

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dalam rangka meningkatkan hasil belajar siswa untuk mencapai tujuan pendidikan, dunia pendidikan dituntut mampu memberikan peranan yang nyata berupa peningkatan kualitas hasil belajar dan pelayanan pendidikan kepada masyarakat. Hasil belajar merupakan terjadinya perubahan tingkah laku pada diri siswa, yang dapat diukur dalam bentuk perubahan pengetahuan, sikap dan keterampilan. Penguasaan konsep merupakan hasil utama dari proses pembelajaran, karena sangat menentukan untuk keberhasilan pencapaian aspek-aspek kognitifnya.

Ilmu pengetahuan terutama sains senantiasa akan berkembang sesuai dengan perkembangan zaman. Perkembangan sains tersebut memerlukan cara belajar yang baru bagi para siswa dan cara mengajar yang baru bagi pendidik. Perkembangan baru terhadap pandangan belajar mengajar membawa konsekuensi terhadap guru untuk meningkatkan peranan dan kompetensinya, karena proses belajar dan hasil belajar siswa sebagian besar ditentukan oleh peranan dan kompetensi guru.

Menurut Adams dan Deceys dalam *Basic Principles of Student Teaching* (Usman, 2007:9) mengungkapkan bahwa peranan dan kompetensi guru meliputi banyak hal antara lain sebagai pengajar, pemimpin kelas, pembimbing, pengatur lingkungan, partisipan, ekspeditor, perencana, supervisor, motivator, dan konselor.

Berdasarkan peranan-peranan tersebut, dapat diketahui bahwa peranan guru dalam proses belajar mengajar sangatlah penting. Keberhasilan belajar siswa salah satunya ditentukan oleh strategi pembelajaran yang dilakukan oleh guru dalam proses pembelajaran termasuk penyampaian materi oleh guru. Penyampaian materi pelajaran dengan cara yang tepat akan lebih memudahkan siswa untuk memahaminya.

Bruner sangat menganjurkan kemampuan anak untuk menemukan sendiri (Nasution, 2008:3). Hal yang penting ditemukan di sini yaitu struktur disiplin ilmunya yang terdiri atas konsep-konsep pokok. Apabila struktur pokok itu dikuasai, maka akan banyak hal lain yang berhubungan dengan struktur tersebut dapat dipahami maknanya. Nasution (2008:5) juga menyatakan bahwa "sesuatu hanya dapat diingat lama bila disajikan dalam pola yang berstruktur". Oleh karena itu, tugas guru dalam hal ini yaitu membimbing para siswa untuk belajar sendiri sehingga mampu menemukan inti dari materi yang dipelajari. Dengan belajar menemukan sendiri, siswa dapat melihat sendiri hubungan antar konsep dalam suatu materi. Hubungan tersebut terlihat dengan membandingkan persamaan dan perbedaannya.

Dengan memahami struktur, maka akan mempengaruhi cara berpikir seseorang karena akan dapat ditransfer pada hal-hal lain. Nasution (2008:5) juga mengemukakan bahwa "transfer itu tergantung pada penguasaan prinsip-prinsip umum atau struktur mata pelajaran". Makin umum atau fundamental prinsip-prinsip yang dikuasai, makin besar bidang transfernya terhadap masalah-masalah baru. Prinsip yang dimaksud merupakan prinsip umum yang memudahkan anak

untuk memahami masalah-masalah lain yang erat kaitannya dengan prinsip tersebut. Dalam belajar, transfer belajar sangat diperlukan karena konsep yang telah dipelajari sebelumnya diterapkan pada konsep baru yang sejenis. Transfer belajar dapat menghubungkan antar konsep yang dipelajari dalam suatu materi pelajaran. Transfer belajar umumnya akan lebih mudah jika disajikan dari konsep yang lebih sederhana hingga yang lebih kompleks.

Salah satu pembelajaran yang dalam pembelajarannya disajikan materi secara serentak dari konsep yang sederhana hingga yang lebih kompleks yaitu struktur belajar diskriminasi ganda. Dengan struktur belajar diskriminasi ganda ini, siswa membandingkan beberapa konsep sehingga dapat terlihat bagaimana fakta-fakta yang kelihatannya tidak ada hubungan dapat dihubungkan satu konsep dengan konsep lainnya.

Mata pelajaran biologi memiliki struktur tertentu yang terdiri atas konsep-konsep yang satu sama lain saling berhubungan. Dalam pembelajaran biologi, terdapat materi-materi yang memerlukan pemahaman konsep serta hapalan salah satunya dalam istilah latin maupun nama-nama ilmiah. Berdasarkan hasil survey dengan beberapa siswa SMA, umumnya biologi dirasakan sulit dikarenakan terlalu banyak hapalan serta sering terdapat nama-nama latin yang tidak mereka pahami. Banyaknya istilah latin tersebut menyebabkan kurangnya minat para siswa (Rustaman *et al.*, 2003:14). Seorang guru biologi perlu memotivasi siswanya agar senang belajar biologi, memberi penguatan dan memperlihatkan bahwa belajar biologi yang baik bukan dengan cara menghafal.

