

14-2015. Reptilia Di Kawasan Wisata Air Terjun Bajuin Sebagai Pengayaan Materi Dunia Hewan

by Dharmono Dharmono

Submission date: 22-Jun-2020 05:38AM (UTC+0700)

Submission ID: 1347594750

File name: isata_Air_Terjun_Bajuin_Sebagai_Pengayaan_Materi_Dunia_Hewan.pdf (249.67K)

Word count: 2212

Character count: 13604

12
**REPTILIA DI KAWASAN WISATA AIR TERJUN BAJUIN
SEBAGAI PENGAYAAN MATERI DUNIA HEWAN DI SMA
KELAS X**

6
Ena Lestari¹, Mochamad Arief Soendjoto², Dharmono³

- 1) Magister Pendidikan Biologi, Program Pascasarjana Universitas Lambung Mangkurat
2) Fakultas 5 hutan, Universitas Lambung Mangkurat
3) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat

23
ABSTRAK

Penelitian tentang penggunaan bahan ajar dalam proses pembelajaran dan pengaruhnya terhadap hasil belajar siswa SMA telah banyak dilakukan, akan tetapi belum banyak karya untuk mengembangkan bahan ajar Biologi yang berbasis potensi lokal. Indonesia memiliki lebih dari 600 jenis reptil yang tersebar luas di padang rumput, air tawar, payau gambut, hutan primer, sekunder, hutan pegunungan, pantai, laut, batu karang dan lainnya. Penelitian ini bertujuan untuk membuat dan menguji validitas atau kelayakan bahan ajar sebagai materi pengayaan reptil di kawasan air terjun Bajuin. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan dimodifikasi dari Borg dan Gall. Kelayakan bahan ajar dianalisis secara diskriptif berdasarkan kelayakan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan. Hasil penelitian bahan ajar disusun dengan mengikuti aturan penulisan bahan ajar yang terdiri atas bagian Judul, Mata pelajaran, Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar, Indikator, tempat atau kelas dimana siswa belajar, Petunjuk belajar, Tujuan yang akan dicapai Informasi pendukung, Latihan-latihan, Petunjuk kerja yang berupa lembar kerja dan Penilaian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, bahan ajar yang dikembangkan yaitu Reptilia di Kawasan Wisata Air Terjun Bajuin dinyatakan cukup valid atau layak digunakan sebagai materi pengayaan Mata Pelajaran Biologi SMA Kelas X pada materi Dunia Hewan khususnya Reptilia yang ditunjukkan oleh penilaian validator dinyatakan cukup valid atau cukup layak (82,8%), hasil rata-rata hasil penilaian oleh guru mitra sangat valid atau sangat layak.

Kata Kunci : Kelayakan, bahan ajar pengayaan, Reptilia, air terjun Bajuin,.

I. 1 PENDAHULUAN

Pembelajaran sains menuntut

adanya interaksi antara subjek belajar dengan objek belajar yang dipelajari. Melalui interaksi ini diharapkan akan tercipta proses belajar yang lebih baik karena subjek belajar diharapkan dapat mengungkapkan gejala benda dan peristiwa secara langsung. Sesuai dengan teori konstruktivisme bahwa pengetahuan dibentuk sendiri oleh subjek didik secara aktif, tidak secara pasif menerima pengetahuan dari pendidik. Siswa bukanlah bank of concept yang harus disuapi dengan pengetahuan oleh pendidik, tetapi pendidik

perlu menciptakan suasana belajar yang baik, sehingga siswa dapat mengkonstruksi pengetahuannya (Yuni, 2005).

