

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Mata pelajaran Biologi memiliki potensi yang sangat besar untuk dijadikan wahana mengembangkan kemampuan. Salah satu kemampuan yang dikembangkan adalah kemampuan berfikir tingkat tinggi yang dapat dilihat dari kemampuan pemahaman konsep dan pemecahan masalah. Kemampuan siswa dalam memecahkan masalah dibangun dari pemahamannya akan sebuah konsep. Mc Dermott mengidentifikasi sejumlah kemampuan yang dapat dikembangkan dalam pembelajaran yaitu: 1) kemampuan melakukan penalaran kualitatif yang baik, 2) kemampuan menginterpretasikan representasi ilmiah seperti gambar, 3) keterampilan proses, 4) kemampuan memecahkan masalah, 5) keterampilan komunikasi (Trisni dkk, 2012: 3).

Pembelajaran Biologi di Sekolah Menengah Atas seharusnya tidak hanya diwarnai pada penekanan aspek kemampuan kognitif yang pola pembelajaran didominasi paradigma *teaching (teacher centered)*, non konstruktivistik bukan paradigma *learning (student centered)* sehingga pembelajaran menjadi kurang efektif dan tidak terkonstruksi dengan baik. Proses pembelajaran seharusnya diselenggarakan secara interaktif, inspiratif dalam suasana yang menyenangkan, menggairahkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa,

kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologi peserta didik (Sutikno, 2014: 13).

Namun kenyataannya masih dijumpai pembelajaran yang dapat memberdayakan potensi peserta didik seperti pemberdayaan berpikir belum dilaksanakan secara maksimal sehingga proses pembelajaran menjadi kurang bermakna. Peserta didik lebih cenderung pasif di kelas dalam menerima pelajaran, lebih banyak diam, mendengar, mencatat, menghafal bahkan peserta didik dapat merasa bosan dan akhirnya tidak bersungguh-sungguh mengikuti proses pembelajaran. Penerapan pola pembelajaran tersebut menyebabkan peserta didik mengikuti pelajaran bukan karena berminat tetapi karena terpaksa. Kondisi seperti ini dapat berdampak pada kemandirian peserta didik dalam belajar kurang terlatih dan tidak berkembang.

Dominasi paradigma *teaching* dan belum terlaksananya pembelajaran konstruktivistik dapat disebabkan karena: 1) guru belum memahami dengan baik dan kurangnya sosialisasi tentang macam strategi pembelajaran konstruktivistik serta belum pernah dilatihkan, 2) kurangnya kesadaran guru untuk menerapkan strategi pembelajaran selain strategi pembelajaran yang selama ini diterapkan dengan alasan strategi pembelajaran masing-masing memiliki kekuatan dan kelemahan, dan 3) adanya kekhawatiran sebagian guru bahwa bila menerapkan strategi pembelajaran yang berbeda dari yang selama diterapkan di kelas khususnya strategi pembelajaran berbasis penyelidikan justru membuat peserta didik menjadi bergantung pada pendidik.

Strategi konstruktivistik yang bermakna dan dapat mengaitkan pengalaman kehidupan nyata peserta didik dengan materi pelajaran Biologi serta dapat melatih kemandirian belajar peserta didik adalah strategi *Problem Based Learning* (PBL) dan juga *Discovery Learning* (DL). Kedua strategi ini sesuai dengan filosofi konstruktivisme bahwa peserta didik diberi kesempatan lebih banyak untuk aktif mencari dan memproses informasi sendiri, membangun pengetahuan sendiri dan membangun makna berdasarkan pengalamannya.

PBL merupakan suatu strategi pembelajaran dalam hal ini peserta didik mengerjakan permasalahan yang otentik dengan maksud untuk menyusun pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan inkuiri dan keterampilan berpikir tingkat lebih tinggi, mengembangkan kemandirian dan percaya diri. PBL berfokus pada tantangan yang membuat peserta didik dapat berpikir. Sedangkan DL sebagai strategi yang menitik beratkan pada aktivitas peserta didik dalam belajar. Strategi ini menekankan guru untuk memberikan masalah kepada peserta didik kemudian peserta didik disuruh memecahkan masalah tersebut melalui percobaan, mengumpulkan dan menganalisis data dan mengambil kesimpulan.

Penerapan pendekatan saintifik pada mata pelajaran Biologi di SMA Negeri 2 Salatiga bertujuan agar pembelajaran lebih menarik, peserta didik lebih aktif dan mandiri, wawasan peserta didik semakin luas, interaksi guru dan peserta didik terjalin, dapat memecahkan masalah yang ada di lingkungan

sekitar serta materi yang disampaikan guru dapat tersimpan lama dalam memori peserta didik.

