

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu hal yang sangat penting dilakukan dan diberikan kepada setiap manusia berakal. Pendidikan menurut Undang Undang Republik Indonesia No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab I pasal I menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara.

Pendidikan dapat diartikan sebagai sebuah proses dengan model-model tertentu sehingga orang memperoleh pengetahuan, pemahaman, dan cara bertingkah laku yang sesuai dengan kebutuhan (Ichsan, Muhammad 2016:63). Berdasarkan pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa pendidikan merupakan sebuah aktifitas yang memiliki maksud tujuan tertentu yang diarahkan untuk mengembangkan potensi yang dimiliki manusia. Pendidikan pada intinya berpusat pada potensi peserta didik yang dikembangkan melalui pembelajaran di sekolah.

Inti dari proses pendidikan di sekolah adalah proses belajar mengajar yang didalamnya terjadi interaksi antara berbagai komponen pengajaran yang terdiri dari guru, siswa, materi pelajaran, sarana dan prasarana, model pembelajaran, media serta penataan lingkungan tempat belajar sehingga dapat tercipta situasi belajar mengajar yang memungkinkan tercapainya keberhasilan pembelajaran.

Apabila pendidikan sekolah khususnya pada pembelajaran biologi, peserta didik diarahkan tidak semata-mata hanya pada penguasaan konsep-konsep ilmiah, tetapi harus lebih mengembangkan pada berbagai keterampilan agar pengetahuan yang didapat peserta didik di sekolah terorganisir dengan baik dan dapat memiliki berbagai kemampuan untuk kemajuan masa depan. Dengan memberikan berbagai keterampilan dalam proses pembelajaran seperti keterampilan generik sains dasar dengan

pengamatan secara langsung diharapkan membuat peserta didik tanggap dalam memecahkan masalah.

Keterampilan generik sains merupakan keterampilan yang digunakan untuk mempelajari berbagai konsep dan menyelesaikan berbagai masalah sains. Prabowo, Loi Beny *et.al* (2016:1), berpendapat bahwa “Keterampilan generik sains merupakan kemampuan intelektual hasil perpaduan atau interaksi kompleks antara pengetahuan sains dan keterampilan”. Kamsah (Tawil, Muh dan Liliasari, 2014:86) menyatakan bahwa “Keterampilan generik sains merupakan keterampilan employability yang digunakan untuk menerapkan pengetahuan”. Keterampilan generik sains sangat penting dalam mengembangkan kepribadian dan pola berpikir tingkat tinggi. Hal tersebut dikarenakan keterampilan generik sains sebagai dasar dalam proses berpikir tingkat tinggi yang meliputi kemampuan berpikir kreatif, kritis, pengambilan keputusan dan pemecahan masalah.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara pada tanggal 16 November 2018 dengan guru mata pelajaran Biologi kelas X MIA MAN 3 Tasikmalaya, menunjukkan bahwa dalam kegiatan pembelajaran guru belum sepenuhnya mengoptimalkan model pembelajaran, seperti dalam proses pembelajaran guru masih banyak menjelaskan materi dan kurang mengenalkan keterampilan seperti mengamati secara langsung, guru masih menjelaskan secara teori sehingga peserta didik kurang aktif. Selain itu, dalam proses pembelajaran biologi belum banyak yang berorientasi ke arah pembiasaan dan peningkatan keterampilan, tetapi siswa hanya dituntut untuk cerdas dalam hal teori mata pelajaran dan menghafal materi pelajaran. Hal ini dapat menurunkan keterampilan yang sebenarnya ada didalam diri setiap siswa. Sehingga hasil belajar mata pelajaran pencemaran lingkungan yang diperoleh peserta didik tahun ajaran 2017/2018 kurang dari KKM yaitu 68,5 sedangkan kriteria ketuntasan minimal 70.

Salah satu cara untuk meningkatkan hasil belajar dan menerapkan proses keterampilan guru dituntut untuk memberikan pembelajaran yang dapat memicu pola pikir dalam

memecahkan suatu permasalahan dan dapat mempengaruhi hasil belajar dan keterampilan generik sains peserta didik dengan menggunakan model-model pembelajaran yang dirasa penting dalam implementasi Kurikulum 2013, karena kurikulum ini lebih komprehensif, dan lebih kompleks (Sufairoh 2016:122).

