

**PENGEMBANGAN BUKU SAKU ENDOPTERYGOTA
SEBAGAI SUMBER BELAJAR INSEKTA**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S-1**

Program Studi Pendidikan Biologi



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

diajukan oleh
Meli Apriyanti
13680015

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
2017



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

FM-UINSK-BM-05-07/R0

PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : B-2796/Un.02/DST/PP.00.9/11/2017

Skrripsi/Tugas Akhir dengan judul : Pengembangan Buku Saku Endopterygota sebagai Sumber Belajar Insekta

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :
Nama : Meli Apriyanti
NIM : 13680015
Telah dimunaqasyahkan pada : 7 November 2017
Nilai Munaqasyah : A -

Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

TIM MUNAQASYAH :

Ketua Sidang

Sulistiyawati, S.Pd.I., M.Si.
NIP.19830308 200901 2 014

Penguji I

M. Ja'far Luthfi, Ph.D.
NIP.19741026 200312 1 001

Penguji II

Dr. Widodo, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19700326 199702 1 004

Yogyakarta, 16 November 2017
UIN Sunan Kalijaga
Fakultas Sains dan Teknologi
Dekan



Dr. Murtono, M.Si.
NIP.19691212 200003 1 001



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal :

Lamp :

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Meli Apriyanti

NIM : 13680015

Judul Skripsi : Pengembangan Buku Saku Endopterygota Sebagai Sumber Belajar Insekta

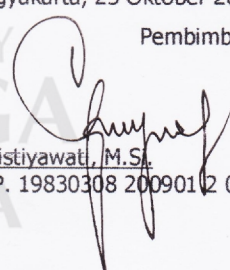
sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Pendidikan Biologi

Dengan ini kami mengharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 23 Oktober 2017

Pembimbing


Sulistiyawat, M.S.
NIP. 19830308 200901 2 014

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Meli Apriyanti

NIM : 13680015

Program Studi : Pendidikan Biologi

Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa skripsi saya yang berjudul **“Pengembangan Buku Saku Endopterygota Sebagai Sumber Belajar Insekta”** adalah hasil karya pribadi dan sepanjang pengetahuan penulis tidak berisi materi yang dipublikasikan atau ditulis orang lain, kecuali bagian-bagian tertentu yang penulis ambil sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 23 Oktober 2017

Yang menyatakan



Meli Apriyanti
13680015

MOTTO

Dan kepada Tuhan, berharaplah. (Q.S Al Insyirah : 8)

Jika Anda bisa membayangkannya, Anda bisa mencapainya. Jika
Anda dapat memimpikannya, Anda bisa menjadi itu.

-William A. Ward

Think big thoughts, but relish small pleasures



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

PERSEMBAHAN

Sujud syukur ku persembahkan pada Allah yang Maha Kuasa, berkat dan rahmat detak jantung, denyut nadi, nafas dan putaran roda kehidupan yang diberikan-Nya hingga saat ini saya dapat mempesembahkan skripsi ku pada orang-orang yang tersayang:

Kedua orangtuaku Bapak dan Ibu ku tercinta
Kakak-kakak ku beserta suami dan istrinya
Ponakan-ponakan ku
Untuk teman-teman seperjuangan Pendidikan Biologi
Kepada Almamater
Program Studi Pendidikan Biologi
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum wr.wb

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Buku Saku Endopterygota Sebagai Sumber Belajar Insekta”. Sholawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, semoga kita termasuk umat yang dapat syafa'at beliau di hari akhir.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini dapat terlaksana tidak lepas dari bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Maka perkenankan penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Bapak Murtono, M.Si., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Bapak Dr. Widodo, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Ibu Sulistyawati, S.Pd.I., M.Si., selaku dosen pembimbing skripsi yang sabar membimbing guna menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibu Runtut Prih Utami, S.Pd., M.Pd., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah banyak membantu dalam skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Pendidikan Biologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan ilmunya.

6. Kedua orang tua yang sangat penulis cintai, sayangi, hormati, dan kasihi, Bapak Muhrodin dan Ibu Sumyati, yang telah membesarkan dan mendidik penulis dengan penuh kasih sayang.
7. Kakak penulis, Cucu Aswati & Suyono, Trisno & Oci, dan Candra Gunawan & Nadia, serta ponakan penulis yang sangat penulis sayangi.
8. Penghuni kontrakan Putri, Yusi, Bening dan teman seperantauan Nuki, Wida, Tya, Popi, Bela, Novi, Wati, Rika, Riski, Adhawiyah, dan Lian.
9. Teman-teman seperjuangan Pendidikan Biologi Angkatan 2013, terimakasih atas ilmu dan kenang-kenangan yang kalian berikan.
10. Seluruh staff dan karyawan MAN 3 Sleman, terimakasih atas bantuan dan kerjasamanya sehingga penelitian dapat melakukan penelitian dengan lancar.
11. Semua pihak bersangkutan yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Akhirnya peneliti mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini. Peneliti berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, baik bagi penyusun, maupun pembaca. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan kemudahan kepada kita semua. Amiiiiin.

