

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Umumnya guru dalam mengajar dan menyampaikan materi masih menggunakan pembelajaran konvensional, proses belajar yang hanya berorientasi pada usaha untuk mencari dan mengumpulkan materi atau pengetahuan tanpa ada usaha untuk mengembangkan keterampilan berpikir, sikap ilmiah, dan penguasaan keterampilan proses sains. Pendidikan pada hakekatnya berlangsung dalam proses. Proses itu berupa transformasi nilai-nilai, pengetahuan, teknologi dan keterampilan. Menurut Sukarman (2000) untuk menjaga hubungan personal antara guru dan murid maka guru perlu memiliki empati, perhatian dan kasih sayang kepada siswa.

Dijelaskan dalam standar kompetensi biologi bahwa pendidikan biologi menekankan pada pemberian pengalaman secara langsung yang berkaitan dengan mencari tahu dan memahami. Sehubungan dengan hal tersebut siswa perlu dibantu untuk mengembangkan sejumlah keterampilan proses. Menurut Semiawan (1984:18) keterampilan proses adalah pengembangan keterampilan-keterampilan memproseskan perolehan, anak akan mampu menemukan dan mengembangkan sendiri fakta dan konsep serta menumbuhkan dan mengembangkan sikap dan nilai

yang dituntut. Oleh karena itu, model atau pendekatan yang diterapkan dalam menyajikan pembelajaran sains adalah memadukan antara pengalaman proses sains dan pemahaman produk sains.

Pendekatan keterampilan proses merupakan suatu bentuk pembelajaran yang menitik beratkan pada aktivitas dan kreativitas siswa untuk mengembangkan kemampuan fisik dan mental yang sudah dimiliki ketingkat yang lebih tinggi dalam perolehan belajarnya. Menurut Hamalik (2007 : 150) keterampilan proses erat kaitannya dengan Kurikulum 2013.

Berdasarkan pengalaman penulis pada saat PPL di SMA Muhammadiyah1 kelas X sekolah belum dilengkapi laboratorium IPA yang cukup terpadu karena belum tersedianya ruangan laboratorium sehingga proses pembelajaran dan pemanfaatan potensi masih didominasi oleh guru. Guru adalah satu-satunya sumber ilmu sehingga siswa cenderung pasif dan hanya mendengarkan apa yang disampaikan guru, akibatnya siswa tidak mengembangkan kemampuannya untuk menggali segala fenomena alam di bidang biologi, keterlibatan dalam merancang percobaan tidak pernah dilakukan, akibatnya keterampilan proses dan hasil belajar siswa pun masih kurang.

Kurangnya keterampilan proses dan hasil belajar siswa di kelas X-SMA Muhammadiyah1 Surabaya dapat ditingkatkan dengan melaksanakan pembelajaran yang menggunakan strategi pembelajaran *Guided Inquiry*. Hasil penelitian Schlenker, dalam Trianto (2009), menunjukkan bahwa latihan inkuiri dapat meningkatkan pemahaman sains, produktif dalam

berpikir kreatif, dan siswa menjadi terampil dalam memperoleh dan menganalisis informasi.

Pembelajaran *Inquiry* terbimbing (*Guided inquiry*) yaitu suatu model pembelajaran *Inquiry* yang dalam pelaksanaannya guru menyediakan bimbingan atau petunjuk cukup luas kepada siswa. Sebagian perencanaannya dibuat oleh guru, siswa tidak merumuskan problem atau masalah. Dalam pembelajaran inkuiri terbimbing guru tidak melepas begitu saja kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh siswa. Guru harus memberikan pengarah dan bimbingan kepada siswa dalam melakukan kegiatan-kegiatan sehingga siswa yang berpikir lambat atau siswa yang mempunyai kemampuan berpikir rendah tetap mampu mengikuti kegiatan-kegiatan yang sedang dilaksanakan dan siswa mempunyai intelegensi tinggi.

