

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang Masalah

Pendidikan merupakan usaha yang terencana yang dilakukan oleh manusia untuk mengembangkan segala potensi yang ada dalam diri manusia tersebut. Usaha tersebut adalah dengan memberikan pendidikan yang berkualitas kepada setiap manusia. Kualitas pendidikan dapat diukur dari kualitas semua unsur yang mendukung dalam dunia pendidikan, yakni guru (tenaga pengajar), siswa (peserta didik) dan proses belajar yang berlangsung. Namun kenyataannya dunia pendidikan kita masih menghadapi berbagai masalah yang berkaitan dengan proses pembelajaran siswa di dalam kelas, penerapan metode pembelajaran yang digunakan, serta ketersediaan sarana dan prasarana di sekolah yang mendukung proses pembelajaran bagi siswa (Margono, 2010).

Di samping itu, masalah pembelajaran juga bersumber dari dalam diri siswa, biasanya disebabkan karena kurang fokusnya siswa dalam menerima pelajaran di kelas karena kondisi tertentu, kurangnya ketertarikan siswa terhadap suatu materi pelajaran yang membuat siswa tidak sanggup menerima materi tersebut, dan kurangnya keaktifan siswa. Sedangkan masalah dari luar diri siswa yakni kondisi keluarga siswa terhadap peningkatan belajar siswa, ataupun keadaan lingkungan siswa terhadap pergaulannya. Selain berasal dari diri siswa, peran guru juga dalam hal ini sangat berpengaruh terhadap peningkatan belajar siswa, misalkan penerapan metode yang digunakan guru dalam menyampaikan materi yang akan diajarkan. Penggunaan metode pembelajaran di dalam kelas yang disesuaikan terhadap kondisi siswa yang ada dapat mengurangi masalah yang dialami siswa ketika proses pembelajaran berlangsung (Margono, 2010)

Namun kenyataannya, faktor yang sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa adalah faktor dari dalam diri siswa sendiri. Sedikitnya minat dan ketertarikan siswa pada materi yang mereka anggap sulit merupakan faktor yang sangat kontras dalam peningkatan hasil belajar. Siswa menganggap bahwa materi yang akan mereka pelajari tidak dapat dipahami karena dalam pengertian mereka materi tersebut sangat sulit untuk dideskripsikan secara nyata (tidak real). Materi yang disajikan biasanya dalam bentuk bacaan yang mendeskripsikan dengan kata-kata yang bertele-tele membuat minat siswa untuk memahami suatu materi menjadi berkurang. Hal ini disebabkan karena kata-kata yang tidak terkonsep dari sumber yang mereka baca membuat siswa sulit untuk dapat memahami materi terutama dalam ingatan jangka panjang. Materi yang disajikan dengan konsep yang terstruktur akan

lebih mudah dipahami siswa. Selain itu proses pembelajaran di dalam kelas dikatakan berhasil ketika siswa berperan lebih aktif (melibatkan diri) dalam penguasaan konsep materi yang disajikan oleh guru. Guru juga harus dapat membangun pola pikir siswa untuk dapat memunculkan konsep-konsep sederhana yang akan mereka pelajari sehingga materi tidak terkesan bertele-tele (rumit)(Margono, 2010)

Dalam pelajaran biologi di Sekolah Menengah Atas banyak mengalami kesulitan. Salah satunya dapat disebabkan oleh karakteristik materi yang terdapat pada pelajaran biologi tersebut. Banyak siswa mengalami kesulitan untuk memahami konsep-konsep fisiologi yang abstrak (Lazarowitz, 1992). Salah satu materi pada pelajaran biologi yang bersifat konseptual adalah materi sistem saraf manusia. Dalam hal ini, “ *Sistem Saraf* “ merupakan sistem organ pada manusia yang hanya dapat dibayangkan dalam pikiran siswa dan menggunakan istilah-istilah yang rumit, berbeda dengan topik sistem organ lainnya seperti contoh sistem pencernaan atau sistem pernapasan. Sistem organ tersebut dapat dipahami siswa dengan membayangkan organ-organ yang berperan sekaligus telah diketahui secara nyata oleh siswa. Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan guru biologi yang mengajar di kelas XI IA SMA Swasta Teladan Pematangsiantar, hasil belajar siswa pada materi sistem saraf masih sangat kurang. Hal ini dibuktikan dengan nilai ulangan harian untuk materi “Sistem Saraf Manusia” sekitar 55-60, dengan nilai ketuntasan materi ini adalah 70. Sedangkan rata-rata siswa yang mencapai nilai ketuntasan untuk materi ini adalah 25 %. Selain itu, peneliti juga mendapatkan informasi bahwa penggunaan metode yang lebih kreatif belum pernah dilakukan di dalam kelas untuk menyampaikan materi tersebut. Masih menggunakan metode ceramah sehingga siswa kurang berperan aktif selama proses pembelajaran berlangsung di kelas.

