

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dunia pendidikan di Indonesia semakin ramai diperbincangkan, dengan adanya perubahan kurikulum berbasis kompetensi (KBK) menjadi kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) yang menuntut siswa untuk berperan aktif dalam kegiatan belajar mengajar sesuai dengan Standar Kompetensi Lulusan (SKL) yang ingin dicapai dalam pembelajaran IPA di antaranya yaitu, mencari dan menerapkan informasi dari lingkungan sekitar dan sumber-sumber lain secara logis; menunjukkan kemampuan berpikir logis, kritis, kreatif, dan inovatif; menunjukkan kemampuan belajar secara mandiri sesuai dengan potensi yang dimilikinya; dan menunjukkan kemampuan menganalisis dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Namun, pada kenyataannya kondisi pembelajaran yang ada di sekolah belum sepenuhnya memenuhi standar kompetensi lulusan tersebut. Pembelajaran yang dilakukan masih dilakukan secara konvensional. Kegiatan belajar mengajar terpusat pada guru (*teacher centered*) daripada siswa, dan kurangnya tanggung jawab siswa untuk berperan aktif sebagai anggota kelompok dalam kegiatan belajar mengajar.

Sebagaimana dikemukakan oleh Amir (2009:4) bahwa dengan membiarkan siswa pasif, pendekatan yang terpusat pada guru sulit untuk memungkinkan siswa mengembangkan kecakapan berpikir, kecakapan interpersonal, dan kecakapan

berkomunikasi dengan baik. Dengan demikian, pembelajaran secara konvensional kurang mengarahkan siswa untuk berpikir kritis dan menguasai konsep. Agar salah satu standar kompetensi lulusan menunjukkan kemampuan berpikir kritis dapat tercapai, guru sebagai fasilitator memiliki peran penting dalam memilih model pembelajaran yang akan digunakan dalam kegiatan belajar mengajar.

Salah satu model pembelajaran yang banyak diadopsi untuk menunjang pendekatan pembelajaran *learner centered* dan memberdayakan siswa adalah model *problem based learning* (PBL) (Amir, 2009:12). Menurut Savery (2006:9) *problem based learning* adalah pembelajaran yang memberikan kekuasaan pada siswa untuk melakukan suatu penelitian, menghubungkan antara teori dengan praktek, dan menggabungkan pengetahuan dengan keterampilan untuk mengembangkan kemampuan memecahkan masalah. Proses pembelajarannya menggunakan pendekatan yang sistematis yang menuntut siswa untuk berpikir lebih banyak dan menguasai konsep sebagai landasan dalam memecahkan masalah.

Konsep sistem pernafasan manusia tertulis dalam Standar Isi kurikulum KTSP bagi siswa SMP kelas VIII semester genap pada kompetensi dasar “Mendeskripsikan Sistem Pernafasan pada Manusia dan Hubungannya dengan Kesehatan”. Pembelajaran berbasis masalah yang digunakan untuk menyampaikan konsep tersebut pada penelitian ini, sesuai dengan karakteristik dari konsep sistem pernafasan manusia yang melibatkan struktur organ, proses pernafasan, dan zat yang dikeluarkannya. Dengan PBL diharapkan dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan menguasai

konsep sistem pernafasan sebagai landasan agar dapat membuat pemecahan masalah yang tepat.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, rumusan masalah dari penelitian ini adalah: “Bagaimana pengaruh *problem based learning* terhadap kemampuan berpikir kritis dan penguasaan konsep sistem pernafasan manusia di kelas VIII?” Dari permasalahan yang telah diutarakan sebelumnya, peneliti mencoba menjabarkan rumusan masalah dalam bentuk pertanyaan penelitian, yaitu:

1. Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa sebelum dan sesudah diberi pembelajaran dengan menggunakan *problem based learning*?
2. Bagaimana penguasaan konsep siswa pada konsep sistem pernafasan manusia sebelum dan sesudah diberi pembelajaran dengan menggunakan *problem based learning*?
3. Bagaimana tanggapan siswa terhadap model pembelajaran *problem based learning* yang telah dilaksanakan?
4. Bagaimana tanggapan guru terhadap model pembelajaran *problem based learning* yang telah dilaksanakan?
5. Apa kendala yang dihadapi guru dalam melaksanakan *problem based learning*?
6. Bagaimana korelasi antara kemampuan berpikir kritis dengan penguasaan konsep siswa?

