

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Mata pelajaran Biologi sering diidentikkan sebagai mata pelajaran hapalan, sehingga siswa menjadi jenuh dan pada akhirnya mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep atau teori Biologi. Pendekatan *Discovery* merupakan salah satu pendekatan yang dapat mengatasi masalah kesulitan siswa tersebut, terutama dalam memahami dan menemukan konsep-konsep biologi.

Pendekatan *Discovery* merupakan pendekatan yang pada tahap awal gurulah yang menyusun masalah dan proses, sedangkan siswa mengidentifikasi hasil alternatifnya. Bedanya dengan *Inquiry*, pada proses *Discovery* motivasi siswa akan meningkat jika ia mempunyai pengalaman langsung terhadap temuan ilmiahnya (Rustaman, 2005:95). Siswa akan berperan aktif melakukan kegiatan yang secara langsung berhubungan dengan hal yang akan ditemukan.

Keaktifan siswa juga harus dibuktikan dalam kegiatan belajar mengajar, tidak mungkin terjadi pembelajaran tanpa adanya aktivitas yang dilakukan guru maupun siswa (Hermansyah, 2007:1). Aktivitas ini perlu ada dalam kegiatan pembelajaran karena pada prinsipnya belajar adalah berbuat untuk mengubah tingkah laku, jadi tidak bisa dikatakan belajar kalau tidak ada aktivitas. Aktivitas pembelajaran sebaiknya jangan terlalu didominasi oleh guru karena akan menghambat siswa dalam mengembangkan bakat dan potensinya.

Discovery Terbimbing atau biasa disebut *Guided Discovery* merupakan salah satu jenis dari pendekatan *Discovery* yang dapat memfasilitasi siswa dalam

mengembangkan aktivitas belajarnya. Pada *Guided Discovery*, guru mengemukakan masalah, memberikan pengarahan mengenai pemecahan, dan membimbing siswa dalam hal mencatat data (Rustaman, 2005:96).

Guided Discovery ini menarik dan mempunyai keunggulan tersendiri untuk dijadikan pendekatan dalam pembelajaran. Disebut “Terbimbing” karena guru sepenuhnya berperan sebagai pembimbing dan fasilitator utuh. Adanya petunjuk guru membuat siswa akan bekerja menjadi lebih terarah dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Siswa tidak seandainya saja menemukan sendiri konsep-konsep tanpa arahan dan bimbingan dari guru. Hal ini menjadi ciri khas utama dari *Guided Discovery*, sehingga dapat terlihat besarnya motivasi dan tingkat berpikir siswa terhadap masalah yang diajukan. Menurut Bruner (1966 dalam Dahar, 1996: 103), belajar penemuan sesuai dengan pencarian pengetahuan secara aktif oleh manusia dan dengan sendirinya memberikan hasil yang paling baik. Berusaha sendiri untuk mencari pemecahan masalah serta pengetahuan yang menyertainya, menghasilkan pengetahuan yang benar-benar bermakna.

Studi pendahuluan yang dilakukan pada Februari 2010 disalah satu SMA Negeri Y di Bandung pada kelas X, menunjukkan bahwa pada kenyataan dilapangan, guru kurang dapat memberikan bimbingan dan mendiagnosa kesulitan-kesulitan siswa. Berdasarkan hasil observasi, pembelajaran masih bersifat satu arah dan kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpartisipasi aktif. Kelemahannya adalah siswa kurang dalam berkreasi dan melakukan aktivitas belajar, hanya duduk dan melihat saja tanpa ikut terlibat langsung. *Guided Discovery* ini jarang digunakan oleh guru di sekolah tersebut.