Pernyataan dan pertanyaan pengarah selain dikemukakan langsung oleh guru juga diberikan melalui pertanyaan yang terdapat dalam LKS (Lembar kerja Siswa). agar siswa mampu menemukan sendiri arah dan tindakan-tindakan yang harus dilakukan untuk memecahkan permasalahan yang disodorkan oleh guru. Menurut Gulo (2002), dalam Trianto (2009), menyatakan bahwa strategi *Inquiry* berarti suatu rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya. Hasil penelitian Schlencer, dalam Trianto (2009), menunjukkan bahwa latihan inkuiri dapat

meningkatkan pemahaman sains, produktif dalam berpikir kreatif dan siswa menjadi terampil dalam memperoleh dan menganalisis informasi.

Aspek keterampilan proses sains yang dikembangkan identik dengan langkah pada strategi pembelajaran *Guided Inquiry* sehingga penggunaan strategi pembelajaran *Guided Inquiry* diharapkan dapat mengembangkan keterampilan sains siswa. Pengembangan keterampilan proses sains siswa melibatkan fisik dan psikis siswa sehingga dapat meningkatkan hasil belajar berupa kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Pernyataan di atas didukung hasil penelitian Bilgin (2009: 1042), dalam Trianto (2009), yang menyatakan bahwa penggunaan strategi *Guided Inquiry* dapat meningkatkan hasil belajar dan pemahaman konsep siswa. Permasalahan yang diberikan dalam pembelajaran dapat memperbaiki lingkungan belajar siswa dan membantu siswa untuk lebih aktif dalam pembelajaran. Permasalahan yang diberikan sesuai dengan langkah-langkah pada strategi *Guided Inquiry* membantu siswa untuk belajar lebih bermakna dengan membuat hubungan antar konsep, meningkatkan partisipasi siswa dalam pembelajaran melalui kegiatan diskusi.

Berdasarkan uraian di atas perlu diteliti apakah strategi *Guided Inquiry* dapat menyelesaikan masalah di kelas, maka penelitian ini berjudul: “Pengaruh Penerapan Metode *Guided Inquiry* Terhadap Keterampilan Proses Dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X SMA Muhammadiyah 1

Surabaya”.

B. Batasan Masalah

Agar masalah dalam penelitian ini tidak meluas, maka peneliti memberikan batasan-batasan sebagai berikut:

1. penelitian ini dilakukan pada siswa SMA Muhammadiyah 1 Surabaya.
2. Pembelajaran ini diterapkan pada materi pencemaran lingkungan kelas X.
3. Dalam penelitian ini digunakan kelas kontrol dengan menggunakan metode atau model yang bisa digunakan dalam pembelajaran sehari-hari.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka permasalahan yang menjadi pokok penelitian adalah:

Apakah ada pengaruh penerapan metode pembelajaran *Guided Inquiry* terhadap keterampilan proses dan hasil belajar biologi siswa kelas X SMA Muhammadiyah 1 Surabaya?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah :

Untuk mengetahui pengaruh penerapan metode pembelajaran *Guided Inquiry* terhadap keterampilan proses sains dan hasil belajar biologi pada siswa di kelas

X SMA Muhammadiyah 1 Surabaya.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi siswa

- a. Meningkatkan keterampilan proses sains dan ketertarikan siswa dalam pembelajaran biologi.
- b. Membantu siswa mendapatkan pengalaman beraktivitas yang melibatkan keterampilan kognitif, psikomotor, dan sosial sehingga membawa dampak peningkatan hasil belajar siswa sebagai wujud peningkatan keterampilan proses sains pada siswa.

2. Bagi guru

- a. Menambah pengetahuan guru tentang strategi pembelajaran yang efektif dalam mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.
- b. Memberikan solusi terhadap permasalahan pembelajaran Biologi yang terkait pada keterampilan proses sains.

3. Bagi sekolah

Sumbangan dalam rangka perbaikan pembelajaran dan peningkatan mutu pembelajaran yang mampu meningkatkan keterampilan proses sains khususnya mata pelajaran biologi siswa kelas X SMA Muhammadiyah 1 Surabaya.