Wassalamu 'alukum wr.wb

Yogyakarta, Oktober 2017

Meli Apriyanti

13680015

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	7
1. Sumber Belajar	7
2. Buku Saku	9
3. Candi Abang dan <i>Jogja Adventure Zone (JAZ)</i>	11
4. Insekta Endopterygota	12

B. Kerangka Befikir.....	32
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Pengambilan Data Dan Gambar Insekta Endopterygota ...	36
1. Waktu dan Lokasi Penelitian	36
2. Alat dan Bahan.....	36
3. Metode Pengambilan Gambar	36
B. Pengembangan Buku Saku Insekta Endopterygota	37
C. Uji Coba Produk	39
1. Desain Uji Coba.....	41
2. Subjek Uji Coba.....	41
3. Jenis Data.....	42
4. Instrumen Pengumpulan Data	43
5. Teknik Analisis Data	44
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	47
1. Hasil Penelitian Insekta Endopterygota	47
2. Hasil Pengembangan Buku Saku Insekta Endopterygota	54
3. Penilaian Buku Saku Insekta Endopterygota	59
B. Pembahasan.....	66
1. Hasil Penelitian Insekta Endopterygota	67
2. Hasil Pengembangan Buku Saku Insekta Endopterygota	85
3. Penilaian Buku Saku Insekta Endopterygota	88
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	94
B. Saran.....	94
DAFTAR PUSTAKA	96
LAMPIRAN.....	100

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Skala persentase penilaian kualitas produk.....	45
Tabel 2. Jarak interval penilaian	45
Tabel 3. Daftar insekta endopterygota	47
Tabel 4. Saran dan masukan dosen pembimbing	56
Tabel 5. Saran dan masukan ahli materi	56
Tabel 6. Saran dan masukan ahli media.....	57
Tabel 7. Saran dan masukan <i>peer reviewer</i>	57
Tabel 8. Saran dan masukan guru biologi.....	58
Tabel 9. Saran dan masukan siswa.....	58
Tabel 10. Penilaian buku saku oleh ahli materi dan ahli media.....	59
Tabel 11. Penilaian buku saku oleh <i>peer reviewer</i>	61
Tabel 12. Penilaian buku saku oleh guru biologi.....	62
Tabel 13. Respon siswa terhadap buku saku.....	63
Tabel 14. Penilaian seluruh reviewer	65
Tabel 15. Sistematika penulisan buku saku insekta endopterygota	86

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Skema klasifikasi insekta	16
Gambar 2. Metamorfosis sempurna <i>Harmonia axyridis</i>	17
Gambar 3. Tahap-tahap metamorfosis insekta endopterygota.....	17
Gambar 4. Struktur kepala insekta	20
Gambar 5. Struktur antena insekta	21
Gambar 6. Struktur dada insekta.....	22
Gambar 7. Struktur perut insekta	24
Gambar 8. Tampilan daftar isi dalam buku saku	38
Gambar 9. Tampilan contoh spesies ordo lepidoptera.....	39
Gambar 10. Bagan penelitan	40
Gambar 11. Jenis-jenis insekta endpterygota.....	49
Gambar 12. Grafik penilaian ahli materi dan ahli media.....	60
Gambar 13. Grafik penilaian <i>peer reviewer</i>	61
Gambar 14. Grafik penilaian guru biologi	62
Gambar 15. Grafik penilaian respon siswa	64
Gambar 16. Grafik penilaian seluruh <i>reviewer</i>	65
Gambar 17. Cover depan dan belakang buku saku.....	87

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar spesies insekta endopterygota	100
Lampiran 2. Pengolahan data kualitas produk	102
Lampiran 3. Instrumen penilaian	104
Lampiran 4. Surat-surat.....	117
Lampiran 5. <i>Curriculum Vitae</i>	119