Oleh karena itu, guru perlu menyiapkan objek yang akan dipelajari siswa jauh-jauh hari sebelum materi disampaikan. Hal ini biasanya terkendala oleh berbagai keterbatasan yaitu, tidak semua objek belajar dapat dibawa ke dalam ruang kelas atau ruang praktikum, sehingga diperlukan kreativitas dari setiap guru. Lingkungan sekitar terdapat banyak sumber belajar yang dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran, sumber belajar tersebut tersedia bebas di lingkungan

sekitar, tetapi belum dimanfaatkan secara optimal untuk mendukung proses pembelajaran, contohnya yaitu: hutan wisata, kebun binatang, museum, perkebunan, taman sekitar sekolah dan sebagainya. Sesuai dengan kurikulum pendidikan di Indonesia seyogyanya mampu memanfaatkan potensi lokal daerah dalam proses belajar mengajar. Salah satu lingkungan yang juga bisa dijadikan sebagai sumber belajar yaitu kawasan Wisata Air Terjun Bajuin, kawasan Wisata Air Terjun Bajuin dikembangkan pemerintah menjadi objek wisata yang banyak dikunjungi oleh para wisatawan atau pengunjung. Mengingat bahwasanya tidak semua objek belajar seperti halnya Materi dunia kewan khususnya Vertebrata Jenis Reptilia dapat dibawa ke dalam ruang kelas atau ruang praktikum, maka guru harus memiliki kreativitas dalam pembelajaran dengan memanfaatkan potensi lokal daerah, sebagaimana dengan adanya bahan ajar pengayaan reptilia di kawasan wisata Air Terjun Bajuin ini dijadikan sebagai pengoptimalan potensi lokal dalam proses belajar mengajar. Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan bahan ajar reptilia yang valid.

II. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (R&D). Model penelitian yang digunakan adalah model pengembangan dimodifikasi dari Borg dan Gall (1993) oleh Puslitjaknov (2008) yang terdiri dari 5 langkah yaitu:

1. Melakukan analisis produk yang akan dikembangkan
 - a. Pengkajian Kompetensi
 - b. Penetapan Judul
 - c. Pengumpulan bahan dari hasil penelitian, rujukan atau referensi
2. Mengembangkan produk awal bahan ajar yang berhasil dikembangkan setelah melakukan pengkajian terhadap bahan utama, referensi dan silabus. Secara garis besar bahan ajar tersebut terdiri atas :

HALAMAN JUDUL
KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI
KOMPETENSI
PETUNJUK PENGGUNAAN
BAHAN AJAR

BAB 1. PENDAHULUAN

REPTILIA

BAB 2. REPTILIA DI KAWASAN WISATA AIR TERJUN BAJUIN

A. TINJAUAN UMUM DAERAH PENELITIAN

B. FAKTOR LINGKUNGAN DAERAH PENELITIAN

C. JENIS REPTILIA DI KAWASAN WISATA AIR TERJUN BAJUIN

1) ORDO CHELONIA

2) ORDO SQUAMATA

AYO LAKUKAN (LKS)
EVALUASI

KESIMPULAN UMUM

KUNCI JAWABAN LKS

KUNCI JAWABAN EVALUASI

UMPAN BALIK

DAFTAR PUSTAKA

GLOSARIUM

3. Validasi ahli dan uji keterbacaan siswa
Validasi ahli, dilakukan dengan pakar yaitu 3 orang dosen Universitas Lambung Mangkurat. Kegiatan ini dilakukan untuk mereview produk awal yang berupa draft bahan ajar dan memberikan masukan untuk perbaikan, kemudian melakukan revisi terhadap produk utama, berdasarkan masukan dan saran-saran dari hasil validasi. *Validasi Guru mitra*, dilakukan dengan guru mitra yaitu 2 orang guru biologi di SMA N 1 Pelaihari. Kegiatan ini dilakukan untuk mereview produk awal yang berupa draft bahan ajar dan memberikan masukan untuk perbaikan, kemudian melakukan revisi terhadap produk utama, berdasarkan masukan dan saran-saran dari hasil validasi. *Uji keterbacaan oleh siswa*, melakukan uji keterbacaan terhadap subyek didik yaitu siswa yang terdiri dari 3 orang siswa kelas XIS 4 SMA N 1 Pelaihari. Melakukan revisi terhadap produk utama, berdasarkan masukan dan saran-saran dari hasil uji keterbacaan siswa.
4. Uji coba lapangan skala kecil (sementara dilakukan)

26
5. Uji coba lapangan skala besar (sementara dilakukan)