C. Batasan Masalah

Untuk menghindari salah penafsiran pada penelitian ini, maka masalah dalam penelitian ini dibatasi sebagai berikut:

1. Model pembelajaran yang digunakan adalah *problem based learning*.
2. Kemampuan berpikir kritis yang diukur pada penelitian ini adalah modifikasi fungsi berpikir kritis menurut Paul dan Elder (Inch, 2006:5) mencakup *question at issue, point of view, interpretation and inference, dan implications and consequences*.
3. Penguasaan konsep yang diukur pada penelitian ini yaitu penguasaan konsep menurut Anderson yang merupakan revisi dari taksonomi Bloom mencakup jenjang C1 faktual, C2 konseptual, C3 konseptual, dan C4 konseptual.
4. Konsep Biologi yang dikaji adalah konsep sistem pernafasan manusia.
5. Penelitian dilakukan pada siswa kelas VIII semester genap di SMP Laboratorium Percontohan UPI Bandung.

D. Tujuan Penelitian

Secara umum penelitian ini dilakukan untuk mengkaji pengaruh model *problem based learning* terhadap kemampuan berpikir kritis dan penguasaan konsep sistem pernafasan manusia di kelas VIII. Adapun tujuan penelitian ini dijabarkan sebagai berikut:

1. Mengkaji pengaruh pembelajaran model *problem based learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII pada konsep sistem pernafasan manusia.

2. Mengkaji pengaruh pembelajaran model *problem based learning* terhadap penguasaan konsep siswa kelas VIII pada konsep sistem pernafasan manusia.
3. Mengidentifikasi tanggapan siswa terhadap model pembelajaran *problem based learning* yang telah dilaksanakan.
4. Mengidentifikasi tanggapan guru terhadap model pembelajaran *problem based learning* yang telah dilaksanakan.
5. Mengkaji kendala yang dihadapi guru dalam melaksanakan *problem based learning*.
6. Mengetahui korelasi kemampuan berpikir kritis dengan penguasaan konsep siswa pada pembelajaran konsep sistem pernafasan manusia dengan *Problem Based Learning*.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi guru

Diharapkan pembelajaran dengan menggunakan model *problem based learning* dapat digunakan oleh guru sebagai alternatif model pembelajaran Biologi yang memfasilitasi siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis yang merupakan salah satu sandar kompetensi lulusan yang harus dicapai dalam kurikulum KTSP.

2. Bagi Siswa

Diharapkan dapat melatih siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dalam memecahkan suatu masalah sehingga dapat membangun suatu

konsep, dan menumbuhkan kesadaran siswa untuk bertanggung jawab agar berperan aktif dalam kegiatan belajar-mengajar.

3. Bagi peneliti

Diharapkan dapat berlatih untuk merancang penelitian yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa pada konsep sistem pernafasan manusia dengan mengaplikasikan ilmu pengetahuan yang telah didapatkan selama mengikuti perkuliahan.

F. Asumsi

Problem based learning dapat membuat siswa menjadi lebih ingat dan meningkat pemahamannya atas materi ajar, meningkatkan fokus pada pengetahuan yang relevan, mendorong untuk berpikir, membangun kerja tim, kepemimpinan, dan keterampilan sosial, membangun kecakapan belajar (*life-long learning skills*), dan memotivasi pemelajar, Smith (Amir, 2009:27).

G. Hipotesis

Problem based learning berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis dan penguasaan konsep sistem pernafasan manusia di kelas VIII.