PENGEMBANGAN BUKU SAKU ENDOPTERYGOTA SEBAGAI SUMBER BELAJAR INSEKTA

Meli Apriyanti
13680015

ABSTRAK

Endopterygota merupakan kelompok insekta yang mempunyai metamorfosis sempurna (*holometabolous development*), yang terdiri dari empat tahap dalam daur hidupnya yaitu telur-larva-pupa-imago. Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan buku saku endopterygota serta mengetahui kelayakan buku saku endopterygota sebagai sumber belajar insekta. Kawasan *Jogja Adventure Zone (JAZ)*, Candi Abang, kesamaan potensi lokal yaitu adanya kemelimpahan insekta jenis endopterygota. Penelitian diawali dengan identifikasi insekta endopterygota dengan menggunakan metode *purposive sampling*. Hasil penelitian awal mendapatkan 9 ordo 23 family dan 41 spesies. Hasil penelitian dikembangkan menjadi buku saku yang berisi tentang materi insekta endopterygota yang didesain menggunakan aplikasi CorelDraw X4. Uji coba produk buku saku ini dinilai oleh 1 ahli materi, 1 ahli media, 5 *peer-reviewer*, 2 guru biologi dan 20 siswa kelas XI SMA. Hasil keseluruhan penilaian terhadap buku saku endopterygota menunjukkan persentase penilaian sebesar 82,93% yang termasuk dalam kualitas Sangat Baik (SB), sedangkan respon siswa mendapat persentase penilaian sebesar 84,71% dengan kualitas Sangat Setuju (SS). Disimpulkan bahwa buku saku endopterygota sebagai sumber belajar insekta Sangat setuju dikembangkan dan layak digunakan sebagai sumber belajar biologi.

Kata Kunci: Buku saku, Endopterygota, *Purposive sampling*, Sumber belajar

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembelajaran biologi merupakan pelajaran yang menarik dan menyenangkan karena mempelajari makhluk hidup yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Pembelajaran biologi terdiri dari berbagai komponen yang tidak dapat dipisahkan yaitu komponen siswa (*Input*), masukan instrumental (*Instrumental Input*), lingkungan (*Enviromental*), dan hasil lulusan (*Output*). Keberadaan komponen instrumental sangat penting dalam pembelajaran salah satunya ketersediaan sumber belajar untuk mendukung proses pembelajaran (Sudjana & Rivai, 1989: 76). Pendapat tersebut juga didukung oleh Yunanto (2004) bahwa sumber belajar sangat penting keberadaannya karena berperan untuk mendampingi siswa dalam belajar.

Dalam beberapa tahun ini membaca dalam kehidupan sehari-hari sangat sulit dijumpai. Di dalam sekolah pun masih jarang ditemukan siswa sekedar membaca buku pelajaran baik dalam kelas maupun di perpustakaan pada saat jam istirahat. Kebanyakan dari siswa lebih memilih bermain *game* dengan laptop atau *gadget*. Padahal membaca merupakan salah satu aktivitas belajar efektif yang tidak hanya ditunjukkan untuk mendapatkan ilmu dan pengetahuan atau mengembangkan wawasan melainkan juga untuk meningkatkan kualitas penulisan karya ilmiah. Hal tersebut dapat dimaksudkan agar membaca dapat dimasukkan ke dalam kegiatan pembelajaran (Nisa *et al.*, 2015). Alat bantu yang digunakan guru dalam

pembelajaran untuk mencapai tujuan tertentu dinamakan sumber belajar. Pada era kemajuan teknologi, sumber belajar yang menarik perhatian siswa dalam belajar, baik belajar disekolah maupun belajar mandiri, sangat diperlukan. Hal ini dibutuhkan untuk menciptakan kualitas manusia tidak hanya terpaku pada *gadget* yang sekarang ini telah bermacam-macam jenis tanpa menghiraukan budaya membaca (Retno *et al.*, 2015).

Berdasarkan hal diatas perlu diupayakan suatu bentuk sumber belajar yang inovatif, efektif, dan aplikatif sesuai dengan kebutuhan siswa dalam proses pembelajaran. Untuk mewujudkan hal tersebut, maka sumber belajar dalam bentuk buku saku perlu dikembangkan. Buku saku adalah buku yang dicetak dengan ukuran kecil (sekitar 9-12 cm), sehingga praktis untuk dibawa kamana-mana dan kapan saja bisa dibaca. Buku saku ini memiliki konsep materi yang ringkas, padat dan jelas yang disertai contoh-contoh gambar yang menarik sehingga pembaca termotivasi untuk membaca. Menurut Kasrina *et al.*, (2012) menyatakan bahwa sumber belajar dengan penyampaian materi yang ringkas dan jelas dapat membantu siswa untuk memahami dan menguasai pelajaran lebih dalam.

Sumber belajar biologi adalah segala sesuatu baik benda maupun gejalanya yang dapat dipergunakan untuk memperoleh pengalaman dalam rangka pemecahan permasalahan biologi tertentu. Sumber belajar biologi dapat diperoleh di sekolah atau di luar sekolah (Suhardi, 2012: 5). Dalam pembelajaran biologi, lingkungan sekitar merupakan laboratorium yang mempunyai peranan penting karena adanya gejala-gejala alam yang dapat

memunculkan persoalan-persoalan sains (Suratsih, 2010: 10). Untuk mendapatkan sumber belajar obyek biologi, alam dengan segenap fenomenanya telah menyediakan informasi yang dapat digunakan dalam kehidupan manusia.

