

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Kompetensi dalam kurikulum 2013 meliputi empat kompetensi inti, yaitu: Menumbuhkan sikap religius; etika sosial dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara; menguasai pengetahuan; memiliki keterampilan atau kemampuan menerapkan pengetahuan (Kemdikbud, 2016). Salah satu kompetensi yang harus dimiliki siswa berdasarkan kurikulum tersebut yaitu menguasai pengetahuan, dalam mencapai kompetensi tersebut banyak aspek yang harus terpenuhi salah satu aspek terpenting yaitu penguasaan konsep. Pengetahuan yang dimiliki seseorang pada dasarnya berupa konsep-konsep (Widyatingtyas, 2002). Konsep-konsep ini diperoleh individu sebagai hasil berinteraksi dengan lingkungan, dengan konsep-konsep dapat disusun suatu prinsip, yang dapat digunakan sebagai landasan dalam berpikir (Widyatingtyas, 2002).

Konsep merupakan alat yang digunakan untuk mengorganisasikan pengetahuan dan pengalaman ke dalam berbagai macam kategori (Arends, 2008). Lebih lanjut Dahar (2011) mengungkapkan konsep merupakan dasar bagi proses mental yang lebih tinggi untuk merumuskan prinsip dan generalisasi, belajar konsep adalah hasil utama pendidikan. Penguasaan konsep merupakan kemampuan siswa dalam memahami makna ilmiah, baik konsep secara teori maupun penerapannya dalam kehidupan sehari-hari (Dahar, 2011). Pentingnya seseorang menguasai suatu konsep adalah agar ia mampu berkomunikasi, mengklasifikasikan ide, gagasan atau peristiwa yang dialaminya dalam kehidupan sehari-hari (Suranti dkk., 2016). Pencapaian peserta didik dalam memahami suatu konsep menjadi salah satu indikator keberhasilan dalam proses pembelajaran (Suranti dkk., 2016).

Penguasaan konsep siswa terhadap suatu materi dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor belajar salah satunya yaitu minat belajar siswa. Menurut Slameto (2003) minat sangat besar pengaruhnya terhadap belajar, karena bila bahan pelajaran yang dipelajari tidak sesuai dengan minat siswa maka siswa tidak akan belajar dengan sebaik-baiknya,

karena tidak ada daya tarik tersendiri baginya. Lebih lanjut pendapat lain mengatakan bahwa peserta didik yang berminat terhadap kegiatan belajar akan berusaha lebih keras dibandingkan peserta didik yang kurang berminat, minat yang tinggi terhadap suatu mata pelajaran memungkinkan peserta didik memberikan perhatian yang tinggi terhadap mata pelajaran itu sehingga memungkinkan pula memiliki prestasi yang tinggi (Gusniwati, 2015). Hasil penelitian Setyastuti (2017) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara minat belajar tinggi dan minat belajar rendah terhadap penguasaan konsep IPA. Rata-rata hasil belajar IPA yang mempunyai minat belajar tinggi lebih baik dari pada yang mempunyai minat belajar rendah.

Biologi merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki banyak konsep, salah satu konsep penting yang dipelajari pada mata pelajaran biologi yaitu konsep-konsep terkait ekosistem. Ekosistem telah lama dikenal sebagai salah satu materi yang paling penting untuk dipelajari konsepnya pada mata pelajaran biologi (Johnstone dan Mahmoud dalam Ozkan *et al.*, 2004). Konsep ekologi berperan penting tidak hanya pada masa lalu, namun juga pada masa sekarang dan masa akan datang, ekologi sangat dibutuhkan kehadirannya hampir disetiap pemecahan masalah kehidupan termasuk dalam penerapan manajemen lingkungan terkini (Ramlawati dkk., 2005). Pada saat ini dengan berbagai keperluan dan kepentingan, ekologi berkembang sebagai ilmu yang tidak hanya mempelajari apa yang ada dan apa yang terjadi di alam, ekologi berkembang menjadi ilmu mengenai struktur dan fungsi ekosistem (alam), sehingga dapat menganalisis dan memberi jawaban terhadap berbagai kejadian alam (Ramlawati dkk., 2005).