Berdasarkan hal tersebut, sebuah penelitian dengan menggunakan struktur belajar diskriminasi ganda (*multiple discrimination*) telah dilakukan di Jurusan Pendidikan Biologi FPMIPA UPI yang diketahui rata-rata hasil belajar kelas dengan menggunakan struktur belajar diskriminasi ganda lebih baik dibandingkan dengan kelas yang menggunakan struktur belajar berantai (Sutarno, 2004:9). Selain itu, telah dilakukan juga lima penelitian lainnya yang subjek penelitiannya siswa SMA pada konsep invertebrata yang berbeda dengan hasil terlihat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa dengan pemberian materi secara diskriminasi ganda dan berantai. Empat penelitian diantaranya menyatakan hasil belajar siswa dengan pemberian materi secara diskriminasi ganda lebih baik dari pada secara berantai.

Pembelajaran mengenai phylum-phylum invertebrata, biasanya disampaikan dengan struktur belajar berantai atau disajikan secara berurutan. Secara berurutan disini misalnya phylum Protozoa diajarkan dari struktur hingga peranan bagi kehidupan manusia, kemudian setelah materi mengenai Protozoa selesai dilanjutkan dengan phylum-phylum berikutnya sesuai dengan tahapan yang disajikan pada buku sumber yang digunakan oleh sekolah. Pada pembelajaran seperti ini, siswa tidak disajikan bagaimana perbedaan atau persamaan antara satu phylum dengan phylum lainnya.

Terdapat sembilan phylum pada invertebrata, yaitu meliputi Protozoa, Porifera, Coelenterata, Platyhelminthes, Nematelminthes, Annelida, Arthropoda, Molusca, dan Echinodermata. Phylum-phylum tersebut memiliki persamaan dan perbedaan dalam karakteristiknya. Dalam kompetensi dasar menurut Kurikulum

Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), siswa dituntut untuk dapat mendeskripsikan ciri-ciri phylum dalam dunia hewan dan peranannya dalam kehidupan. Ciri-ciri phylum yang harus dipelajari siswa sangatlah banyak, sehingga dibutuhkan cara belajar yang dapat membantu siswa untuk memahaminya.

Phylum Platyhelminthes, Nematelminthes, dan Annelida awalnya diklasifikasikan dalam satu phylum yang sama yaitu Vermes. Tetapi pada sistem klasifikasi yang baru ketiga phylum tersebut dipisahkan berdasarkan rongga tubuhnya (*coelom*). Ketiga phylum tersebut terdapat sub-sub konsep yang mirip dan terdapat banyak di lingkungan sekitar. Walaupun terdapat sub-sub konsep yang mirip, tetapi terdapat hal-hal yang membedakannya baik berdasarkan struktur, fisiologi (pencernaan, respirasi, ekskresi, saraf, transport dan reproduksi), sistematika dan kaitannya dengan kehidupan manusia.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti bermaksud untuk melihat pengaruh struktur belajar diskriminasi ganda terhadap hasil belajar siswa SMA kelas X pada tiga phylum invertebrata yang berbeda yaitu phylum Platyhelminthes, Nematelminthes, dan Annelida.

B. Rumusan Masalah

Masalah penelitian ini dirumuskan yaitu sebagai berikut :

Bagaimanakah pengaruh struktur belajar diskriminasi ganda terhadap hasil belajar siswa SMA Kelas XI pada Phylum Platyhelminthes, Nematelminthes dan Annelida?



Dari permasalahan tersebut, dikembangkan lagi dalam beberapa pertanyaan penelitian :

1. Bagaimanakah rata-rata hasil belajar siswa SMA sebelum belajar dengan Struktur Belajar Diskriminasi Ganda pada Phylum Platyhelminthes, Nematelminthes dan Annelida?
2. Bagaimanakah rata-rata hasil belajar siswa SMA setelah belajar dengan Struktur Belajar Diskriminasi Ganda pada Phylum Platyhelminthes, Nematelminthes dan Annelida?
3. Bagaimanakah peningkatan hasil belajar siswa SMA setelah belajar dengan Struktur Belajar Diskriminasi Ganda pada Phylum Platyhelminthes, Nematelminthes dan Annelida?
4. Bagaimanakah ketuntasan belajar siswa setelah belajar dengan Struktur Belajar Diskriminasi Ganda pada Phylum Platyhelminthes, Nematelminthes dan Annelida?

C. Batasan Masalah

Untuk mengarahkan penelitian ini, batasan ruang lingkupnya :

1. Subjek penelitian ini siswa kelas X semester 2 di SMAN 1 Lembang
2. Peningkatan hasil belajar yang diukur adalah aspek ranah kognitif berdasarkan klasifikasi Benyamin Bloom yang diuji dengan tes pilihan berganda sebanyak 30 soal. Tipe soal yang digunakan adalah jenjang pengetahuan (C1), pemahaman (C2) sampai pada jenjang aplikasi (C3).

D. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini, adalah untuk mendapatkan informasi mengenai pengaruh struktur belajar diskriminasi ganda terhadap hasil belajar siswa SMA pada Phylum Platyhelminthes, Nematelminthes, dan Annelida.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini, diantaranya yaitu :

1. Diharapkan dapat membantu siswa untuk lebih mudah menguasai memahami materi pelajaran.
2. Diharapkan dapat menjadi salah satu alternatif bagi guru dalam proses pembelajaran.