Keterampilan generik sains dapat dilatih dengan menggunakan model pembelajaran *Guided Inquiry* (Fardilla *et.all* 2018:1). Model pembelajaran ini dipandang lebih tepat dalam proses belajar mengajar yang dapat merangsang pola pikir peserta didik untuk aktif terlibat dalam kegiatan belajar mengajar. Model pembelajaran *Guided Inquiry* merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat dijadikan solusi untuk proses pembelajaran peserta didik. Model ini melibatkan peserta didik secara maksimal dalam mencari dan menemukan berbagai sumber informasi dan ide-ide yang mengarahkan untuk melakukan penyelidikan dalam upaya membangun pengetahuan dan makna baru. Proses pembelajaran seperti ini akan melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan peserta didik sehingga proses penyelidikan yang dilakukan akan memberikan pemahaman yang lebih baik dan menjadi lebih bermakna.

Model pembelajaran *Guided Inquiry* merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk membangun pengetahuan sendiri. Pada tingkat ini peran guru dalam melaksanakan proses pembelajaran dengan penyelidikan sangat besar, guru berperan menentukan topik penelitian yang akan dilakukan, mengembangkan pertanyaan-pertanyaan yang terkait dengan topik yang akan diselidiki, menentukan prosedur atau langkah-langkah yang harus dilakukan oleh peserta didik, membimbing peserta didik dalam menganalisis data (Wisudawati & Eka Sulistyowati 2014:84).

Berdasarkan latar belakang diatas penulis mengidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. apakah keterampilan generik sains pernah diukur oleh guru kepada peserta didik?
2. kenapa dibutuhkan penerapan keterampilan generik sains kepada peserta didik?

3. bagaimana tingkat keterampilan generik sains peserta didik di kelas X MAN 3 Tasikmalaya?
4. apakah terdapat pengaruh dengan menggunakan model pembelajaran *Guided Inquiry* dalam pelajaran Biologi pada sub konsep pencemaran lingkungan terhadap Keterampilan Generik Sains dan hasil belajar?
5. apakah dengan menggunakan model pembelajaran *Guided Inquiry* dapat berpengaruh terhadap Keterampilan Generik Sains peserta didik?
6. apakah dengan menggunakan model pembelajaran *Guided Inquiry* dapat berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik?

Agar permasalahan tersebut dapat mencapai tujuan yang diinginkan maka penulis perlu membatasi permasalahan penelitiannya. Adapun pembatasan masalah ini adalah sebagai berikut:

1. model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Guided Inquiry*.
2. subjek penelitian adalah peserta didik kelas X MIA MAN 3 Tasikmalaya pada semester genap tahun ajaran 2018/2019.
3. materi yang diberikan kepada peserta didik yaitu sub konsep Pencemaran Lingkungan.
4. hasil belajar dibatasi hanya pada ranah kognitif yang meliputi aspek mengingat (C1), memahami (C2), memakai (C3), menganalisis (C4), mengevaluasi (C5) serta pengukuran dimensi pengetahuan faktual (K1), konseptual (K2), dan procedural (K3).
5. keterampilan generik sains diperoleh dari hasil indikator ketercapaian keterampilan generik sains. Pengukuran ketuntasan belajar yang dijadikan sebagai bahan penelitian meliputi indikator pengamatan tidak langsung, konsistensi logis, hukum sebab akibat, dan membangun konsep.

Berdasarkan keterangan berikut, maka penulis ingin mencoba melakukan penelitian tentang: “Pengaruh Model Pembelajaran *Guided Inquiry* terhadap Keterampilan Generik Sains dan Hasil belajar Peserta Didik pada Sub Konsep

Pencemaran Lingkungan (Studi Eksperimen di Kelas X MIA MAN 3 Tasikmalaya Tahun Ajaran 2018/2019).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka rumusan masalahnya yaitu “ Adakah Pengaruh model pembelajaran *Guided Inquiry* terhadap keterampilan generik sains dan hasil belajar peserta didik pada sub konsep pencemaran lingkungan pada kelas X MIA di MAN 3 Tasikmalaya Tahun Ajaran 2018/2019?”