Daerah Istimewah Yogyakarta merupakan salah satu daerah yang kaya akan potensinya baik diperairan maupun di daratan, namun belum dimanfaatkan secara optimal sebagai sumber belajar terutama biologi. Potensi-potensi tersebut jika digunakan sesuai dengan topik yang relevan akan memberikan berbagai alternatif kegiatan, yang pada akhirnya memberikan wawasan dan pengetahuan yang memadai bagi guru maupun siswa. Banyak sekolah yang belum memanfaatkan potensi di Yogyakarta sebagai sumber belajar. Beberapa faktor yang menyebabkan banyak sekolah belum memanfaatkan potensi tersebut yaitu kesulitan waktu, biaya dan pembagian materi pembelajaran (Suratsih, 2010: 34).

Salah satu potensi daerah yang dapat digunakan sebagai sumber belajar biologi di D.I Yogyakarta adalah Candi Abang dan *Jogja Adventure Zone* (JAZ). Kedua kawasan tersebut memiliki berbagai jenis insekta atau serangga yang menarik untuk dipelajari. Kawasan Candi Abang merupakan gundukan tanah diatas bukit. Bukit ini jika musim hujan akan berwarna hijau, ini sangat mendukung untuk kehidupan insekta. Sedangkan JAZ memiliki ekosistem yang menarik, terdapat dua kolam pancing dengan luas masing-masing 9.000 m^2 dan 2.000 m^2 yang dikelilingi pepohonan dan perdu, kondisi ini menjadikan *Jogja Adventure Zone* memiliki keanekaragaman hayati yang

cukup tinggi tidak terkecuali jenis insekta (Wardhana, 2016). Dari kedua kawasan tersebut salah satu insekta yang banyak ditemukan yaitu insekta endopterygota.

Insekta endopterygota adalah kelompok serangga yang mengalami metamorfosis sempurna yaitu meliputi, telur-larva-pupa-imago (Jumar, 2000). Ekosistem yang masih terjaga membuat kedua kawasan tersebut menjadi salah satu kawasan yang masih mendukung untuk kehidupan insekta khususnya endopterygota. Sehingga potensi jenis insekta endopterygota di Candi Abang dan di *Jogja Adventure Zone* dapat dimanfaatkan dengan baik sebagai sumber belajar. Oleh karena itu, peneliti tertarik mengembangkan alternatif sumber belajar biologi yaitu buku saku endopterygota. Buku saku ini diharapkan dapat menjadi alternatif sumber belajar insekta bagi siswa karena bersifat praktis dan mudah dibawa kemanapun dan kapanpun.

B. Rumusan Masalah

Permasalahan yang akan dikemukakan dalam penelitian pengembangan ini adalah:

1. Bagaimanakah pengembangan buku saku endopterygota sebagai alternatif sumber belajar insekta untuk siswa SMA/MA?
2. Apa saja jenis-jenis insekta endopterygota yang ada di Candi Abang dan *Jogja Adventure Zone*?
3. Apakah buku saku endopterygota layak digunakan sebagai alternatif sumber belajar insekta untuk siswa SMA/MA?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Mengembangkan buku saku endopterygota sebagai alternatif sumber belajar insekta untuk siswa SMA/MA?
2. Mengetahui jenis-jenis insekta endopterygota yang ada di Candi Abang dan *Jogja Adventure Zone*?
3. Mengetahui kelayakan buku saku endopterygota sebagai alternatif sumber belajar insekta untuk siswa SMA/MA?

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat untuk berbagai manfaat, diantaranya:

1. Bagi Siswa

Siswa mampu memahami materi biologi lebih konkrit dan mampu meningkatkan motivasi siswa dalam belajar, baik belajar di kelas maupun belajar secara mandiri.

2. Bagi Guru

Dapat digunakan sebagai salah satu referensi bahan ajar dan memudahkan guru untuk menerangkan materi insekta khususnya insekta endopterygota dengan lebih mudah karena menggunakan sumber belajar yang efektif.

3. Sekolah

Hasil pengembangan buku saku endopterygota diharapkan mampu menjadi sumber belajar mandiri untuk meningkatkan kualitas pendidikan di sekolah.

4. Bagi Umum

Dapat dijadikan sebagai alternatif sumber belajar dalam mempelajari insekta endopterygota dan dapat dijadikan subjek penelitian selanjutnya, terutama dibidang pendidikan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian pengembangan yang telah dilakukan, dapat diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Buku saku insekta endopterygota dikembangkan melalui tahap identifikasi dan pengambilan gambar insekta, penyusunan kerangka struktur buku saku, penentuan sistematika buku saku, penyusunan akhir buku saku.
2. Jenis-jenis insekta endopterygota yang ditemukan di Candi Abang dan *Jogja Adventure Zone (JAZ)* terdiri dari 23 famili yang terdiri dari 9 ordo yaitu meliputi Neuroptera, Coleoptera, Mecoptera, Diptera, Siphonaptera, Tricoptera, Lepidoptera, Strepsiptera, Hymenoptera.
3. Kualitas aplikasi buku saku endopterygota berdasarkan penilaian dari keseluruhan *reviewer* yang terdiri para ahli, *peer reviewer*, dan guru biologi memperoleh persentase nilai 82,47% yang termasuk dalam kualifikasi sangat baik sebagai sumber belajar. Respon siswa terhadap buku saku endopterygota menunjukkan bahwa buku saku endopterygota memperoleh persentase 84,71 sehingga termasuk dalam kualifikasi sangat baik digunakan sebagai sumber belajar siswa.