Konsep-konsep terkait materi ekosistem dipandang sangat penting untuk dipelajari, meskipun penting terkadang siswa memiliki keterbatasan penguasaan konsep dan minat belajar pada materi ekosistem. Menurut Ugulu *et al.*, (2008) ekosistem merupakan materi yang memiliki peranan penting dalam mempelajari alam, meskipun penting hasil penelitian empiris menunjukkan siswa memiliki hasil belajar yang buruk mengenai ekosistem. Berdasarkan Hasil penelitian Aswita (2015) proses pembelajaran materi ekosistem belum efektif dalam membangkitkan minat belajar siswa, proses pembelajaran pada

Detia Marwaliati, 2018

PENINGKATAN PENGUASAAN KONSEP DAN MINAT BELAJAR SISWA PADA MATERI EKOSISTEM MELALUI PENERAPAN PRAKTIKUM BERBASIS ALAT SEDERHANA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

materi ekosistem yang dilakukan selama ini masih kurang menyenangkan.

Suatu proses pembelajaran dikatakan berhasil apabila hasil belajar yang didapatkan meningkat atau mengalami perubahan menjadi lebih baik setelah siswa melakukan aktivitas belajar (Riyanto, 2011). Berdasarkan hal tersebut diperlukan sebuah upaya untuk meningkatkan penguasaan konsep dan minat belajar siswa terhadap materi ekosistem. Untuk meningkatkan penguasaan konsep dan minat belajar siswa dalam pembelajaran materi ekosistem diperlukan suatu metode pembelajaran yang tepat. Salah satu metode pembelajaran yang dapat meningkatkan penguasaan konsep dan minat belajar siswa yaitu metode praktikum.

Kegiatan praktikum adalah cara penyampaian materi kepada siswa yang disajikan melalui serangkaian kegiatan dari keterampilan proses IPA berupa kegiatan mengamati, menafsirkan, menggunakan alat dan bahan, merencanakan percobaan dan menarik kesimpulan (Dahar, 2011). Lebih lanjut pendapat lain mengungkapkan bahwa praktikum memberi kesempatan kepada siswa untuk memenuhi dorongan rasa ingin tahu dan ingin bisa, prinsip ini sangat menunjang kegiatan praktikum yang di dalamnya siswa dapat menemukan pengetahuan melalui eksplorasinya terhadap alam (Rustaman dkk., 2005). Menurut Woolnough dan Allsop (dalam Rustaman dkk., 2005) pentingnya kegiatan praktikum salah satunya dapat menunjang penguasaan materi pelajaran. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Wulandari (2014) menunjukkan bahwa penguasaan konsep siswa mengalami peningkatan melalui penerapan pembelajaran berbasis praktikum dari 71% pada siklus I dan menjadi 90% pada siklus II. Selain itu berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Chairani (2016) menunjukkan bahwa pembelajaran metode praktikum berbantuan bahan yang mudah diperoleh dan disiapkan oleh peserta didik dapat meningkatkan minat belajar peserta didik dengan persentase minat selalu dan sering mencapai 74 % pada siklus 1 dan 79% pada siklus 2.

Pelaksanaan pembelajaran dengan metode praktikum seringkali tertunda atau jarang dilakukan karena keterbatasan alat. Berdasarkan hasil pengamatan dan penelitian di lapangan menunjukkan bahwa fasilitas alat dan bahan dilaboratorium sekolah masih sangat minim jumlahnya dibanding penggunaannya sehingga kegiatan praktikum sering tertunda

Detia Marwaliati, 2018

PENINGKATAN PENGUASAAN KONSEP DAN MINAT BELAJAR SISWA PADA MATERI EKOSISTEM MELALUI PENERAPAN PRAKTIKUM BERBASIS ALAT SEDERHANA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

