

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Belajar dapat diartikan sebagai proses berpikir untuk mendapatkan pengetahuan (Adisendjaja, 2008). Belajar adalah aktivitas manusia dengan mengerahkan semua potensi yang dimilikinya. Kegiatan tersebut tidak hanya terbatas pada kegiatan mental intelektual tetapi juga melibatkan kemampuan-kemampuan yang bersifat emosional bahkan tidak jarang melibatkan kemampuan fisik.

Kegiatan belajar seseorang dipengaruhi oleh banyak faktor. Pada diri siswa terdapat kekuatan mental yang menjadi penggerak belajar (Mudjiono & Dimiyati, 2006). Kekuatan mental tersebut berupa keinginan, perhatian, kemauan, atau cita-cita. Kekuatan mental itu dinamakan dengan motivasi belajar. Motivasi dipandang sebagai dorongan mental yang menggerakkan dan mengarahkan perilaku manusia, termasuk perilaku belajar. Motivasi mengandung makna adanya keinginan yang mengaktifkan, menggerakkan, menyalurkan, dan mengarahkan sikap dan perilaku individu untuk belajar (Mudjiono & Dimiyati, 2006), sehingga tingkat penguasaan konsep sebagai salah satu bentuk hasil belajar dapat semakin baik. Penguasaan konsep dapat membantu siswa untuk memperbanyak perbendaharaan terminologi sehingga siswa dapat berkomunikasi dan dengannya mengizinkan para siswa untuk mengatur dan menyederhanakan lingkungannya. Selain itu, penguasaan

konsep sangatlah penting dikarenakan konsep-konsep merupakan dasar-dasar untuk berpikir, belajar aturan, dan akhirnya untuk memecahkan masalah.

Ketika menjalankan tugasnya sehari-hari, seringkali guru harus berhadapan dengan siswa-siswa yang prestasi akademisnya di mana salah satu tolak ukurnya yaitu penguasaan konsep yang tidak sesuai dengan harapan guru. Bila hal ini terjadi dan ternyata kemampuan kognitif siswa cukup baik, guru cenderung untuk mengatakan bahwa siswa tidak termotivasi (Slameto, 2003). Oleh karena itu, guru harus menghadapi tantangan untuk membangkitkan motivasi siswa, membangkitkan minatnya, menarik dan mempertahankan perhatiannya, mengusahakan agar siswa mau mempelajari materi-materi yang diharapkan untuk dipelajarinya (Slameto, 2003).

Pentingnya motivasi belajar yang bertujuan agar siswa dapat belajar sehingga dapat menguasai berbagai konsep, mendorong para guru untuk menciptakan suasana belajar yang lebih baik. Berbagai temuan dalam bidang neurosains mengenai kemampuan otak yang dirancang untuk belajar, memberikan sebuah pemikiran untuk mencoba membawa hasil-hasil penemuan tersebut ke dalam arena pendidikan. Hal tersebut menjadi jalan bagi guru untuk merencanakan sebuah pembelajaran yang lebih baik. Pendekatan pembelajaran yang menerapkan hasil penelitian dalam bidang neurosains ini dikenal dengan *brain based learning*. *Brain based learning* atau pembelajaran yang berdasarkan pada otak adalah sebuah pendekatan penting karena penekanannya pada bagaimana siswa belajar, dengan demikian siswa dapat termotivasi untuk senantiasa belajar sehingga segala sesuatu yang diharapkan guru dan siswapun baik dari segi proses selama

pembelajaran ataupun hasil belajar yang dapat berupa penguasaan konsep tercapai.

Konsep sistem pernapasan apabila dipelajari dengan baik merupakan salah satu konsep yang menyenangkan. Setiap waktu makhluk hidup menggunakan sistem pernapasannya, tidak dapat terlepas dari proses bernapas. Mengetahui betapa pentingnya sistem pernapasan, berarti mengetahui cara semua organ yang terlibat dalam proses pernapasan dapat bekerja dengan baik dan mengetahui berbagai gangguan yang dapat terjadi pada sistem tersebut. Oleh karena itu, dengan menggunakan pendekatan yang berbasis kemampuan otak dalam pembelajaran sistem pernapasan diharapkan dapat mendorong siswa untuk belajar lebih baik sehingga siswa dapat menguasai konsep-konsep pada sistem pernapasan agar dapat melakukan tindakan-tindakan yang baik untuk menjaga sistem pernapasannya.