Salah satu cara untuk melibatkan siswa selalu aktif dalam proses pembelajaran adalah dengan menerapkan strategi belajar yang sesuai dengan kondisi kelas tersebut. Kelas harus diberi perlakuan yang sesuai dengan karakteristik siswa dan kesesuaiannya dengan materi yang disampaikan di dalam kelas pada proses pembelajaran. Penerapan strategi belajar yang lebih membantu siswa di dalam kelas dan memberi perubahan terhadap aktivitas yang dilakukan siswa selama mengikuti pembelajaran di kelas merupakan salah satu cara untuk meningkatkan keaktifan dan daya kognitif siswa. Salah satu strategi belajar yang dapat digunakan adalah peta konsep (*concept mapping*). Dari hasil penelitian yang di dapat oleh Aleks Mayumis bahwa penggunaan strategi belajar peta konsep bagi siswa SLTP pada mata pelajaran matematika dapat meningkatkan hasil belajar (Maryunis, 2003). Menurut Novak (dalam Dahar, 1996), penguasaan konsep oleh siswa dapat diketahui dengan pertolongan peta

konsep. Dengan menggunakan peta konsep, siswa diharapkan mampu mengemukakan seluruh pengetahuannya materi biologi yang dipelajarinya.

Martin (dalam Trianto, 2009) mengemukakan, bahwa pemetaan konsep merupakan inovasi baru yang penting untuk membantu anak (peserta didik) untuk menghasilkan pembelajaran bermakna dalam kelas. Peta konsep merupakan salah satu strategi pembelajaran yang terstruktur (Zulkifli, 2010) mengemukakan, bahwa *peta konsep* adalah suatu cara yang menunjukkan hubungan antara konsep-konsep yang mewakili pembelajaran atau gambaran/bagan tentang konsep materi yang tersusun sesuai dengan urutan topik bahasan yang diinginkan. Strategi ini membantu siswa untuk lebih mudah memahami materi yang akan dipelajari. Peta konsep dapat membantu siswa dalam mengidentifikasi, mengerti dan mengorganisasikan konsep yang akan direncanakan untuk dipelajari. Strategi *Peta konsep* merupakan pembelajaran yang bermakna (*meaningful learning*) yang terjadi dengan mudah apabila konsep-konsep yang terjadi dalam proses belajar mampu mengasimilasikan pengetahuan yang dimiliki dengan pengetahuan yang baru (Ausubel, 1974).

Peta konsep dapat membantu menghilangkan jarak antara guru dengan siswa karena pada prinsipnya peta konsep menuntut kerjasama antara guru dengan siswa, guru berperan mengarahkan siswa dalam pembuatan konsep-konsep materi yang mereka buat. Penggunaan strategi belajar ini sangat berperan dalam menghilangkan sikap siswa yang selalu pasif ketika proses pembelajaran. Karena dalam hal ini, siswa dituntut untuk ikut memberikan partisipasi dalam membangun bagan konsep-konsep menurut pemikirannya dan memberi hubungan antar konsep yang dibuat sesuai dengan materi yang akan dipelajari. Penyederhanaan suatu materi yang dibuat dalam concept map ini, membantu siswa untuk lebih cepat mengingat dan memahami materi yang mereka pelajari, dan ingatan terhadap materi tersebut biasanya akan tersimpan dalam jangka waktu yang lama dalam memori siswa. Menurut DePorter, dkk. (2000) menyatakan bahwa penggunaan peta konsep dalam pembelajaran tidak hanya membantu pembelajaran visual, tetapi juga dapat membantu modalitas kinestetik.

Melalui peta konsep, siswa dibantu membangun pola pikir untuk memahami masalah sehingga dapat menyelesaikan masalah tersebut. Kemampuan menyelesaikan masalah menurut Tri Margono (2010), dapat menumbuhkan kesadaran siswa tentang pentingnya materi pelajaran dipelajari, tanggung jawab, dan keaktifan siswa pada saat mengikuti pelajaran tersebut. Dengan demikian maka diharapkan minat siswa terhadap pelajaran semakin meningkat.