(Suprayitno, 2011). Upaya untuk mengatasi masalah keterbatasan alat praktikum adalah dengan menggunakan alat sederhana yang berasal dari lingkungan. Menurut Darmojo dan kaligis (dalam Widiasih, 2007) peralatan IPA dari lingkungan sekitar adalah alat dan bahan yang dapat dibuat sendiri oleh guru atau siswa yang bersumber dari bahan-bahan yang murah dan mudah diperoleh. Lebih lanjut (Widiasih, 2007) berpendapat peralatan IPA merupakan alat dan bahan yang dipergunakan untuk melakukan kegiatan pengamatan, percobaan ataupun demonstrasi, peralatan sederhana yang berasal dari lingkungan sekitar dapat dibuat sendiri atau dimodifikasi dari bahan bekas, seperti alat botol plastik bening bekas air mineral serta gelas plastik bekas air minum. Selain untuk mengatasi keterbatasan alat, alat sederhana dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Agus (2014) penggunaan alat percobaan sederhana dapat meningkatkan nilai rata-rata siswa, nilai rata-rata siswa tanpa alat sebesar 76 sedangkan dengan alat percobaan sederhana yaitu 82.

Penggunaan alat sederhana dalam pembelajaran harus mempertimbangkan beberapa hal penting agar tidak mengurangi makna dan tujuan dari alat praktikum. Menurut Semiawan (dalam Widiasih, 2007) untuk memilih alat-alat IPA yang berasal dari lingkungan sekitar sesuai dengan kepentingan pendidikan tidaklah mudah, untuk itu diperlukan beberapa pertimbangan yang dapat diterima oleh azas-azas pendidikan yaitu sesuai dengan tujuan pembelajaran, terjangkau oleh kemampuan siswa, tidak membahayakan keselamatan siswa dan guru, mudah digunakan, sifat alat sesuai dengan pemakai, serta memiliki bentuk menarik dan memiliki nilai pedagogis. Berdasarkan beberapa pertimbangan tersebut alat sederhana yang digunakan pada penelitian ini yaitu berupa akuarium yang terbuat dari botol plastik bening bekas air mineral dengan beberapa komponen-komponen ekosistem air tawar yang mudah dan murah untuk di dapatkan.

Komponen-komponen ekosistem air tawar yang terdapat pada akuarium sederhana ini terdiri dari komponen abiotik dan biotik yang beragam dan sering dijumpai siswa sehingga memungkinkan siswa untuk menganalisis komponen-komponen ekosistem dan interaksi antar komponennya. Hal tersebut dapat memenuhi tuntutan kompetensi dasar pada materi ekosistem yaitu menganalisis komponen-komponen

Detia Marwaliati, 2018

PENINGKATAN PENGUASAAN KONSEP DAN MINAT BELAJAR SISWA PADA MATERI EKOSISTEM MELALUI PENERAPAN PRAKTIKUM BERBASIS ALAT SEDERHANA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

ekosistem dan interaksi antar komponen tersebut (Kemdikbud, 2016). Berdasarkan pemaparan tersebut peneliti melakukan penelitian untuk mengetahui peningkatan penguasaan konsep dan minat belajar siswa pada materi ekosistem melalui penerapan praktikum berbasis alat sederhana.

B. Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan dapat dirumuskan masalah pada penelitian ini yaitu “Bagaimana peningkatan penguasaan konsep dan minat belajar siswa pada materi ekosistem dengan penerapan praktikum berbasis alat sederhana?”. Berdasarkan rumusan masalah tersebut, dirumuskan beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana penguasaan konsep siswa pada materi ekosistem sebelum dan setelah dilakukan pembelajaran praktikum berbasis alat sederhana
2. Bagaimana peningkatan penguasaan konsep siswa pada materi ekosistem setelah dilakukan pembelajaran praktikum berbasis alat sederhana?
3. Bagaimana peningkatan minat belajar siswa terhadap materi ekosistem setelah dilakukan pembelajaran praktikum berbasis alat sederhana?
4. Bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran praktikum ekosistem berbasis alat sederhana?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan penguasaan konsep dan minat belajar siswa pada materi ekosistem dengan penerapan praktikum berbasis alat sederhana. Penelitian ini secara khusus bertujuan untuk:

1. Mengetahui penguasaan konsep siswa pada materi ekosistem sebelum dan sesudah pembelajaran praktikum berbasis alat sederhana
2. Mengetahui peningkatan penguasaan konsep siswa pada materi ekosistem dengan pembelajaran praktikum berbasis alat sederhana.
3. Mengetahui peningkatan minat belajar siswa pada materi ekosistem setelah pembelajaran praktikum berbasis alat sederhana.