B. Saran

1. Produk buku saku insekta endopterygota yang telah dikembangkan diharapkan dapat digunakan sebagai sumber belajar penunjang

pembelajaran khususnya biologi serta dapat dijadikan sumber belajar mandiri siswa sekolah menengah dan sederajat.

2. Guru juga dapat menggunakan buku saku insekta endopterygota sebagai sumber belajar, selain siswa.
3. Buku saku insekta endopterygota dapat digunakan pada penelitian tahap selanjutnya, guna meningkatkan kualitas buku saku yang telah dikembangkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amir, M. 2002. Kumbang lembing pemangsa Coccinellidae (Coccinellinae) di Indonesia. Bogor. Biodiversity conservation Project.
- Ardhanyswariputri, dkk. 2004. Potensi Halaman Sekolah sebagai Mikrohabitat, serta Persepsi Masyarakat Sekitar Sekolah tentang Undur-undur (*Myrmeleon* sp) sebagai Predator di Kec. Campurdarat, Kab. Tulungagung. *Jurnal Biotropika* 2 (2): 78-79.
- Ardina, dkk., 2015. Pengembangan Media Pembelajaran Buletin Dalam Bentuk Buku Saku Berbasis Hirarki Konsep Untuk Pembelajaran Kimia Kelas XI Materi Hidrolisis Garam. *Jurnal Pendidikan Kimia*, Vol. 4 No. 2, hlm 74-81.
- Association for Educational Communication and Technology (AECT). 1994. *Definisi Teknologi Pendidikan*, diterjemahkan oleh: Yusufhadi Miarso, dkk, Cetakan kedua. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Atwi, S. 1997. *Pengembangan Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Instan Mandiri.
- Aziz, *et al.* 2008. Pengembangan Materi Pembelajaran Bilangan Berdasarkan Pendidikan Matematika Realistik Untuk Siswa Kelas V Spekalah Dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 3 (1), Hlm. 33-46.
- Borror, D.J., Tricoplehorn. C.A., dan Johnson, N. F. 1996. *Pengenalan Serangga*. Edisi keenam. Penerjemah Soetiyono Partosoejono. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Budiwijono, Tedjo. 2012. Identifikasi Produktivitas Koloni Lebah *Apis mellifera* Melalui Mortalitas dan Luas Eraman Pupa di Sarang pada Daerah dengan Ketinggian Berbeda. *Jurnal Gamma* 2 (2) 111-123.
- Dale, Edger. 1954. *Audio-Visual Method in Teaching*. New York: Darden Press.
- Darbohoesodo, R.B. 1976. Penuntun Praktikum Taksonomi Avertebrata. Fakultas Biologi Universitas Jendereal Soedirman. Purwokerto.
- David, A.F.R. 2004. "Manajemen Strategis: Konsep. Edisi ketujuh". PT. Prenhallindo, Jakarta.
- Dis. Yusni., dkk. 2017. *Biodiversitas UIN Sunan Kalijaa Seri Fauna*. Yogyakarta: SukaPress.
- Dwiyono, A., dkk. 2014. Studi Marfometrik Lebah Tukang Kayu *Xylocopa confusa* Linn. (Hymenoptera: Anthophoridae) Pada Dua Ketinggian di Sumatra Barat. *Jurnal STKIP PGRI. Sumatra Barat*.

