

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Menurut Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 Tentang sistem Pendidikan Nasional Bab 1 Pasal 1 (1) 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 (Simkeu.kemdikbud, 2003, hlm. 1). Pendidikan merupakan suatu kegiatan yang berintikan interaksi antara peserta didik dengan para pendidikan serta berbagai sumber pendidikan. Interaksi antara peserta didik dengan pendidik dan sumber-sumber pendidikan tersebut dapat berlangsung dalam situasi pergaulan (pendidikan), pengajaran, latihan, serta bimbingan. Dalam pergaulan antara peserta didik dengan para pendidik yang dikembangkan terutama segi-segi afektif: nilai-nilai, sikap, minat, motivasi, disiplin diri, kebiasaan, dll (Sukmadinata, 2016, hlm. 24).

Hakekat pembelajaran Biologi sebagai salah satu cabang ilmu IPA meliputi tiga aspek yaitu, proses, produk, dan sikap. Idealnya pembelajaran Biologi di sekolah memuat aspek proses, produk, dan sikap, sehingga tujuan hakekat pembelajaran Biologi dapat tercapai. Aspek proses meliputi kegiatan fisik dan psikis. Aspek produk meliputi teori, hukum, dan prinsip yang dihasilkan dari aspek proses. Aspek sikap meliputi sikap ilmiah yang dimiliki siswa yang merupakan hasil dari aspek proses dan produk (Ajwar *et al.*, 2015, hlm. 127).

Belajar merupakan bagian dari aspek proses yang bertujuan untuk mengembangkan kemampuan berpikir dan menanamkan sikap ilmiah. Tujuan pembelajaran Biologi yaitu, memupuk sikap ilmiah dan mengembangkan kemampuan berpikir dengan menggunakan konsep serta prinsip-prinsip Biologi. Pembelajaran Biologi yang mengutamakan aspek proses dapat memacu siswa untuk belajar mengkonstruksi pengetahuan yang dimilikinya secara mandiri serta

melatihkan sikap ilmiah yang terarah. Efek penerapan aspek proses dalam pembelajaran Biologi yaitu dapat mempengaruhi kualitas prestasi belajar afektif, kognitif, dan psikomotorik (Ajwar *et al.*, 2015, hlm. 128).

Hasil belajar merupakan capaian pada hasil akhir dari belajar. Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Hasil belajar bukan hanya berupa penguasaan pengetahuan, tetapi juga kecakapan dan keterampilan dalam melihat, menganalisis, dan memecahkan masalah, membuat rencana dan mengadakan pembagian kerja; dengan demikian aktivitas dan produk yang dihasilkan dari aktivitas belajar ini mendapatkan penilaian (Ambarsari & Santosa, 2013, hlm. 82). Untuk itu guru memerlukan strategi mengajar melalui model pembelajaran yang tepat sebagai sarana untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Secara bahasa, inkuiri berasal dari kata *inquiry* yang merupakan kata dalam bahasa Inggris yang berarti; penyelidikan/meminta keterangan; terjemahan bebas untuk konsep ini adalah “siswa diminta untuk mencari dan menemukan sendiri” (Anam, 2016, hlm. 7). Secara umum proses inkuiri dapat dilakukan melalui beberapa langkah, yaitu: 1. Orientasi ; 2. Merumuskan masalah; 3. Merumuskan hipotesis; 4. Mengumpulkan data; 5. Menguji hipotesis; dan 6. merumuskan masalah (Hosnan, 2016, hlm. 342).

Berdasarkan hasil observasi permasalahan di kelas XI MIPA SMA Negeri 15 Bandung, antara lain: 1) Pelaksanaan pembelajaran materi subkonsep transpor membran secara tekstual mengacu pada teori, sehingga siswa belum mampu menguji suatu metode ilmiah atau pernyataan ilmiah dengan benar; 2) Model pembelajaran masih belum optimal dan masih sebatas *guided inquiry*, namun model tersebut belum dikembangkan menjadi berbasis *mini research*. Model pembelajaran yang digunakan yaitu ceramah, diskusi, picture and picture. Walaupun banyak variasi model yang digunakan tetapi penggunaannya masih belum optimal sehingga prestasi belajar siswa belum tercapai. Kondisi ini didukung oleh rata-rata nilai hasil ulangan biologi kelas XI MIPA terutama subkonsep transpor membran yang diperoleh siswa SMA Negeri 15 Bandung sebagian masih berada dibawah nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu sebesar 73. Berdasarkan hasil wawancara tersebut maka subkonsep transpor

membran perlu mendapatkan perhatian khusus, sehingga peneliti menetapkan subkonsep ini sebagai subkonsep yang akan diteliti.

