

PENYUSUNAN MODUL KEANEKARAGAMAN JENIS BURUNG SEBAGAI ALTERNATIF PENGAYAAN DI SMA KELAS X

MODULE PREPARATION OF BIRDS DIVERSITY AS AN ALTERNATIVE OF ENRICHMENT IN HIGH SCHOOL GRADE X

Oleh : Muhamad Hasbi Ashshidiqi¹, Pendidikan Biologi, FMIPA, UNY
Muhamadhasbi11@gmail.com
Sukiya, M.Si², drh. Tri Harjana MP.²
¹ mahasiswa Pendidikan Biologi FMIPA UNY
² dosen Pendidikan Biologi FMIPA UNY

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi keanekaragaman jenis burung di lereng selatan Gunung Merapi dan mengetahui kualitas modul yang disusun dari hasil penelitian keanekaragaman jenis burung di lereng selatan Gunung Merapi berdasarkan aspek penyajian, aspek kebahasaan, aspek materi dan aspek kegrafisan. Data yang diperoleh berdasarkan penelitian jenis burung yang dilakukan oleh Arellea Revina Dewi (2015) melalui pengamatan dengan metode survei dan dikembangkan menjadi modul dengan metode *Research and Development* (R&D) berdasarkan model ADDIE yang dikembangkan oleh Dick and Carry. Hasil penelitian menunjukkan bahwa modul yang disusun memiliki kualitas baik menurut dosen ahli (ahli materi dan ahli media) sebesar 84,1%, guru biologi sebesar 79,8% serta tanggapan peserta didik sebesar 97%.

Kata kunci : *Modul, Pengayaan, Pemahaman Konsep*

Abstract

This research aims (1) to know the potential of birds diversity on the southern slope of Mount Merapi and (2) to know the quality of module are compiled from the result of birds diversity on the southern slope of Mount Merapi based presentation aspects, language aspects, material aspects and graphics aspect. The data obtained by the research of birds diversity by Arellea Revina Dewi (2015) through observation with a survey method and developed into module with Research and Development methods (R&D) based on ADDIE models developed by Dick and Carry. The results showed that the modules are arranged to have a good quality according to expert lecturers (subject matter experts and media specialists) amounted to 84.1%, amounting to 79.8% of biology teachers and students response of 97%.

Keyword : *Module, Enrichment, Concept Understanding*

PENDAHULUAN

Pola pembelajaran biologi menggunakan kurikulum 2013 menuntut penerapan pendekatan pembelajaran saintifik secara lebih nyata. Karena hakikat pembelajaran biologi adalah terjadinya interaksi yang sesungguhnya antara subjek belajar dengan objek belajar biologi. Objek belajar biologi berupa makhluk hidup dan segala aspek kehidupannya. Produk maupun proses interaksi ini dapat menyebabkan pada diri peserta didik terjadi proses mental dan psikomotorik yang optimal.

Pembelajaran menggunakan modul merupakan salah satu strategi pembelajaran untuk mengatasi keterbatasan-keterbatasan yang ada, salah satunya yaitu keterbatasan waktu yang digunakan untuk kegiatan pengayaan. Hal ini yang menyebabkan program pengayaan di sekolah belum dilaksanakan secara optimal. Kurang optimalnya program pengayaan di sekolah dikarenakan terfokus pada program remedial bagi peserta didik yang belum mencapai KKM.

Modul ini adalah modul pengayaan yang ditujukan untuk seluruh peserta didik yang telah mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) atau peserta mengikuti program remedial yang telah materi Keanekaragaman Hayati, dalam kegiatan pembelajaran pengayaan ini peserta didik

belajar mandiri tanpa didampingi oleh guru. Hal ini akan melatih peserta didik untuk mandiri dan mengurangi ketergantungan dengan guru, karena modul dikerjakan sendiri maupun berkelompok. Selain itu, muatan di dalam modul pengayaan ini adalah sub materi dari materi yang ada dalam kompetensi dasar sehingga akan membutuhkan waktu yang lama jika disampaikan tanpa menggunakan media pembelajaran.

Sebelum erupsi tahun 2010 berdasarkan kompilasi data dari berbagai sumber di kawasan hutan Taman Nasional Gunung Merapi terdapat tidak kurang dari 160 jenis burung yang terdiri dari 32 famili. Kemudian pada survey tahun 2011, keberadaan burung di Taman Nasional Gunung Merapi menjadi 97 jenis (Yuniatmoko, 2013 : 8). Pada penelitian keanekaragaman jenis burung yang dilakukan oleh Arellea Revina Dewi (2015) menunjukkan bahwa nilai keanekaragaman jenis burung di lereng selatan Gunung Merapi sebesar 3,36 (tinggi). Jenis burung yang ditemukan sejumlah 52 jenis burung yang terbagi menjadi 21 famili dengan 9 jenis burung endemik dan 11 jenis burung dilindungi (Arellea, 2015 : 44). Hasil penelitian tersebut juga menunjukkan terjadinya penurunan tingkat keanekaragaman yang dikarenakan perbedaan jumlah jenis pada setiap kenaikan 100 mdpl.