- Farb, Peter., *et al.* 1981. *The Insect*. Jakarta: Tira Pustaka.
- Foster, *et al.* 2010. *Journal of Vegetable Insects Identification*: Purdue Extension. E65W.
- Hadi, Mochammad. 2009. *Biologi Insecta Entomologi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Hagvar, S. 2001. Occurrence and migration on snow, and phenology of egg-laying in the winter-active insect *Boreus* sp. (Mecoptera). *Norw. J. Entomol.* 54: 3-9.
- Hickman, C., *et al.* 2000. *Animal Diversity*. New York: McGraw Hill.
- James, *et al.*, 2016. *Measuring the Unmeasurable*. Bonn Germany. UNU Institute for Environment and Human Security (UNU-EHS).
- Jumar. 2000. *Entomologi Pertanian*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Juniati, J., & Widiarti, T. 2015. Pengembangan Buku Saku Berbasis *Mind Mapping* dan *Multiple Intelligences* Materi Jamur SMA Negeri 1Slawi. *Journal of Biology Education*, 4 (1): 37-44. UNNES. Semarang.
- Kahono, S. 2006. Respon adaptif kumbang lembing pemakan daun. *Henospilachna vigintictouchatata* (Fabricius) (Coleoptera: Cccinellidae: Epilachninae) dan tumbuhan inangnya terhadap musim kemarau di daerah beriklim tropis kering Pasurun dan Malang- Jawa Timur. *Berita Biologi* 8 (3): 193-200.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia. Edisi Keempat. 2008. Jakarta: Gramedia Pustaka.
- Kasrina, dkk. 2012. “ Ragam Jenis Mikroalga dari Air Rawa Keluraan Bentiring Permai Kota Bengkulu sebagai Alternatif Sumber Belajar Biologi SMA. 10 :1.
- Koh, K.P., Sodhi, N.S. 2004. Importance of reverse, fragments and parks for butterfly conservation in atropical urban lanscape. *Ecological Applications*. 14 (6): 1695-1708.
- Mario. 2007. *A Pocket Guide Common Natural Enemies of Crop and Garden Pests In the Pasific Northwest*. Oregon State University. Extension Service : EC 1613E.
- Meyer, J.R. 2003. ENT 425. *Departemen of Entomology*. NC State University. <http://www.cals.ncs.edu/couselent425>.
- Mudhoffir, 1992. *Prinsip-prinsip Pengelolaan Pusat Sumber Belajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Mumpuni, K. E. 2013. Potensi Pendidikan Keunggulan Lokal Berbasis Karakter dalam Pembelajaran Biologi di Indonesia. Prosiding Seminar Nasional IX

Biologi, Sains, Lingkungan dan Pembelajarannya dalam Upaya Peningkatan Daya Saing Bangsa. Surakarta: Pendidikan Biologi UNS.

Ningrum, E. 2009. *Kompetensi Profesional Guru dalam Konteks Strategi Pembelajaran*. Bandung: Buana Nusantara.

Nisa, Ngainun. 2011. *Menjadi Guru Inspiratif*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar

Pedigo, L.P. 1987. *Entomology and Pest Management*. New York: Macmillan Publishing Company.

Rachmawati, dkk. 2010. Perkembangan dan Kandungan Nutrisi *Hermetia illucens* (Linnaeus)(Diptera: Stratiomyidae) pada Bungkil Kelapa Sawit. *Journal Entomol Indonesia* 7 (1), 28-41.

Radiopoetro. 1985. *Zoologi*. Jakarta: Erlangga.

Rahmawati, N., Laili. 2013. *Pengembangan Buku Saku IPA Terpadu Bilingual Dengan Tema Bahan Kimia Dalam Kehidupan Sebagai Bahan Ajar di MTs, Unnes Sciensi Education Journal* (Online) Volume. (1) hal: 157-164.

Retno, dkk. 2015. Studi keanekaragaman mesofauna tanah di kawasan hutan wisata alam Sibolangit. Universitas Sumatera Utara, Medan.

Riduwan. 2013. *Metode & Teknik Menyusun Tesis*. Bandung: Alfabeta.

Saanin, H. 1968. *Taksonomi dan Kunci Determinasi Ikan*. Jakarta: Bina Cipta.

Samsuri. 2012. *Pendidikan Karakter Warga Negara, Kritik Pembangunan Karakter Bangsa*. Yogyakarta: Diandra Pustaka Indonesia .

Sastrodiharjo. 1979. *Pengantar Entomologi Terapan*. Bandung: ITB.

Setyono, Y. A., Sukarmin, & Wahyuningsih, D. 2013. Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Berupa Buletin dalam Bentuk Buku Saku untuk Pembelajaran Fisika Kelas VIII Materi Gaya Ditinjau dari Minat Baca Siswa. *Jurnal FKIP UNS*, 1 (1), 118-126.

Shorrocks, B. 1972. *Drosophila*. Ginn and Company Limited, London. Hal 31-48; 71-76; 103-116.

Sitepu, B.P. 2014. *Pengembangan Sumber Belajar*. Jakarta: Rajawali press.

Siwi, dkk. 2006. Taksonomi dan Bioekologi Lalat Buah Penting di Indonesia (Diptera: Tphritidae) Kerjasama Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Bioekologi dan Sumberdaya Genetik Pertanian dengan Departement of Agriculture, Fisheries and Forestry Australia.

Solchan. 1994. *Interaksi Belajar Mengajar Bahasa Indonesia*. Malang: IKIP Malang.