Mengacu pada paparan latar belakang di atas, maka dilakukan penelitian tentang Efektivitas Pembelajaran Biologi Menggunakan Strategi Belajar Peta Konsep khusus dalam upaya

meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Sub Materi Pokok Sistem Saraf Manusia. Pada penelitian ini subyek penelitian adalah siswa Kelas XI IA SMA Swasta Teladan Pematangsiantar T.A. 2011/2012. Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan desain penelitian tindakan kelas. Hasil belajar diukur menggunakan tes kognitif bentuk objektif test yang dilakukan setiap akhir siklus tindakan. Indikator keberhasilan menggunakan standar KKM sekolah.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dipaparkan terdahulu, masalah umum yang ditemukan dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas adalah rendahnya minat siswa pada materi ajar sistem saraf manusia yang diajarkan di kelas XI SMA/MA. Permasalahan ini diduga disebabkan oleh:

1. Materi ajar sistem saraf manusia merupakan materi yang bersifat konseptual, dapat dilihat dari penggunaan istilah-istilah yang terkonsep sehingga sulit dipahami oleh siswa, materi Sistem Saraf Manusia hanya dapat dibayangkan oleh siswa dan tidak dapat dilihat secara nyata bagaimana struktur dan fungsi organ-organ yang berperan (Lazarowitz, 1992).
2. Penyajian materi ajar tidak terorganisasi dengan baik (*Advance organizer*) dengan peta konsep yang dapat diartikan dalam suatu strategi belajar pembelajaran yang pada prinsipnya siswa dapat menyerap, mencerna, dan mengingat pelajaran dengan baik dengan menyertai konsep-konsep yang berupa bentuk, warna, ukuran serta fungsi tertentu (Coffey, 2000).
3. Penyampaian materi tidak dilakukan dengan strategi belajar yang lebih mengoptimalkan pemahaman siswa terhadap materi tersebut.

1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dipaparkan di atas, penelitian dibatasi pada:

1. Strategi belajar yang diterapkan dalam penelitian adalah peta konsep (*concept map*).
2. Penelitian dilakukan pada materi pokok sistem saraf manusia dengan subyek penelitian adalah siswa kelas XI IA SMA Swasta Teladan Pematangsiantar T.A. 2011/2012.
3. Parameter yang diamati pada penelitian ini adalah hasil belajar siswa yang diukur dari penilaian test kognitif bentuk objektif test yang dilakukan pada akhir setiap siklus yang dilakukan selama penelitian berlangsung.

1.4. Rumusan Masalah

Mengacu pada pembatasan masalah di atas, maka masalah penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana desain strategi belajar peta konsep pada materi ajar “Sistem Saraf Manusia” yang dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas XI IA SMA Swasta Teladan Pematangsiantar T.P 2011/2012?
2. Apakah penerapan strategi belajar peta konsep pada pembelajaran materi pokok “Sistem Saraf pada Manusia” dapat meningkatkan hasil belajar siswa siswa kelas XI IA SMA Swasta Teladan Pematangsiantar T.P 2011/2012?
3. Apakah strategi belajar peta konsep pada materi ajar “Sistem Saraf Manusia” efektif digunakan dalam upaya peningkatan hasil belajar siswa siswa kelas XI IA SMA Swasta Teladan Pematangsiantar T.P 2011/2012?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan di muka, maka tujuan penelitian ini dapat ditetapkan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui desain strategi belajar peta konsep pada materi Sistem Saraf di Kelas IA SMA Swasta Teladan Pematangsiantar T.P. 2011/2012.
2. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa XI IA SMA Swasta Teladan Pematangsiantar T.P 2011/2012 dengan penerapan strategi belajar peta konsep pada materi pokok Sistem Saraf Manusia.
3. Untuk mengetahui keefektifan strategi pembelajaran peta konsep dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI IA SMA Swasta Teladan Pematangsiantar T.P 2011/2012 pada materi Sistem Saraf.

1.6. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan yang hendak dicapai, maka penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat secara langsung maupun tidak langsung. Adapun manfaat penelitian ini adalah :

a) Manfaat Teoritis

- Memberikan informasi / pengetahuan kepada setiap pembaca secara khusus bagi tenaga pendidik (guru) mengenai keefektifan strategi belajar peta konsep dalam proses pembelajaran dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa.

b. Manfaat Praktis

- Bagi Guru, memberikan motivasi untuk menerapkan strategi pembelajaran peta konsep dan yang lebih bervariasi, kreatif, dan inovatif.
- Bagi siswa, mempermudah siswa dalam meningkatkan daya kognitif siswa dalam memahami dan mengerti tentang materi Sistem Saraf yang dianggap sulit oleh siswa.

1.7 Defenisi Operasional

Peta Konsep (*Concept Map*) adalah salah satu metode yang digunakan untuk menunjukkan hubungan antara konsep-konsep pada suatu materi sehingga terstruktur dan mendorong siswa untuk belajar secara “*bermakna*”, dalam pengertian siswa diminta untuk ikut berperan aktif dan berpikir secara sistematis sehingga siswa lebih mudah memahami materi yang akan disampaikan.