Selain itu, hasil belajar siswa pada ranah kognitif di SMA Negeri di Bandung pada kelas X, tidak ditentukan pada jenjang kognitif mana yang lebih berkembang pada siswa setelah melakukan pembelajaran. Hal ini perlu dilakukan, agar pada pembelajaran selanjutnya guru dapat mengevaluasi siswa dalam meningkatkan hasil belajarnya. Menurut Widodo (2006b:11), caranya adalah dengan mengukur sejauh mana jenjang kognitif yang telah mampu dicapai siswa sebelumnya. Sehingga, dapat terlihat pola berpikir siswa yang lebih dominan berkembang. Karena jika jenjang kognitif ingatan siswa berlebihan dan tidak diimbangi dengan jenjang kognitif tingkat tinggi akan kurang baik dalam proses pembelajaran.

Menurut Fitri salah seorang guru di SMA Negeri X (komunikasi pribadi, 2010) di Bandung, menunjukkan bahwa pada angkatan tahun ajaran sebelumnya pada materi pencemaran air, siswa kurang berperan aktif dalam proses pembelajaran. Sebagian besar siswa diam saja dan malas bertanya, hanya satu atau dua orang saja yang melakukan aktivitas bertanya. Guru berkeinginan untuk mengaktifkan siswa agar dapat memunculkan aktivitas belajarnya dengan baik. Hal ini terlihat dari kurangnya siswa dalam mengemukakan pendapat, mengajukan pertanyaan, melakukan suatu percobaan dengan cekatan dan teliti, serta menarik kesimpulan yang dirasa masih kurang dimunculkan siswa dengan baik. Berdasarkan hal tersebut, dibutuhkan suatu pendekatan yang mampu melibatkan siswa dalam proses kegiatan mental seperti tukar pendapat, diskusi, dan bereksperimen. Selain itu, bimbingan dan arahan guru sangatlah penting bagi siswa dalam memunculkan aktivitas belajar bahkan dengan adanya bimbingan dan arahan guru ini mampu meningkatkan hasil belajar siswa dengan baik pula.

Pendekatan yang dapat membantu mengatasi masalah tersebut adalah pendekatan *Guided Discovery*.

Dengan *Guided Discovery* ini diharapkan siswa menjadi lebih terarah dalam menemukan fakta dan konsep. Pemahaman konsep pencemaran air ini dapat terlihat melalui hasil belajar kognitif yang berkembang pada siswa sesuai dengan tingkat berpikir dan jenjang kognitifnya. Artinya, jika siswa paham akan suatu konsep dasarnya, maka nilai sikap pun dapat terlihat sebagai hasil yang baik pula. Pada akhirnya dapat terlihat aktivitas belajar siswa dalam mengembangkan bakat dan potensinya.

Hal ini didukung penelitian yang dilakukan oleh Schultz (2006), mengemukakan bahwa pendekatan *Guided Discovery* dimulai dari konsep yang sudah siswa ketahui sebelumnya. Sehingga, dapat dengan mudah membangun memori siswa. Adapun media yang digunakan sebagai penunjangnya adalah media powerpoint, akses web, dan papan tulis digital. Namun, penelitian ini tidak menindaklanjuti mengenai aktivitas belajar dan hasil belajar siswa yang berkembang melalui pendekatan *Guided Discovery*. Demikian pula penelitian yang dilakukan Sihombing (2008) mengemukakan bahwa terjadi peningkatan kemampuan menarik kesimpulan dengan menggunakan pendekatan *Guided Discovery*. Sehingga, aktivitas siswa dalam menarik kesimpulan yang dirasakan kurang berkembang akan menjadi meningkat menggunakan *Guided Discovery*. Sementara itu, penelitian yang dilakukan oleh Sari (2005) mengenai pengaruh *Guided Discovery* terhadap kemampuan kognitif siswa yang terjadi peningkatan terhadap hasil belajar, namun tidak menindaklanjuti jenjang kognitif yang

dominan muncul sebagai hasil belajar siswa dan perkembangan aktivitas belajar siswa tersebut. Selanjutnya, diperkuat oleh penelitian Herlina dan Sesunan (2007) mengenai penerapan *Discovery* dalam meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa, bahwa terjadi peningkatan aktivitas dan hasil belajar yang cukup tinggi.