- Subiyanto, Ibnu. 2006. *Metodologi Penelitian*. YKPN: Yogyakarta.
- Subyanto. 2009. *Kunci Determinasi Serangga*. Yogyakarta: Kansius.
- Sudijono, A. 1996. *Pengantar Statistika Pendidikan*. Jakarta: Grafindo Persada Raju
- Sudjana, N., & Rivai, A. 1989. *Media Pembelajaran*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Suhara. 2009. *Semut Rangrang (Oeochophylla smaragdina)*. Jurusan Pendidikan Biologi Fakultas Pendidikan Matematika Dan IPA: UPI.
- Suhardi. 2012. *Pengembangan Sumber Belajar Biologi*. Yogyakarta: UNY Press.
- Suheriyanto, Dwi. 2008. *Ekologi Serangga*. Malang: UIN-Malang Press.
- Sulistiyani, Nurul Hidayanti Dyah. 2013. Perbedaan Hasil Belajar Siswa Antara Menggunakan Media Pocket Book dan Tanpa Pocket Book Pada Materi Kinematika Gerak Melingkar Kelas X. *Jurnal Pendidikan Fisika*. Vol. 2 (2): 118-124.
- Sundufu, A. J., Dumbuya, R. 2008. Habitat preferences of butterflies in the Bumbuna forest, Northern Sierr Leone. *Journal of Insect Sciene*. Vol. 8: 1-17.
- Sunjaya. 1994. *Pengantar Ekologi Serangga*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Suratsih. 2010. Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Berbasis Potensi Lokal dalam Kerangka Implementasi KTSP SMA di Yogyakarta. *Penelitian Unggulan UNY (Multitahun)*. Yogyakarta: Lembaga Penelitian UNY.
- Syahrudin, 2015. *Media Model Strategi Pembelajaran Inovatif*. Bandung. Yrama
- Wardhana, W.A. 2004. *Dampak Pencemaran Lingkungan*. Cetakan keempat. Yogyakarta : Penerbit ANDI.
- Widhiono, Imam., dkk. 2016. *Keragaman Serangga Penyerbuk di Lereng Gunung Slamet dan Sekitarnya*. Purwokerto: Universitas Jenderal Soedirman.
- Widoyoko, E.P. 2013. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka pelajar.
- Van Stenis, C.EG. J. 1972. *Flora Untuk Sekolah di Indonesia*. Diterjemahkan oleh Moeso Surjowinoto. Pradnya Paramitha. Jakarta.
- Yunanto, S., J. 2004. *Sumber Belajar Anak Cerdas*. Jakarta. PT Grafindo.



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Lampiran 2

Penilaian Para Ahli Terhadap Buku Saku Endopterygota												
Komponen	Butir Penilaian	Skor tertinggi ideal	Skor terendah ideal	Mi	Sbi	Jumlah skor (x)	P	(Mi+0,6 Sbi)	(Mi+1,8 Sbi)	(Mi-0,6 Sbi)	(Mi-1,8 Sbi)	Kualitas
Aspek penyajian materi	11	55	11	33	7,3	46	83,64	37,9	46,1	28,7	19,9	SB
Aspek kebahasaan	6	30	6	18	4,1	24	80,00	20,5	25,4	15,5	10,6	B
Aspek tampilan	8	40	8	24	5,3	35	87,50	27,2	33,5	20,9	14,5	SB
Aspek kriteria fisik	8	40	8	24	5,3	33	82,50	27,2	33,5	20,9	14,5	SB
TOTAL	33	165	33	99	22	138	83,64	112,2	138,6	85,9	59,4	SB

Penilaian Peer Reviewer Terhadap Buku Saku Endopterygota												
Komponen	Butir Penilaian	Skor tertinggi ideal	Skor terendah ideal	Mi	Sbi	Jumlah skor (x)	P	(Mi+0,6 Sbi)	(Mi+1,8 Sbi)	(Mi-0,6 Sbi)	(Mi-1,8 Sbi)	Kualitas
Aspek penyajian materi	13	65	13	39	8,7	51,4	79,1	44,2	54,6	33,8	23,3	B
Aspek kebahasaan	6	30	6	18	4,1	22,6	75,3	20,5	25,4	15,5	10,6	B
Aspek tampilan	18	90	18	54	12,0	74,2	82,4	61,2	75,6	46,8	32,4	SB
TOTAL	37	185	37	111	24,7	148,2	80,1	125,8	155,5	96,2	66,5	B

Penilaian Guru Biologi Terhadap Buku Saku Endopterygota												
Komponen	Butir Penilaian	Skor tertinggi ideal	Skor terendah ideal	Mi	Sbi	Jumlah skor (x)	P	(Mi+0,6 Sbi)	(Mi+1,8 Sbi)	(Mi-0,6 Sbi)	(Mi-1,8 Sbi)	Kualitas
Aspek penyajian materi	13	65	13	39	8,7	54,0	83,1	44,2	54,6	33,8	23,3	SB
Aspek kebahasaan	6	30	6	18	4,1	25,5	85,0	20,5	25,4	15,5	10,6	SB
Aspek tampilan	18	90	18	54	12,0	75,5	83,9	61,2	75,6	46,8	32,4	SB
Total	37	185	37	111	24,7	155	83,8	125,8	155,5	96,2	66,5	SB