Pada hakikatnya semua potensi lingkungan seperti keanekaragaman hayati

suatu ekosistem dapat dikembangkan dan dipergunakan sebagai sumber belajar, dengan demikian berarti semua potensi yang terkandung di dalamnya dapat dimanfaatkan sebagai sumber permasalahan, ide atau gagasan, yang dapat dikembangkan untuk kepentingan belajar serta untuk mendukung proses pembelajaran. Sumber belajar perlu diolah menjadi bahan ajar serta dirancang dan disusun menjadi suatu hal yang dapat membelajarkan peserta didik dan mudah dipahami oleh peserta didik.

METODE PENELITIAN

Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE yang dikembangkan oleh Dick and Carry (Paidi, 2015 : 57), namun hanya hingga tahap *development*.

Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April-Juni 2016 di SMA Negeri 1 Pakem.

Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah kualitas modul keanekaragaman jenis burung yang di ujicobakan secara terbatas di SMA Negeri 1 Pakem.

Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini berupa data penilaian kualitas modul menggunakan

angket pernyataan oleh dosen ahli, guru biologi dan peserta didik yang meliputi aspek penyajian, aspek bahasa, aspek materi dan aspek kegrafikan. Instrumen yang digunakan yaitu lembar tinjauan dan penilaian dosen ahli, guru biologi dan lembar tanggapan peserta didik.

Teknik Analisis Data

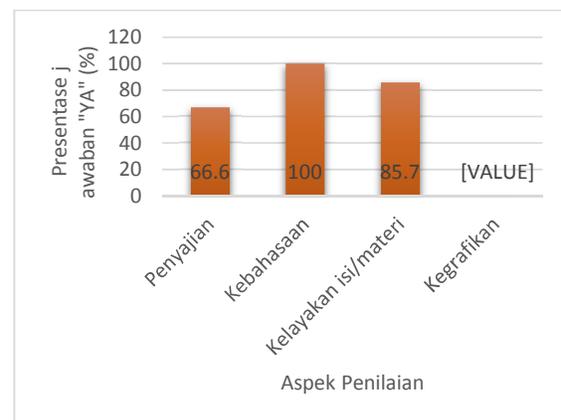
Data yang berupa penilaian kualitas modul pengayaan dianalisis secara deskriptif menggunakan perhitungan presentase kemunculan masing-masing penilaian.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

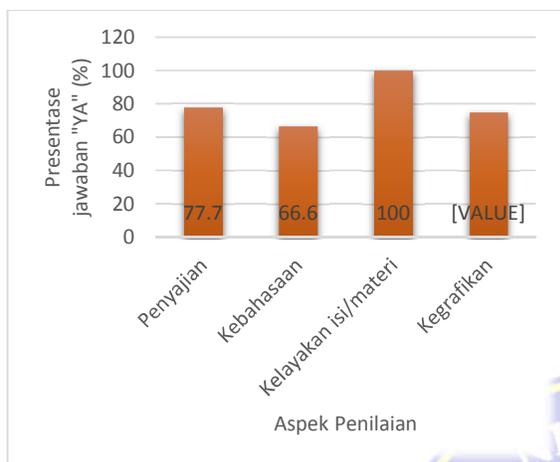
Kualitas modul keanekaragaman jenis burung diperoleh berdasarkan perhitungan kemunculan masing-masing penilaian dari dosen ahli, guru biologi dan tanggapan peserta didik. Berikut grafik presentase penilaian oleh dosen ahli :

Grafik 1. Presentase penilaian oleh dosen ahli



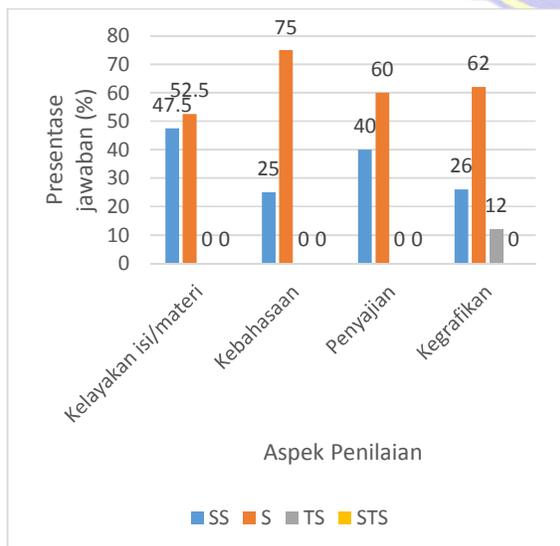
Grafik di atas menunjukkan bahwa penilaian dosen ahli secara keseluruhan rata-rata terdapat 84,1% dikatakan baik.