Berdasarkan uraian tersebut, maka akan dilakukan suatu penelitian mengenai gambaran aktivitas dan hasil belajar siswa pada pembelajaran pencemaran air dengan menggunakan *Guided Discovery*. Khususnya hasil belajar siswa dalam ranah kognitif pada jenjang mengingat, memahami, mengaplikasikan, menganalisis, dan mengevaluasi.

B. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu :

”Bagaimanakah aktivitas dan hasil belajar siswa pada pembelajaran pencemaran air dengan menggunakan *Guided Discovery*?”

Berdasarkan rumusan masalah tersebut diatas, dapat dijabarkan beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimanakah aktivitas oral yang dilakukan siswa selama pembelajaran dengan *Guided Discovery*?
2. Bagaimanakah aktivitas motorik yang dilakukan siswa selama pembelajaran dengan *Guided Discovery*?
3. Bagaimanakah aktivitas mental yang dilakukan siswa selama pembelajaran dengan *Guided Discovery*?

4. Bagaimanakah hasil belajar siswa dalam ranah kognitif pada subkonsep pencemaran air setelah melakukan pembelajaran dengan *Guided Discovery*?
5. Hasil belajar siswa dalam ranah kognitif jenjang manakah yang dominan muncul setelah pembelajaran dengan *Guided Discovery*?

C. Batasan Masalah

Untuk membahas permasalahan tersebut diatas, maka penelitian difokuskan pada hal-hal berikut:

1. Aktivitas siswa yang diobservasi yaitu:
 - a. Aktivitas Oral, meliputi merumuskan masalah, kemampuan bertanya, dan mengeluarkan pendapat
 - b. Aktivitas Motorik, meliputi melakukan percobaan sesuai dengan langkah kerja yang telah ditentukan
 - c. Aktivitas Mental, meliputi menganalisis data hasil pengamatan dan kemampuan menarik kesimpulan
2. Konsep yang digunakan adalah pencemaran air dengan menggunakan *Guided Discovery*.
3. Hasil belajar yang diukur adalah tingkat kemampuan kognitif siswa pada jenjang C1, C2, C3, C4, dan C5 (mengingat, memahami, mengaplikasikan, menganalisis, dan mengevaluasi) dengan dimensi kognitif mencakup faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif.

D. Tujuan Penelitian

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk memperoleh informasi tentang aktivitas dan kemampuan kognitif siswa yang muncul pada subkonsep pencemaran air dengan menggunakan *Guided Discovery*. Sementara tujuan khusus dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui aktivitas oral yang dilakukan siswa selama pembelajaran dengan menggunakan *Guided Discovery*.
2. Untuk mengetahui aktivitas motorik yang dilakukan siswa selama pembelajaran dengan menggunakan *Guided Discovery*.
3. Untuk mengetahui aktivitas mental yang dilakukan siswa selama pembelajaran dengan menggunakan *Guided Discovery*.
4. Untuk mengetahui hasil belajar siswa dalam ranah kognitif pada subkonsep pencemaran air setelah melakukan pembelajaran dengan *Guided Discovery*.
5. Untuk mengetahui hasil belajar siswa dalam ranah kognitif pada jenjang tertentu yang dominan muncul setelah pembelajaran dengan *Guided Discovery*.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Siswa

Pembelajaran dengan *Guided Discovery* ini diharapkan dapat menumbuhkan suasana belajar yang efektif dan efisien, memotivasi siswa agar dapat belajar dengan penemuan dan pengalamannya sendiri. Selain itu, siswa diharapkan

menjadi lebih peka terhadap lingkungannya terutama yang berhubungan dengan pencemaran air.

2. Bagi Guru

Sebagai bahan masukan untuk memperluas pengetahuan dan wawasan guru mengenai pendekatan dalam pembelajaran, sehingga pendekatan *Guided Discovery* ini dapat menjadi salah satu alternatif dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa.

3. Bagi Peneliti

Sebagai rujukan bagi peneliti lain dalam menerapkan pendekatan *Guided Discovery* dalam konsep Biologi lainnya.