Beberapa penelitian mengenai penerapan *brain based learning* di antaranya yaitu penelitian yang dilakukan oleh Ozden dan Gultekin (2008) mengenai pengaruh *brain based learning* terhadap hasil belajar dan retensi pada siswa kelas lima sekolah dasar. Hasil analisis terhadap nilai *posttest* dan tes kemampuan retensi siswa menunjukkan perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Penelitian yang dilakukan oleh Fajardrajat (2008) yang menerapkan *brain based learning* untuk meningkatkan penguasaan konsep siswa dalam pembelajaran sistem saraf manusia menunjukkan terdapat peningkatan penguasaan konsep pada pembelajaran sistem saraf dengan menggunakan pendekatan tersebut.

Beberapa penelitian di atas menunjukkan kepada kita mengenai penerapan *brain based learning* dan pengaruhnya terhadap hasil belajar. Akan tetapi penelitian mengenai *brain based learning* yang telah dilakukan tersebut belum mengemukakan mengenai peranannya dalam memotivasi siswa dalam belajar sehingga membuahkan hasil belajar yang memuaskan. Oleh karena itu, berdasarkan uraian tersebut, maka penulis merasa tertarik untuk melakukan penelitian mengenai **“Penguasaan Konsep dan Motivasi Belajar Siswa pada Pembelajaran Sistem Pernapasan dengan *Brain Based Learning*”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah “bagaimanakah penguasaan konsep dan motivasi belajar siswa pada pembelajaran sistem pernapasan dengan *brain based learning*?”

Dari rumusan masalah tersebut, supaya penelitian lebih terarah maka disusun beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimanakah motivasi belajar siswa untuk setiap indikatornya pada pembelajaran sistem pernapasan dengan *brain based learning*?
2. Persentase indikator motivasi belajar manakah yang paling tinggi dan paling rendah pada pembelajaran sistem pernapasan dengan menggunakan *brain based learning*?

3. Bagaimanakah penguasaan konsep siswa mengenai sistem pernapasan pada setiap jenjang kognitif setelah pembelajaran dengan menggunakan *brain based learning*?
4. Bagaimanakah penguasaan konsep siswa pada setiap submateri sistem pernapasan setelah pembelajaran dengan menggunakan *brain based learning*?

C. Batasan Masalah

Pembatasan masalah berfungsi untuk mengatasi meluasnya masalah. Batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pendekatan *Brain based learning* pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode studi kasus, ekspositori, diskusi, dan permainan.
2. Motivasi belajar yang diukur meliputi aspek-aspek atau indikator-indikator motivasi belajar yang dikemukakan oleh Gottfried (Sudjana, 2006) yaitu kesenangan untuk belajar, orientasi terhadap penguasaan materi, hasrat ingin tahu, keuletan dalam mengerjakan tugas, keterlibatan yang tinggi pada tugas, serta orientasi terhadap tugas-tugas yang menantang.
3. Penguasaan konsep sebagai salah satu hasil belajar kognitif, pada penelitian ini adalah penguasaan terhadap konsep-konsep yang terdapat pada materi sistem pernapasan yang dijarang dengan soal-soal kognitif dari jenjang C1 sampai dengan C3.

4. Materi yang dijadikan pokok bahasan adalah sistem pernapasan yang meliputi submateri organ pernapasan, proses pernapasan, dan gangguan pada sistem pernapasan.

D. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui gambaran penguasaan konsep dan motivasi belajar siswa pada pembelajaran sistem pernapasan dengan *Brain based learning*.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi guru
 - a. Memberikan informasi mengenai pendekatan pembelajaran yang dapat dipilih sebagai salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk kegiatan belajar mengajar yang lebih baik,
 - b. Memberikan sumbangan pemikiran bagi para guru akan pentingnya menimbulkan motivasi belajar siswa sehingga akhirnya akan berpengaruh terhadap penguasaan konsep siswa sebagai salah satu bentuk hasil belajar.

2. Bagi siswa

Siswa memperoleh gambaran mengenai suasana belajar yang menyenangkan, nyaman, dan menantang sehingga siswa berkeinginan untuk terlibat di dalam pembelajaran.

3. Bagi peneliti lain

Hasil penelitian ini dapat dijadikan masukan dalam melakukan penelitian yang sejenis pada konsep lain dan pada aspek-aspek lain yang belum diteliti dalam penelitian ini.