6
Hasil validasi bahan ajar oleh tiga validator dengan ringkasan seperti pada tabel 1 berikut ini:

36
HASIL PENELITIAN
Uji ahli atau validasi bahan ajar

6
Tabel 1. Hasil validasi bahan ajar oleh pakar

| Aspek | V 1 | V 2 | V 3 | Rata-rata | 25 Kriteria |
|---------------------|--------|--------|-------|-----------|--|
| Kelayakan Isi | 94,4% | 80,5% | 84,7% | 86,5% | 32 Sangat valid, atau dapat digunakan tanpa revisi |
| Kelayakan Penyajian | 96,15% | 73,07% | 59,6% | 75,2% | Cukup valid, atau dapat digunakan namun perlu direvisi kecil |
| Penilaian Bahasa | 96,15% | 84,6% | 75% | 85,25% | 18 Sangat valid, atau dapat digunakan tanpa revisi |
| Rata-rata | 95,5% | 79,39% | 73,1% | 82,31% | 9 Cukup valid atau dapat digunakan namun perlu direvisi kecil |

29
Sumber: hasil olah data
129
Keterangan: V 1 (Validator 1); V 2 (Validator 2); V 3 (Validator 3)

30
cukup valid atau dapat digunakan dengan melakukan revisi kecil. Revisi yang dilakukan pada tahap ini adalah seperti tabel 2 berikut ini:

Berdasarkan hasil rata-rata validasi oleh validator pada tabel 1 diatas, maka bahan ajar yang dikembangkan sudah

Tabel 2. Saran-saran terhadap Bahan Ajar oleh Pakar

| No. | Validator | Saran-Saran | Hasil Perbaikan |
|-----|-------------|--|--|
| 1 | Validator 1 | - Tambahkan gambar pada tiap bagian dari ciri-ciri yang ditunjukkan di LKS - Lengkapi peranan dengan tinjauan pustaka atau info dari masyarakat sekitar kalau ada | - Sudah ditambahkan gambar pada tiap bagian ciri-ciri yang ditunjukkan di LKS - Peranan sudah ditambahkan |
| 2 | Validator 2 | - 35 a bagian kompetensi hanya kompetensi dasar dan indikator pencapaian kumulatif yang mestinya ditampilkan - Jarak antar gambar diperhatikan lagi. - Keterangan gambar cetak tebal - Perbaiki sumber kutipan - Kata-kata yang bukan bahasa indonesia asli cetak miring - Kesimpulan sesuaikan dengan indikator | - Sudah diperbaiki dengan hanya menampilkan kompetensi dasar dan indikator pencapaian kumulatif - Sudah diperbaiki - Sudah diperbaiki - Sudah diperbaiki - Sudah diperbaiki dengan memberikan kesimpulan sesuai indikator. |
| 3 | Validator 3 | - Beberapa keterangan di cover tidak usah disajikan - Kunci LKS belum ada dalam bahan ajar - Kunci evaluasi juga belum ada dalam bahan ajar | - Beberapa keterangan di cover telah dihilangkan - Kunci LKS dan Evaluasi diletakkan terpisah hanya untuk pegangan guru. |

Sumber: hasil olah data

Validasi guru Mitra

Hasil validasi bahan ajar oleh guru mitra dapat dibuat ringkasan seperti pada tabel 3 berikut ini:

Tabel 3. Hasil validasi bahan ajar oleh guru mitra

| Aspek | G 1 | G 2 | Rata-rata | Kriteria |
|---------------------|--------|--------|-----------|---|
| Kelayakan Isi | 87,5% | 83,33% | 85,41% | Sangat valid, atau dapat digunakan tanpa revisi |
| Kelayakan Penyajian | 86,53% | 86,53% | 86,53% | Sangat valid, atau dapat digunakan tanpa revisi |
| Penilaian Bahasa | 82,69% | 82,69% | 82,69% | Cukup valid atau dapat digunakan namun perlu revisi kecil |
| Rata-rata | 85,57% | 84,18% | 84,87% | Cukup valid atau dapat digunakan namun perlu direvisi kecil |