Fasilitas sarana dan prasarana yang terdapat di SMA Negeri 15 Bandung sudah memadai, seperti terdapat proyektor di tiap ruang kelas, laboratorium biologi. Guru-guru di SMA Negeri 15 Bandung sudah menggunakan sarana dan prasarana dalam pembelajaran, namun penggunaan laboratorium biologi masih belum optimal. Dan meski menggunakan model pembelajaran siswa belum mampu menguji suatu metode ilmiah atau pernyataan ilmiah dengan benar.

Model pembelajaran perlu digunakan untuk membantu siswa menguji suatu metode ilmiah atau pernyataan ilmiah dengan benar dalam proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada subkonsep transpor membran. Seperti telah dijelaskan sebelumnya bahwa penggunaan model di SMA Negeri 15 Bandung masih belum optimal dan masih sebatas *model guided inquiry*. Namun model tersebut belum dikembangkan menjadi berbasis mini *research*.

Penelitian yang relevan yang terkait model pembelajaran diantaranya yang dilakukan oleh Sari (2014) dengan judul “penerapan model *guided inquiry* terhadap keterampilan dasar berkomunikasi pada konsep fotosintesis”. Ternyata hasilnya menunjukkan meningkatkan hasil belajar dalam hal penguasaan konsep fotosintesis. Dan menurut Arfiansah (2015) dengan judul “penggunaan model pembelajaran concept attainment untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada subkonsep transpor membran”. Dengan hasil terdapat pengaruh pembelajaran model concept attainment terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada subkonsep transpor membran sel.

Pembelajaran *Guided inquiry*, guru harus merancang pembelajaran inkuiri yang melibatkan siswa secara aktif. Pada proses awal pembelajaran guru memberikan banyak bimbingan kemudian secara teratur mengurangi frekuensi bimbingan dengan demikian siswa dapat menjadi penyelidik yang baik dan pengetahuan ilmiahnya dapat terpenuhi (Yunus *et al.*, 2013, hlm. 49).

Salah satu model pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dan komunikatif adalah pembelajaran mini riset. Pembelajaran mini riset merupakan model pembelajaran yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan informasi dan mengolah informasi (Leksono, 2017, hlm. 2).

Salah satu teori pembelajaran untuk dapat menguasai konsep atau materi adalah dengan konstruktivisme, yaitu filosofi belajar yang menekankan bahwa belajar tidak hanya sekedar menghafal, tetapi mengkonstruksi atau membangun pengetahuan dan keterampilan baru, lewat fakta-fakta yang mereka alami dalam kehidupannya (Muslich, 2008). Salah satu model pembelajaran konstruktivisme adalah pembelajaran mini riset (Daulae & Napitupulu, 2018, hlm. 61)

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul “Penerapan Model *Guided Inquiry* Berbasis *Mini Research* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Subkonsep Transpor Membran”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

1. Pelaksanaan pembelajaran materi subkonsep transpor membran secara tekstual mengacu pada teori, sehingga siswa belum mampu menguji suatu metode ilmiah atau pernyataan ilmiah dengan benar
2. Model pembelajaran masih belum optimal dan masih sebatas *guided inquiry*. Namun model tersebut belum dikembangkan menjadi berbasis *mini research*

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka penulis dapat merumuskan permasalahan penelitian sebagai berikut : Apakah penerapan model inkuiri terbimbing berbasis *mini research* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada subkonsep transpor membran ?