Hasil observasi terhadap kondisi obyektif pembelajaran di kelas saat ini menunjukkan permasalahan antara lain: 1) banyak siswa mampu menyajikan tingkat hafalan yang baik terhadap materi pelajaran yang diterimanya, tetapi kenyataannya tidak memahaminya, 2) sebagian besar siswa tidak mampu menghubungkan antara apa yang mereka pelajari dengan bagaimana pengetahuan tersebut akan dipergunakan/dimanfaatkan, 3) siswa memiliki kesulitan untuk memahami konsep akademik sebagaimana mereka biasa diajar dengan menggunakan sesuatu yang abstrak dengan metode ceramah. Siswa sangat membutuhkan pemahaman konsep yang berhubungan dengan aktivitas kehidupan di masyarakat dan di mana mereka akan bekerja, 4) Terdapat kecenderungan bergantung pada teman dalam mengerjakan tugas.

Strategi pembelajaran yang dilakukan oleh guru harus tepat dan dapat mengarahkan siswa menuju kemampuan memecahkan masalah, diantara banyak strategi pembelajaran tersebut adalah strategi pembelajaran PBL dan DL. Strategi DL didefinisikan sebagai proses pembelajaran yang terjadi bila siswa tidak disajikan materi dalam bentuk finalnya, tetapi diharapkan mengorganisasi sendiri. Langkah pembelajaran dengan model ini yaitu: 1) *stimulation* (stimulasi/pemberian rangsang), 2) *problem statement* (pernyataan/identifikasi masalah), 3) *data collection* (pengumpulan data), 4) *data processing* (pengolahan data), 5) *generalization* (menarik kesimpulan atau generalisasi).

Tujuan pembelajaran PBL dan DL dapat dicapai dengan adanya ketersediaan alat pembelajaran. Ketersediaan alat pembelajaran yang memadai sangat mendukung proses pembelajaran sehingga dapat menumbuhkan dan meningkatkan kemandirian belajar peserta didik khususnya mata pelajaran sains yang di dalamnya terdapat praktikum-praktikum. Oleh karena itu penulis tertarik untuk meneliti tentang Kontribusi Strategi *Pembelajaran Based Learning* dan *Discovery Learning* terhadap Kemandirian Belajar ditinjau Dari Ketersediaan Alat Pembelajaran Biologi Siswa Kelas X SMA Negeri 2 Salatiga Tahun Pelajaran 2015/2016.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka dapat diidentifikasi masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Pembelajaran Biologi belum memanfaatkan secara maksimal strategi PBL dan DL.
2. Masih terdapat guru yang dalam proses belajar mengajar menggunakan strategi pembelajaran yang berpusat pada guru.
3. Proses belajar mengajar Biologi belum begitu banyak melibatkan peserta didik untuk menumbuhkan kemandirian belajar.
4. Proses belajar mengajar masih belum dilaksanakan secara kreatif dan juga inovatif sehingga kurang menarik bagi siswa.
5. Guru kurang menggunakan strategi pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik materi dan menerapkannya sesuai situasi dan kondisi siswa.

6. Ketersediaan alat pembelajaran yang kurang begitu lengkap.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, penulis membatasi masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Strategi pembelajaran yang diterapkan dalam proses pembelajaran Biologi adalah strategi *Problem Based Learning* dan juga *Discovery Learning*.
2. Kemandirian belajar siswa adalah kemandirian belajar tinggi dan rendah.
3. Ketersediaan alat pembelajaran Biologi dikategorikan sangat memadai, cukup memadai atau kurang.

D. Rumusan Masalah

Sesuai dengan latar belakang masalah penelitian di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Adakah kontribusi strategi PBL dan DL terhadap kemandirian belajar siswa?
2. Adakah kontribusi tingkat ketersediaan alat pembelajaran terhadap kemandirian belajar siswa?
3. Adakah interaksi antara strategi PBL, DL dan ketersediaan alat pembelajaran dengan kemandirian belajar?

E. Tujuan Penelitian

Bertitik tolak dari permasalahan yang ada, maka tujuan penelitian ini adalah untuk menguji:

1. Kontribusi kemandirian belajar Biologi antara strategi PBL dengan DL.
2. Kontribusi kemandirian belajar Biologi siswa yang ketersediaan alat pembelajarannya baik dengan siswa yang ketersediaan alat pembelajarannya kurang.
3. Interaksi antara penggunaan strategi pembelajaran dengan kemandirian belajar dalam kaitannya dengan ketersediaan alat pembelajaran.

F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan permasalahan dan tujuan penelitian yang telah diuraikan di atas, manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Manfaat dari penelitian ini secara teoritis yaitu hasil penelitian ini dapat memberikan wacana dan pengetahuan bagi pendidikan umumnya atau bagi pendidik khususnya untuk mengetahui kontribusi kemandirian belajar dengan menggunakan strategi PBL dan DL ditinjau dari ketersediaan alat pembelajaran.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi siswa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kemandirian belajar dan juga ketersediaan alat pembelajaran sehingga dapat

meningkatkan pula prestasi sekolah serta kualitas pendidikan.

b. Bagi guru

Dapat sebagai input bagi guru untuk lebih berkreasi dalam melaksanakan pembelajaran dengan siswa-siswanya.