Sumber: hasil olah data

Keterangan: G 1 (Guru Mitra 1); G 2 (Guru Mitra 2)

Berdasarkan hasil rata-rata validasi oleh guru mitra pada tabel 3 diatas, maka bahan ajar yang dikembangkan sudah

cukup valid atau dapat digunakan dengan melakukan revisi kecil. Revisi yang dilakukan pada tahap ini adalah seperti tabel 4 berikut ini:

Tabel 4. Saran-saran terhadap Bahan Ajar oleh Guru Mitra

| No | Pengamat | Saran-Saran | Hasil Perbaikan |
|----|--------------|--|--|
| 1 | Guru Mitra 1 | - LKS tersusun cukup sistematis dan mudah dipahami sehingga bisa dilaksanakan siswa. | - |
| 2 | Guru Mitra 2 | - Tambahkan sumber kutipan yang belum terdapat di daftar pustaka | - Sudah ditambahkan sumber kutipan yang ketinggalan di daftar pustaka. |

Sumber: hasil olah data

Uji keterbacaan oleh siswa

Hasil uji keterbacaan terhadap subjek didik yaitu siswa yang terdiri dari 3 orang siswa dapat dibuat ringkasannya seperti pada tabel 5 berikut ini:

Tabel 5. Ringkasan Hasil Keterbacaan Siswa

| Aspek | Pernyataan (%) | | | |
|-------------------------|----------------|--------|--------|-----|
| | SS | S | TS | STS |
| Tampilan | | | | |
| Penyajian Materi | | | | |
| Manfaat | 38,89% | 44,44% | 16,67% | 0% |
| Rata-rata | 40,89% | 53,5% | 5,5% | 0% |

Sumber: hasil olah data

Keterangan: SS (sangat setuju); S (setuju); TS (tidak setuju); STS (sangat tidak setuju)

Berdasarkan hasil uji keterbacaan siswa pada tabel 5 di atas, sebagian besar siswa menyatakan setuju terhadap segi tampilan, penyajian materi, dan manfaat

bahan ajar ini. Oleh sebab itu perlu adanya revisi kecil bahan ajar sesuai komentar dari siswa. Ringkasan revisi yang dilakukan pada tahap ini adalah seperti pada tabel 6 berikut ini.

Tabel 6. Saran-saran Hasil Keterbacaan

| Saran-Saran | Siswa Hasil Perbaikan |
|--|---|
| - Bagian cover bahan ajar mungkin warnanya bisa dibuat jadi lebih menarik. | - Sudah dibuat menjadi lebih menarik dengan melakukan percetakan yang lebih bagus dan jelas warnanya. |
| - Perbaiki penulisan nama jenis ada yang tidak bergaris miring padahal itu nama ilmiah | - Sudah diperbaiki dengan penulisan nama ilmiah bergaris miring |
| - Perbaiki letak susunan keterangan | - Sudah diperbaiki letak susunan keterangan gambar |

5 gambar supaya terlihat lebih rapi

Sumber: hasil olah data

III. PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil rata-rata penila⁵ oleh validator terhadap bahan ajar yang disusun yaitu untuk²⁴pek kelayakan isi dan bahasa sudah cukup valid atau dapat digunakan tanpa³⁸ isi, sedangkan pada aspek penyajian cukup valid dan dapat digunakan dengan melakukan revisi kecil. Validasi produk awal sangat penting dilakukan agar dapat diketahui kelemahan atau kekurangan dari bahan ajar yang dikembangkan dari sisi relevansi, akurasi, kebahasaan dan pembelajarannya, seperti yang²¹dijelaskan oleh Setyosari (2013) bahwa Uji ahli atau Validasi dilakukan dengan responden para ahli berguna untuk mereview produk awal dan memberikan masukan untuk perbaikan.