Detia Marwaliati, 2018

PENINGKATAN PENGUASAAN KONSEP DAN MINAT BELAJAR SISWA PADA MATERI EKOSISTEM MELALUI PENERAPAN PRAKTIKUM BERBASIS ALAT SEDERHANA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

4. Mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran praktikum berbasis alat sederhana.

D. Manfaat Penelitian

Keberhasilan penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dalam dunia pendidikan mengenai pembelajaran yang dapat meningkatkan penguasaan konsep dan minat belajar siswa khususnya pada materi ekosistem. Adapun secara khusus penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat diantaranya yaitu:

1. Menambah pengetahuan mengenai penerapan pembelajaran praktikum menggunakan alat sederhana untuk mengatasi keterbatasan alat di sekolah.
2. Menambah pengetahuan mengenai metode pembelajaran yang dapat diterapkan untuk meningkatkan penguasaan konsep dan minat belajar siswa.
3. Menjadi bahan acuan dan pertimbangan untuk penelitian selanjutnya.

E. Struktur Organisasi Skripsi

Laporan hasil penelitian ini ditulis dalam bentuk skripsi yang terdiri dari lima bab. Bab I pendahuluan, pada bab ini terdapat pemaparan mengenai latar belakang penelitian, rumusan masalah yang memuat permasalahan yang diteliti dan terdiri dari beberapa pertanyaan penelitian, tujuan penelitian yang terdiri dari tujuan penelitian secara umum dan khusus, manfaat penelitian dan struktur organisasi skripsi yang memuat sistematika penulisan skripsi. Bab II kajian pustaka, pada bab ini terdapat pemaparan mengenai dasar-dasar teori dan penelitian yang relevan dengan variabel penelitian yang meliputi penguasaan konsep, minat belajar, materi ekosistem, metode praktikum dan alat praktikum sederhana.

Bab III metode penelitian, pada bab ini terdapat pemaparan mengenai definisi operasional dari variabel penelitian, desain penelitian yang memuat jenis dan desain penelitian yang digunakan, partisipan, populasi dan sampel yang memuat pemaparan mengenai penentuan sampel, instrumen penelitian yang memuat jenis instrumen yang digunakan dalam penelitian, prosedur penelitian yang memuat langkah-langkah penelitian, dan analisis data yang memuat jenis analisis statistik

Detia Marwaliati, 2018

PENINGKATAN PENGUASAAN KONSEP DAN MINAT BELAJAR SISWA PADA MATERI EKOSISTEM MELALUI PENERAPAN PRAKTIKUM BERBASIS ALAT SEDERHANA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

serta *software* yang digunakan.

Bab IV hasil penelitian dan pembahasan, bab ini memaparkan tentang hasil analisis data, hasil penelitian dan pembahasan data tersebut dengan menggunakan analisis secara deskriptif disertai dengan data statistik yang sistematis. Pembahasan ini dilengkapi dengan kajian pustaka yang relevan. Bab V memaparkan mengenai simpulan yang ditarik dari keseluruhan tahapan penelitian sesuai dengan tujuan penelitian. Selain itu pada bab ini juga terdapat implikasi dan rekomendasi dari penulis untuk penelitian selanjutnya.

Detia Marwaliati, 2018

***PENINGKATAN PENGUASAAN KONSEP DAN MINAT BELAJAR SISWA PADA
MATERI EKOSISTEM MELALUI PENERAPAN PRAKTIKUM BERBASIS ALAT
SEDERHANA***

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu