

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting dalam kehidupan seseorang di masa mendatang. Melalui pendidikan, manusia berusaha mengembangkan dirinya sehingga mampu menghadapi setiap perubahan yang terjadi akibat adanya kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Namun, dunia pendidikan juga tidak terlepas dari masalah. Salah satu masalah yang dihadapi yaitu kurangnya bahan ajar yang dapat meningkatkan kualitas pendidikan (Depdiknas, 2008).

Menurut Hermawan (2007), proses pembelajaran merupakan salah satu faktor yang menentukan keberhasilan belajar siswa. Lebih lanjut dikatakan, proses pembelajaran harus dirancang dengan baik agar siswa dapat mencapai tujuan yang diharapkan mencakup ranah kognitif. Hal serupa dikatakan oleh Sagala (2009), pembelajaran memiliki dua karakteristik. Pertama, proses pembelajaran melibatkan proses mental siswa secara maksimal, sehingga siswa dituntut untuk beraktivitas

Eka Astuti, 2018

***EFEKTIVITAS LEMBAR KERJA SISWA DALAM
MENGKLASIFIKASIKAN TUMBUHAN TINGKAT RENDAH
MELALUI ANALISIS FENETIK***

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

dalam proses berpikir. Kedua, suasana pembelajaran dialogis dengan tanya jawab terus menerus untuk memperbaiki dan meningkatkan kemampuan berpikir siswa, sehingga membantu siswa memperoleh pengetahuan yang mereka bangun sendiri. Hal tersebut kemudian diterapkan pada pembelajaran biologi sebagai salah satu mata pelajaran IPA, dengan menekankan pemberian pengalaman langsung guna mengembangkan kompetensi agar siswa menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah, sehingga pendidikan IPA mengarahkan siswa mencari tahu dan berbuat untuk membantu mereka memperoleh pemahaman yang lebih.

Menurut Ozmen dan Yildirim (2002), dapat diketahui bahwa bahan ajar berisi konten yang perlu dipelajari oleh siswa baik berbentuk cetak atau yang difasilitasi oleh pengajar untuk mencapai tujuan tertentu. Pendapat lainnya dari Mulyasa (2006), mengemukakan bahwa bahan ajar merupakan salah satu bagian dari sumber ajar yang dapat diartikan sesuatu yang mengandung pesan pembelajaran, baik yang bersifat khusus maupun yang bersifat umum

Eka Astuti, 2018

***EFEKTIVITAS LEMBAR KERJA SISWA DALAM
MENGKLASIFIKASIKAN TUMBUHAN TINGKAT RENDAH
MELALUI ANALISIS FENETIK***

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

yang dapat dimanfaatkan untuk kepentingan pembelajaran. LKS merupakan salah satu dari bahan ajar.

Menurut Rustaman (2003), LKS merupakan alat bantu yang dapat mempermudah pemahaman konsep biologi, LKS berisi petunjuk dan langkah dalam menyelesaikan tugas teori maupun praktikum. Secara sederhana LKS merupakan alat bantu dalam memberikan instruksi untuk melaksanakan beberapa kegiatan. Menurut Karsli & Sanin (2009), lembar kerja siswa (LKS) terbukti dapat meningkatkan kemampuan psikomotor siswa.

Menurut Walters dan Soyibo (2001) mengungkapkan bahwa praktikum penting dalam sebuah pembelajaran. Akan tetapi kegiatan praktikum yang efektif sebaiknya disertakan lembar kerja siswa (LKS) yang dapat mengarahkan siswa untuk melakukan kegiatan praktikum dalam pembelajaran (Sugiato, 2013). Hakikat LKS adalah petunjuk untuk siswa melakukan kegiatan (Widjajanti, 2008). Pendapat lainnya dari Firdaus (2011), mendefinisikan LKS sebagai lembar kerja yang berisi pedoman bagi siswa untuk melakukan kegiatan yang mencerminkan kemampuan kognitif agar siswa

Eka Astuti, 2018

***EFEKTIVITAS LEMBAR KERJA SISWA DALAM
MENGKLASIFIKASIKAN TUMBUHAN TINGKAT RENDAH
MELALUI ANALISIS FENETIK***

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

memperoleh pengetahuan dan keterampilan yang perlu dikuasai. Oleh karena itu, diperlukan adanya pengembangan LKS sehingga LKS tepat guna sesuai dengan tujuan pembelajaran, yaitu berdasarkan KD.

LKS yang dikembangkan pada materi tumbuhan tingkat rendah. Materi tumbuhan tingkat rendah dipilih karena materi tumbuhan tingkat rendah di sekolah dianggap membosankan oleh kebanyakan siswa. Kegiatan pembelajaran pada materi tumbuhan tingkat rendah umumnya hanya bersifat teoritis dengan menjelaskan banyak konsep, sehingga siswa menganggap materi tumbuhan tingkat rendah cukup dengan menghafal tanpa mengetahui cara mengklasifikasi dengan tepat. Selain itu, siswa pun kurang tertarik mengenai materi tumbuhan tingkat rendah karena menurut siswa materi tumbuhan tingkat rendah tidak memiliki keanekaragaman yang banyak seperti tumbuhan *angiospermae*. Kemampuan mengklasifikasi pada siswa materi tumbuhan tingkat rendah masih rendah, hal tersebut dikarenakan LKS yang diberikan masih belum menuntun siswa untuk menggali kemampuan mengklasifikasi pada siswa. Kompetensi

Eka Astuti, 2018

***EFEKTIVITAS LEMBAR KERJA SISWA DALAM
MENGKLASIFIKASIKAN TUMBUHAN TINGKAT RENDAH
MELALUI ANALISIS FENETIK***

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

dasar yang harus di miliki oleh siswa yaitu tentang menerapkan prinsip klasifikasi untuk menggolongkan tumbuhan kedalam divisio berdasarkan pengamatan serta tentang menyajikan data hasil pengamatan dan membuat analisis fenetik mengenai tumbuhan. Fenetik merupakan salah satu metode dalam sistematik yang menggambarkan hubungan kekerabatan kelompok-kelompok organisme biologi yang dipetakan dalam bentuk diagram pohon (dendogram) untuk memahami keanekaragaman tumbuhan tingkat rendah. Analisis fenetik merupakan hal yang baru yang belum pernah diberikan kepada siswa kemampuan pada siswa dalam menganalisis fenetik masih sangat rendah. Dalam proses analisis fenetik melibatkan siswa secara langsung dalam kegiatan pembelajaran dengan mengamati objek secara langsung. Pelaksanaan analisis fenetik memerlukan alat bantu, karena analisis fenetik terdiri dari beberapa langkah kegiatan yang harus dipahami dan dilakukan oleh siswa secara runut. Adapun salah satu alat bantu yang dimaksud adalah lembar kerja siswa (LKS).

Eka Astuti, 2018

***EFEKTIVITAS LEMBAR KERJA SISWA DALAM
MENGKLASIFIKASIKAN TUMBUHAN TINGKAT RENDAH
MELALUIANALISIS FENETIK***

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

Adapun penelitian yang berkaitan mengenai LKS juga pernah dilakukan oleh beberapa peneliti. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Arafah dkk, (2012) bahwa LKS dapat meningkatkan kinerja siswa. Roswita (2005) menerapkan metode penugasan secara kelompok dan individual melalui LKS terhadap dua kelompok yang berbeda untuk melihat pengaruhnya terhadap hasil belajar pada konsep lingkungan dan pencemaran di SMA. Hasil penelitian tersebut baik penugasan secara kelompok dan individu melalui LKS dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Penelitian tentang penggunaan metode fenetik di sekolah dilakukan oleh Oktaviani (2009) mengenai penggunaan analisis fenetik pada konsep klasifikasi Arthropoda di sekolah menengah atas (SMA) untuk menganalisis kemampuan berkomunikasi siswa. Hasil penelitian tersebut, menunjukkan bahwa rata-rata kemunculan seluruh indikator komunikasi lisan siswa termasuk kategori sedang dan indikator komunikasi tulisan termasuk kategori kurang. Disamping hal itu diperoleh kesimpulan bahwa sebagian besar siswa menyukai metode

Eka Astuti, 2018

***EFEKTIVITAS LEMBAR KERJA SISWA DALAM
MENGKLASIFIKASIKAN TUMBUHAN TINGKAT RENDAH
MELALUI ANALISIS FENETIK***

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

fenetik. Menurut Awaliyah (2012) mengenai pengaruh penugasaan fenetik terhadap penguasaan konsep keanekaragaman tumbuhan berbiji. Mengatakan bahwa hasil penelitian yang telah dilakukan bahwa penguasaan konsep siswa meningkat setelah diberikan penugasan analisis fenetik.

Berdasarkan latar belakang diatas, perlu dikembangkan LKS yang dapat membantu siswa dalam memenuhi tuntutan kompetensi dasar. Dalam penelitian ini dipilih LKS yang memenuhi tuntutan kompetensi dasar dan kemampuan menganalisis fenetik dan membuat dendogram, karena LKS yang dikembangkan oleh peneliti bertujuan menuntun siswa dalam proses pembelajaran yang didasarkan atas permasalahan yang harus dipecahkan dalam kegiatan pembelajaran agar siswa dapat menemukan konsep itu sendiri, selain itu LKS yang dikembangkan oleh peneliti pun membantu siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

B. Rumusan Masalah

Eka Astuti, 2018

***EFEKTIVITAS LEMBAR KERJA SISWA DALAM
MENGKLASIFIKASIKAN TUMBUHAN TINGKAT RENDAH
MELALUIANALISIS FENETIK***

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

Bagaimana efektifitas lembar kerja siswa pada materi tumbuhan tingkat rendah dalam meningkatkan kemampuan mengklasifikasi pada siswa?

C. Pertanyaan Penelitian

Bedasarkan rumusan masalah tersebut disusunlah pertanyaan penelitian :

1. Adakah peningkatan kemampuan mengklasifikasi pada siswa sesudah menggunakan LKS yang memuat analisis fenetik?
2. Bagaimana kemampuan siswa melaksanakan LKS dalam analisis fenetik ?
3. Bagaimana efektifitas lembar kerja siswa dalam meningkatkan kemampuan mengklasifikasi pada siswa setelah diberikan pembelajaran menggunakan LKS yang memuat analisis fenetik pada tumbuhan tingkat rendah?

D. Tujuan Penelitian

Secara umum untuk meningkatkan kemampuan mengklasifikasi pada siswa melalui Lembar Kerja Siswa

Eka Astuti, 2018

***EFEKTIVITAS LEMBAR KERJA SISWA DALAM
MENGKLASIFIKASIKAN TUMBUHAN TINGKAT RENDAH
MELALUIANALISIS FENETIK***

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

pada materi tumbuhan tingkat rendah yang memuat analisis fenetik.

E. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah dipaparkan, terdapat beberapa pokok masalah yang dibatasi agar penelitian ini lebih terarah pada ruang lingkup yang diteliti. Batasan-batasan masalahnya sebagai berikut :

1. Lembar Kerja Siswa adalah tumbuhan tingkat rendah pada kelas sepuluh SMA semester ganjil yang disesuaikan Kompetensi Dasar pada kurikulum 2013, yakni KD 3.8 dan KD 4.8.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini memiliki manfaat yang diharapkan di beberapa aspek, antara lain:

1. Dihasilkannya LKS yang mengembangkan kemampuan mengklasifikasi pada siswa melalui analisis fenetik dan pembuatan dendogram.

Eka Astuti, 2018

***EFEKTIVITAS LEMBAR KERJA SISWA DALAM
MENGKLASIFIKASIKAN TUMBUHAN TINGKAT RENDAH
MELALUI ANALISIS FENETIK***

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

I. Struktur Organisasi

1. BAB 1 Pendahuluan.

Pada bab I dijelaskan mengenai latar belakang yang mendasari pentingnya dilakukan penelitian ini, rumusan masalah yang akan diteliti serta batasan penelitiannya. Dijelaskan pula tujuan, manfaat dari penelitian ini.

2. BAB II Tinjauan Mengklasifikasi Tumbuhan Tingkat Rendah Dengan Menggunakan Lembar Kerja Siswa Melalui Analisis Fenetik.

Pada bab II berisi teori-teori yang relevan dan digunakan dalam penelitian ini. Pertama penjelasan mengenai Lembar kerja siswa (LKS). Kedua penjelasan mengenai kemampuan mengklasifikasi. Ketiga berisi tentang analisis materi terhadap kurikulum 2013 dan materi tumbuhan tingkat rendah. Teori-teori yang terdapat pada bab II ini digunakan sebagai bahan dasar untuk membahas penelitian pada bab IV.

3. BAB III Metode Penelitian.

Eka Astuti, 2018

***EFEKTIVITAS LEMBAR KERJA SISWA DALAM
MENGKLASIFIKASIKAN TUMBUHAN TINGKAT RENDAH
MELALUI ANALISIS FENETIK***

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

Pada bab III berisi defisi oprasional dan metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yang mencakup jenis penelitian, desain penelitian, populasi dan sampel penelitian, instrumen penelitian, analisis butir soal instrumen, teknik mengumpulkan data, analisis data hasil penelitian dan prosedur penelitian.

4. BAB IV Temuan dan Pembahasan.

Pada bab IV dikemukakan tentang temuan penelitian dan pembahasan yang dikembangkan. Perolehan data didapat melalui desain penelitian pada bab III yang kemudian data tersebut dianalisis dan dikaitkan dengan teori-teori yang terdapat pada bab II.

5. BAB V Simpulan dan Rekomendasi.

Pada bab V dipaparkan kesimpulan dari hasil analisis penelitian serta rekomendasi sebagai bentuk pemaknaan terhadap hasil penelitian. Rekomendasi didasarkan kepada kesalahan-kesalahan yang ditemukan serta upaya untuk perbaikan penelitian selanjutnya.

Eka Astuti, 2018

***EFEKTIVITAS LEMBAR KERJA SISWA DALAM
MENGKLASIFIKASIKAN TUMBUHAN TINGKAT RENDAH
MELALUI ANALISIS FENETIK***

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