C. Definisi Operasional

Agar istilah yang digunakan dalam penelitian sesuai dengan tujuan dan tidak menimbulkan kesalahpahaman, maka penulis mendefinisikan sebagai berikut:

1. Keterampilan Generik Sains dalam penelitian ini merupakan kemampuan berpikir dan bertindak berdasarkan pengetahuan sains yang dimiliki kerangka berpikir sains. Keterampilan generik sains merupakan gabungan antara pengetahuan sains dan keterampilan yang diperoleh pada saat pembelajaran biologi yang digunakan untuk menyelesaikan masalah sains. Dimana dalam proses pembelajaran peserta didik tidak hanya belajar, melainkan mampu diantaranya mengamati secara langsung dan tidak langsung, membangun konsep serta mengembangkan kemampuan-kemampuan lain dengan menggunakan daya pikir peserta didik. Selain itu setelah peserta didik mampu memahami keterampilan tersebut kemudian mampu mengkomunikasikannya. Pada penelitian ini aspek keterampilan generik sains yang diukur dibatasi meliputi pengamatan tidak langsung, konsistensi logis, hukum sebab akibat dan membangun konsep.
2. Hasil belajar merupakan proses perubahan tingkah laku melalui belajar yang telah dilakukan oleh guru terhadap siswa. Hasil belajar ini dapat diukur menggunakan tes ranah kognitif yang dibatasi pada aspek mengingat (C1), memahami (C2), memakai (C3), menganalisis (C4), dan mengevaluasi (C5)

serta pengukuran dimensi pengetahuan faktual (K1), konseptual (K2), procedural (K3).

3. Model pembelajaran *Guided Inquiry* merupakan mengembangkan keterampilan intelektual dan keterampilan keterampilan lainnya, seperti mengajukan pertanyaan dan menemukan (mencari jawaban yang berasal dari keingintahuan mereka). Model pembelajaran *Guided Inquiry* adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara maksimal dalam mencari dan menemukan berbagai informasi melalui penyelidikan atau percobaan sehingga peserta didik dapat membangun pengetahuan dan makna baru. Langkah-langkah dalam penerapan model ini adalah sebagai berikut:
 - a. guru mengkondisikan peserta didik agar siap melaksanakan proses pembelajaran;
 - b. guru menstimulasi dan mengajak peserta didik untuk dapat memecahkan masalah;
 - c. guru membimbing peserta didik untuk dapat menemukan merumuskan masalah bersama-sama dengan guru;
 - d. guru membimbing peserta didik untuk dapat merumuskan hipotesis atau jawaban sementara dari permasalahan yang telah diajukan dengan mengoptimalkan apa yang telah peserta didik ketahui;
 - e. peserta didik mengumpulkan data atau informasi serta membuat hipotesis;
 - f. guru mengarahkan peserta didik untuk menguji hipotesis yang diajukan berdasarkan pengumpulan data untuk mendapatkan keyakinan dan permasalahan yang ada;
 - g. guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk memberi kesimpulan berdasarkan pengujian hipotesis.

D. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Guided Inquiry* terhadap keterampilan generik sains dan hasil belajar peserta didik pada sub konsep pencemaran lingkungan di kelas X MIA MAN 3 Tasikmalaya Tahun Ajaran 2018/2019.

E. Kegunaan Penelitian

1. Kegunaan Teoretis

Kegunaan Teoretis dalam penelitian ini adalah untuk memberikan informasi, sumbangan pemikiran, bahan referensi tambahan tentang model pembelajaran *Guided Inquiry* serta diharapkan dapat menciptakan proses pembelajaran yang aktif dan menyenangkan sehingga dapat menjadi salah satu solusi bagi perkembangan dunia pendidikan terutama dalam meningkatkan Keterampilan Generik Sains dan Hasil Belajar peserta didik.

2. Kegunaan Praktis

a. Bagi Penulis

Menambah pengetahuan dalam menerapkan model-model pembelajaran yang selama ini telah dipelajari.

b. Bagi Peserta Didik

Membantu peserta didik dalam memahami sebuah konsep pelajaran Biologi sehingga berbagai kesulitan dalam belajar dapat teratasi, tercipta suasana pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan keterampilan generik sains serta meningkatkan hasil belajar peserta didik.

c. Bagi Guru

Memberikan sumbangan pemikiran dan pengetahuan serta masukan dalam pemanfaatan model pembelajaran untuk menyampaikan informasi atau materi yang membutuhkan pemahaman konsep oleh peserta didik, sehingga dapat meningkatkan keberhasilan dalam proses belajar mengajar biologi.

d. Bagi Sekolah

Memberikan informasi dan masukan untuk menentukan kebijakan sekolah dalam upaya meningkatkan kualitas keterampilan generik sains melalui pemberian motivasi pada guru dengan menggunakan model pembelajaran yang lebih komprehensif dan lebih kompleks sesuai dengan dengan kurikulum.