Validasi bahan ajar ini juga melibatkan guru m⁴a untuk melakukan penilaian. Menurut Akbar (2013) validasi pengguna¹³ dalam hal ini guru mitra, bertujuan untuk mengetahui kelebihan atau kekurangan dari sisi relevansi, akurasi, kebahasaan juga kesesuaiannya dengan pembelajaran yang terpusat pada siswa, berdasarkan penilaian tersebut pengguna dapat memberi masukan perbaikan bahan ajar yang dikembangkan. Hasil penilaian guru mitra untuk bah⁹ ajar yang dikembangkan termasuk dalam kategori cukup valid dan dapat digunakan namun perlu direvisi kecil. Komponen pen¹ian bahan ajar terdiri atas 3 komponen yaitu aspek kelayakan isi, aspek kelayakan penyajian, aspek bahasa.

Rev²² yang dilakukan berdasarkan pada saran-saran yang diberikan oleh guru mitra yaitu menambahkan sumber kutipan yang belum terdapat di daftar pustaka.

8 Revisi atau perbaikan merupakan proses penyempurnaan bahan ajar setelah memperoleh masukan dari kegiatan validasi. Revisi bertujuan untuk melakukan finalisasi atau penyempurnaan yang komprehensif terhadap produk, sehingga produk sesuai dengan masukan yang diperoleh dari kegiatan validasi (Depdiknas, 2008).

5 Sementara itu hasil uji keterbacaan oleh siswa sebagian besar siswa menyatakan bahan ajar cukup baik digunakan baik dari segi tampilan, penyajian materi, dan manfaatnya (rata-rata Sangat Setuju 40,89%, dan Setuju 53,5%). Hal⁴ sebut menunjukkan bahwa bahan ajar mudah untuk dipahami dan mudah diaplikasikan materinya dalam kehidupan sehari-hari oleh peserta didik. Uji keterbacaan ini penting dilakukan agar bahan ajar yang dikembangkan sesuai dengan kondisi siswa yang akan¹¹nggunakannya di lapangan secara riil. Selain itu bahan ajar yang sesuai karakteristik siswa memungkinkan siswa dapat belajar sendiri, sehingga makin menambah pengalaman belajar siswa, Seperti yang dijelaskan oleh Aisyi dkk (2013) bahwa pengembangan⁶ahan ajar yang disusun haruslah kontekstual, maksudnya berasal dari lingkungan terdekat dan akrab dengan kehidupan sehari-hari. Oleh sebab itu penilaian oleh siswa terhadap²⁴han ajar perlu dilakukan.

Aspek bahasa dalam²han ajar dikembangkan berdasarkan kesesuaian bahasa dengan tingkat berpikir siswa. Berdasarkan kesesuaian bahasa dengan²ingkat berpikir siswa, disajikan bahasa ilmiah dengan tetap memperhatikan tingkat berpikir siswa SMA. Bahasa ilmiah yang

dirasa belum familiar dijabarkan dalam glosarium. Meskipun menggunakan bahasa yang ilmiah, bahan ajar ini disajikan dengan bahasa yang fleksibel. Artinya, tidak semua bagian dalam bahan ajar menggunakan bahasa yang ilmiah, seperti yang dijelaskan oleh Sugiono (2010) bahwa penyusunan bahan ajar harus memenuhi aspek isi materi, cara menyajikan materi dan bahasa yang digunakan untuk menyajikan materi.

IV. KESIMPULAN

Bahan ajar yang dikembangkan dinyatakan cukup valid ditinjau dari validasi ahli dan validasi guru mitra terhadap aspek materi/ isi, aspek penyajian, dan aspek keterbacaan atau bahasa bahan ajar serta hasil uji keterbacaan siswa yang menyatakan setuju terhadap segi tampilan, penyajian materi, dan manfaat bahan ajar.

1. LAMPIRAN PUSTAKA

Yuni, Wibowo. (2005). *Pemanfaatan Museum Biologi Dalam Pembelajaran Biologi Vertebrata*. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan, Penelitian, dan Penerapan MIPA. Jakarta.

37 Pusat Penelitian Kebijakan dan Inovasi. (2008). *Metode Penelitian Pengembangan*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Departemen Pendidikan Nasional.

4 Setyosari, P. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan & Pengembangan*. Jakarta: Kencana.

20 Akbar, S. (2013). *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Dapartemen Pendidikan Nasional. (2008). *Penulisan Modul*. Jakarta: Direktorat Tenaga Pendidikan.