D. Batasan Masalah

Pembatasan masalah sangat perlu untuk mempermudah penelitian. Penulis membatasi permasalahan sebagai berikut:

1. Subjek penelitian adalah siswa Sekolah Menengah Atas (SMA) kelas XI MIPA-1 SMA Negeri 15 Bandung
2. Materi yang dibahas oleh peneliti adalah subkonsep transpor membran. Pada kurikulum 2013 terdapat pada Kompetensi Dasar (KD) 3.2 Menganalisis berbagai bioproses dalam sel yang meliputi mekanisme transpor membran, reproduksi, dan sintesis protein
3. Aspek yang diteliti yaitu peningkatan penguasaan konsep siswa, pengukuran hasil belajar dalam penelitian ini dibatasi pada ranah kognitif dalam bentuk *pre-test* dan *post-test*

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas model inkuiri terbimbing berbasis mini *research* dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada subkonsep transpor membran

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Siswa

- a. Melalui penerapan model inkuiri terbimbing berbasis mini *research* diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa
- b. Melalui penerapan model inkuiri terbimbing berbasis mini *research* dapat memberikan pengalaman pembelajaran yang baru bagi siswa

2. Bagi Guru

- a. Sebagai bahan masukan dalam menentukan suatu bentuk model pembelajaran yang dapat mengurangi permasalahan yang dapat muncul ketika kegiatan belajar mengajar sedang berlangsung

- b. Guru dapat memperbaiki cara mengajar dengan menggunakan model pembelajaran *guided inquiry* yang mampu menarik motivasi siswa untuk meningkatkan hasil belajar

3. Bagi peneliti

- a. Menambah wawasan ilmu pengetahuan khususnya masalah pendidikan
- b. Menerapkan ilmu yang diperoleh selama di bangku perkuliahan

G. Definisi Operasional

Agar tidak terjadi salah persepsi terhadap variabel penelitian ini, serta untuk menghindari kekeliruan maksud dan tujuan yang ingin dicapai maka berikut ini beberapa definisi operasional dan variabel-variabel yang digunakan :

Pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis mini *research* merupakan suatu proses pembelajaran yang dilakukan oleh siswa dengan diawali pemberian *pretest* sebelum pembelajaran dimulai untuk mengukur kemampuan siswa sebagai pengetahuan awal siswa, setelah diberikan *pretest* guru memulai pembelajaran dengan model pembelajaran *guided inquiry* berbasis mini *research*. Model pembelajaran ini membantu siswa dalam pemahaman konsep dengan cara berbasis mini *research* . Guru sebagai fasilitator memberikan suatu masalah untuk dipecahkan oleh siswa kemudian siswa dibimbing untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. Kemudian guru memberikan *posttest* kepada siswa untuk mengukur kemampuan siswa sebagai pengetahuan akhir setelah melakukan proses pembelajaran dan siswa diharapkan dapat memahami konsep dari transpor membran dalam suatu masalah dan diharapkan hasil belajar siswa tersebut meningkat.

H. Sistematika Skripsi

1. Bab I Pendahuluan

Bab I merupakan bagian awal dari isi skripsi yang berisi pendahuluan dan latar belakang melakukan penelitian mengenai penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis mini *research* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada subkonsep transpor membran di SMA Negeri 15 Bandung,

identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi operasional, dan sistematika skripsi.

2. Bab II Kajian Teori

Pada Bab ini berisi kajian-kajian teori yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan. Kajian teori pada Bab II ini meliputi belajar mengajar, hasil belajar, model pembelajaran, metode mini research, dan transpor membran. Pada Bab II juga terdapat penelitian terdahulu yang relevan, kerangka pemikiran, asumsi dan hipotesis.

3. Bab III Metode Penelitian

Pada Bab III ini berisi deskripsi mengenai metode penelitian, desain penelitian, objek penelitian, lokasi dan waktu penelitian, populasi dan sampel penelitian, pengumpulan data, instrument penelitian, teknik analisis data dan prosedur penelitian.

4. Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pada Bab IV ini mengemukakan hasil penelitian yang sudah dilakukan meliputi pengolahan data dan analisis temuan serta pembahasan dari hasil penelitian tersebut yang dikaitkan dengan teori yang sudah ada.

5. Bab V Simpulan dan Saran

Bab ini menyajikan simpulan dari hasil penelitian yang sudah dilakukan dan saran penulis sebagai bentuk pemaknaan terhadap hasil analisis penelitian