampuan siswa untuk menyelesaikan suatu masalah kurang diperhatikan oleh guru.

Beberapa penelitian telah dilakukan berkaitan dengan PBL. Penelitian yang dilakukan Mursal *et al.*(2003:12) tentang pendapat siswa mengenai efektivitas PBL dalam pembelajaran medis menyimpulkan bahwa PBL dapat meningkatkan kemampuan berpikir, memecahkan masalah, berkomunikasi, dan pengetahuan dapat bertahan lebih lama. Runi (2005) menerapkan PBL pada konsep Pencemaran Lingkungan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Kesimpulan dari penelitian tersebut adalah siswa yang memperoleh PBL mempunyai kemampuan yang lebih tinggi dalam memecahkan masalah daripada siswa dengan pembelajaran konvensional.

Berdasarkan penelitian-penelitian di atas maka penulis mencoba untuk menerapkan model PBL pada konsep hama dan penyakit pada organ tumbuhan dalam rangka upaya meningkatkan penguasaan konsep siswa. Penelitian ini dilakukan pada tingkat SMP kelas VIII untuk materi pokok sistem dalam kehidupan tumbuhan.

Konsep hama dan penyakit pada organ tumbuhan merupakan materi yang menarik untuk dijadikan dasar materi penelitian PBL karena pada konsep hama dan penyakit pada organ tumbuhan terdapat masalah-masalah antara lain berupa

menurunnya hasil pertanian dan perkebunan, keterkaitan antara penurunan hasil pertanian dan perkebunan dengan berbagai jenis hewan dan tumbuhan lainnya. Gangguan yang muncul pada pertanian dan perkebunan dapat disebabkan oleh pemahaman petani yang kurang baik terhadap lingkungan sekitarnya, terutama ketika menggunakan berbagai pestisida dan pupuk yang berlebihan dan lain sebagainya. Dalam pembelajaran ini siswa akan diarahkan untuk memecahkan masalah-masalah di bidang pertanian dan perkebunan yang dihadapi para petani terutama melalui identifikasi berbagai hama dan penyakit yang dapat menurunkan hasil pertanian dan perkebunan. Siswa diarahkan, melalui identifikasi berbagai hama dan penyakit, untuk memahami bagian organ tumbuhan yang diserang oleh hama dan penyakit tersebut dan keterkaitannya dengan penurunan hasil. Dengan pemecahan masalah tersebut siswa dalam mempelajari konsep hama dan penyakit pada organ tumbuhan tidak hanya menghafal konsep-konsep saja tetapi siswa membangun sendiri pengetahuannya melalui pemecahan masalah sehingga dapat mengembangkan kemampuan penguasaan konsepnya.

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang seperti yang sudah dikemukakan di atas maka dirumuskanlah masalah penelitian sebagai berikut:

“Bagaimanakah peningkatan penguasaan konsep siswa pada pembelajaran hama dan penyakit pada organ tumbuhan dengan menggunakan PBL?”

Untuk lebih mengarahkan penelitian yang dilakukan maka dari rumusan masalah dijabarkan ke dalam beberapa pertanyaan penelitian seperti diuraikan di bawah ini.

- a. Bagaimanakah peningkatan pencapaian penguasaan konsep siswa pada materi hama dan penyakit pada organ tumbuhan setelah mengikuti PBL?
- b. Apa kendala-kendala yang dihadapi guru dalam menggunakan model PBL?
- c. Bagaimanakah tanggapan siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan model PBL?

### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk :

1. Memperoleh informasi mengenai tingkat pencapaian penguasaan konsep siswa sebelum dan setelah pembelajaran dengan menggunakan model PBL pada materi hama dan penyakit pada organ tumbuhan.
2. Mengetahui kendala-kendala yang dihadapi oleh guru dalam menggunakan model PBL.
3. Memperoleh informasi tentang respon siswa terhadap PBL.

### **D. Manfaat Penelitian**

1. Memberikan contoh penerapan model PBL di Sekolah Menengah Pertama
2. Memberikan alternatif model pembelajaran yang mengembangkan penalaran dan sikap ilmiah siswa serta menemukan suatu konsep melalui proses sains.

3. Bagi peneliti lain, hasil penelitian ini dapat dijadikan masukan dan bahan pertimbangan untuk penelitian yang sejenis pada konsep yang lain.

#### **E. Pembatasan Masalah**

Agar permasalahan dalam penelitian ini terfokus pada hal yang diharapkan, maka ruang lingkup penelitian dibatasi pada :

1. Penguasaan konsep dalam penelitian ini adalah penguasaan konsep yang diukur berdasarkan taksonomi Bloom yang direvisi (Anderson & Krathwohl, 2001:67) meliputi proses kognitif C1 (mengingat), dan C2 (memahami) sesuai dengan tuntutan kurikulum.
2. Penelitian ini dilakukan pada tingkat SMP kelas VIII untuk materi pokok hama dan penyakit pada organ tumbuhan.