40 Aisyi Fauziyah Kariem, Siscka Elvyanti, Tjetje Gunawan, Elih Mulyana. (2013). Pengembangan bahan ajar pelajaran TIK SMP berbasis proyek. *INVOTEC*. 9(2) 87-96.

Sugiono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

14-2015. Reptilia Di Kawasan Wisata Air Terjun Bajuin Sebagai Pengayaan Materi Dunia Hewan

ORIGINALITY REPORT

45%

SIMILARITY INDEX

37%

INTERNET SOURCES

11%

PUBLICATIONS

32%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | mafiadoc.com Internet Source | 9% |
| 2 | jurnal-online.um.ac.id Internet Source | 2% |
| 3 | eprints.ulm.ac.id Internet Source | 2% |
| 4 | id.123dok.com Internet Source | 2% |
| 5 | Submitted to Lambung Mangkurat University Student Paper | 2% |
| 6 | media.neliti.com Internet Source | 2% |
| 7 | www.scribd.com Internet Source | 2% |
| 8 | Submitted to Universitas Ibn Khaldun Student Paper | 1% |
| 9 | docplayer.info | |

| | | |
|----|--|----|
| | Internet Source | 1% |
| 10 | repository.upi.edu Internet Source | 1% |
| 11 | Submitted to Universitas Negeri Jakarta Student Paper | 1% |
| 12 | Submitted to Universitas Brawijaya Student Paper | 1% |
| 13 | Submitted to Universitas Negeri Padang Student Paper | 1% |
| 14 | www.coursehero.com Internet Source | 1% |
| 15 | digilib.unila.ac.id Internet Source | 1% |
| 16 | ipa.fmipa.um.ac.id Internet Source | 1% |
| 17 | Andri Wahyu. "PENGEMBANGAN E-MODUL STRUKTUR ATOM UNTUK Mendukung Perkuliahan Kimia Dasar Berbasis Blended Learning", Jurnal Zarah, 2019 Publication | 1% |
| 18 | journal.trunojoyo.ac.id Internet Source | 1% |
| 19 | herwyd89.blogspot.com | |

Internet Source

1%

20

ppjp.unlam.ac.id

Internet Source

1%

21

id.scribd.com

Internet Source

1%

22

Submitted to Universitas Negeri Surabaya The State University of Surabaya

Student Paper

1%

23

pendbio.ulm.ac.id

Internet Source

1%

24

Submitted to Universitas Muhammadiyah Surakarta

Student Paper

1%

25

'Alia Nur Husna Afandi, Kukuh Andri Aka. "Pengembangan dan Validasi Instrumen Analisis Buku Tematik-Terpadu pada Kurikulum 2013", JURNAL PENDIDIKAN DASAR NUSANTARA, 2019

Publication

1%

26

Submitted to Universitas Pendidikan Indonesia

Student Paper

1%

27

Submitted to President University

Student Paper

1%

repository.radenintan.ac.id

28

Internet Source

1%

29

Submitted to Universitas Riau

Student Paper

1%

30

Ira Vahlia. "PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBASIS E LEARNING PADA MATAKULIAH EVALUASI PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MAHASISWA", AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika, 2017

Publication

1%

31

fkip-unswagati.ac.id

Internet Source

<1%

32

idoc.pub

Internet Source

<1%

33

anzdoc.com

Internet Source

<1%

34

etheses.uin-malang.ac.id

Internet Source

<1%

35

Submitted to Sriwijaya University

Student Paper

<1%

36

Abdul Kadir. "PENGEMBANGAN BAHAN AJAR IPA BERBASIS SETS PADA SISWA MTsN 1 KENDARI", Al-Izzah: Jurnal Hasil-Hasil Penelitian, 2018

<1%

37

es.scribd.com

Internet Source

<1%

38

ppjp.ulm.ac.id

Internet Source

<1%

39

Submitted to UIN Raden Intan Lampung

Student Paper

<1%

40

journal2.um.ac.id

Internet Source

<1%

Exclude quotes On

Exclude matches < 5 words

Exclude bibliography On