Grafik 1. Presentase penilaian oleh guru biologi



Penilaian yang kedua adalah penilaian oleh guru biologi. Berdasarkan grafik di atas menunjukkan secara keseluruhan baik dengan rerata 79,8%

Grafik 3. Tanggapan peserta didik



Dari grafik di atas menunjukkan bahwa tanggapan peserta didik secara keseluruhan baik dengan rerata 97%.

PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi keaneekaragaman jenis burung di lereng selatan Gunung Merapi dan mengetahui kualitas modul yang disusun dari hasil penelitian keaneekaragaman jenis burung di lereng selatan Gunung Merapi berdasarkan aspek penyajian, aspek kebahasaan, aspek materi dan aspek kegrafisan.

Berdasarkan penelitian keaneekaragaman jenis burung di lereng selatan Gunung Merapi yang dilakukan oleh Arellea Revina Dewi pada tahun 2015, hasil yang diperoleh yaitu dijumpai sejumlah 52 jenis burung yang terbagi menjadi 21 famili dengan 9 jenis burung endemik dan 11 jenis burung dilindungi. Dari jumlah jenis burung di atas maka dipilih sebanyak 18 jenis burung dari 6 familia berdasarkan tingkat keaneekaragaman dalam famili dan status perlindungannya dalam undang-undang karena berkaitan dengan upaya konservasi pada modul yang disusun.

Penilaian yang dilakukan oleh dosen ahli, guru biologi dan tanggapan peserta didik menunjukkan masih perlunya perbaikan pada modul ini. Penilaian dosen ahli menunjukkan beberapa istilah yang kurang tepat serta soal-soal yang kurang relevan dengan materi.

beberapa gambar yang ditampilkan, proporsinya kurang sehingga kurang begitu jelas.

Penilaian selanjutnya dari guru biologi, menunjukkan bahwa terdapat kekurangan pada desain sampul yang kurang menarik serta gambar yang kurang proporsional. Beberapa soal evaluasi juga kurang relevan dengan materi yang disampaikan.

Tanggapan peserta didik terhadap modul ini menunjukkan bahwa masih terdapat tanggapan tidak setuju terhadap modul terutama pada desain sampul yang kurang menarik serta masih terdapat kesalahan penulisan kata. Dari masukan peserta didik tersebut menjadi bahan perbaikan bagi peneliti.

Dari beberapa penilaian tersebut menunjukkan bahwa modul pengayaan ini memiliki kualitas yang baik. Kesimpulan tersebut diambil karena rerata penilaian oleh dosen ahli, guru biologi serta tanggapan peserta didik >80 %.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Keanekaragaman jenis burung di lereng selatan Gunung Merapi memiliki indeks keanekaragaman sebesar 3,36 (tinggi) sehingga berpotensi untuk diangkat sebagai bahan ajar berupa modul pengayaan. Kualitas modul materi “Keanekaragaman Jenis Burung

di Lereng Selatan Gunung Merapi untuk SMA/MA Kelas X semester 1” termasuk dalam kategori baik dan layak digunakan

Saran

Modul yang telah disusun perlu diujicobakan dalam kegiatan pembelajaran di sekolah untuk mengetahui sejauh mana kekurangan dan kelebihan saat digunakan sebagai bahan ajar. Modul yang telah disusun dapat dikembangkan ke dalam bentuk bahan ajar lain, seperti *e-modul*, aplikasi berbasis android dan *adobe flash*.

DAFTAR PUSTAKA

- Dewi, Arellea R. (2015). Keanekaragaman Jenis dan Distribusi Burung Berdasarkan Ketinggian di Lereng Utara dan Selatan Gunung Merapi. *Skripsi*. Yogyakarta : FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta.
- Paidi. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan Biologi (MPPB)*. Yogyakarta : Jurusan Pendidikan Biologi FMIPA UNY.
- Widodo, Chomsin S., dan Jasmadi. (2008). *Panduan Menyusun Bahan Ajar Berbasis Kompetensi*. Jakarta : PT Elex Media Komputindo.
- Yuniatmoko, Irwan dan Nurcahyadi. (2013). *Jenis Burung Taman Nasional Gunung Merapi*. Yogyakarta : Balai Taman Nasional Gunung Merapi.
- McKinnon, John, Phillipps dan Van Balen. (2010). *Burung-burung di Sumatera, Jawa, Bali dan Kalimantan*. Bogor : Burung Indonesia