Respon Siswa Terhadap Buku Saku Endopterygota

Komponen	Butir Penilaian	Skor tertinggi ideal	Skor terendah ideal	Mi	Sbi	Jumlah skor (x)	P	(Mi+0,6 Sbi)	(Mi+1,8 Sbi)	(Mi-0,6 Sbi)	(Mi-1,8 Sbi)	Kualitas
Aspek penyajian materi	13	65	13	39	8,7	55,3	85,0	44,2	54,7	33,8	23,3	SB
Aspek kebahasaan	3	15	3	9	2,0	12,0	80,0	10,2	12,6	7,8	5,4	SB
Aspek tampilan	12	60	12	36	8,0	51,4	85,6	40,9	50,4	31,2	21,6	SB
Total	28	140	28	84	18,7	118,6	84,7	95,2	117,7	72,8	50,3	SB

Rekapitulasi Penilaian Seluruh Reviewer

Komponen	Butir Penilaian	Skor tertinggi ideal	Skor terendah ideal	Mi	Sbi	Jumlah skor (x)	P	(Mi+0,6 Sbi)	(Mi+1,8 Sbi)	(Mi-0,6 Sbi)	(Mi-1,8 Sbi)	Kualitas
Aspek penyajian materi	37	185	37	111	24,7	154,4	81,9	125,8	155,4	96,2	66,6	SB
Aspek kebahasaan	18	80	18	54	12,0	72,1	80,1	61,2	75,6	46,8	32,4	B
Aspek tampilan	44	220	44	132	29,3	184,7	83,9	149,6	184,8	114,4	79,2	SB
Total	8	40	8	24	5,3	33	82,6	27,2	33,6	20,8	14,4	SB

Lampiran 3

Instrumen ini dikembangkan dengan modifikasi dari Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional 2003 tentang “Standar Penilaian Buku Pelajaran” dan Skripsi Muhammad Musyafa

ANGKET UNTUK AHLI MATERI

INSTRUMEN PENILAIAN PENGEMBANGAN BUKU SAKU ENDOPTERYGOTA SEBAGAI SUMBER BELAJAR INSEKTA UNTUK SISWA SMA/MA

A. PETUNJUK PENGISIAN

1. Berilah tanda \checkmark pada kolom “nilai” sesuai penilaian Anda terhadap Pengembangan Buku Saku Endopterygota Sebagai Sumber Belajar Insekta Untuk Siswa SMA/MA
2. Kriteria penilaian adalah sebagai berikut:
 SB : Sangat Baik
 B : Baik
 C : Cukup
 K : Kurang
 SK : Sangat Kurang
3. Tulislah saran terkait hal-hal yang menjadi kekurangan Pengembangan Buku Saku Endopterygota Sebagai Sumber Belajar Insekta Untuk Siswa SMA/MA

No	Kriteria Penilaian	Nilai				
		SB	B	C	K	SK
A. Penyajian Materi						
1.	Materi mempunyai konsep yang benar dan tepat					
2.	Materi disampaikan secara singkat, padat dan jelas					
3.	Materi dikaitkan dengan perkembangan ilmu pengetahuan					
4.	Penggunaan istilah yang tepat dan benar					
5.	Penulisan nama ilmiah dan latin sudah benar					
6.	Materi terorganisasi dengan baik					
7.	Materi yang disajikan memiliki keterkaitan dengan kondisi lingkungan					

8.	Materi yang disajikan dari yang sederhana ke yang sulit					
9.	Penggunaan informasi baru dalam buku saku					
10.	Menyajikan contoh-contoh konkret dari lingkungan lokal					
11.	Menekankan pada pengalaman langsung kepada siswa					
B. Kebahasaan						
12.	Penggunaan bahasa yang sesuai dengan Ejaan Yang Disempurnakan (EYD)					
13.	Kesesuaian penggunaan bahasa dengan tingkat perkembangan siswa					
14.	Bahasa yang digunakan komunikatif					
15.	Tidak terjadi pengulangan materi yang berlebihan					
16.	Penggunaan kata tidak menimbulkan makna ganda					
17.	Kalimat mudah dipahami					

B. Saran Perbaikan

.....

.....

.....

C. Kesimpulan

Pengembangan Buku Saku Endopterygota Sebagai Sumber Belajar Insekta Untuk Siswa SMA/MA:

- Layak untuk diuji cobakan secara terbatas tanpa revisi
- Layak untuk diuji cobakan terbatas dengan revisi sesuai saran

Yogyakarta,.....2017

Ahli Materi

(.....)
NIP

Instrumen ini dikembangkan dengan modifikasi dari Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional 2003 tentang “Standar Penilaian Buku Pelajaran” dan Skripsi Muhammad Musyafa

ANGKET UNTUK AHLI MEDIA

INSTRUMEN PENILAIAN PENGEMBANGAN BUKU SAKU ENDOPTERYGOTA SEBAGAI SUMBER BELAJAR INSEKTA UNTUK SISWA SMA/MA

A. PETUNJUK PENGISIAN

1. Berilah tanda \surd pada kolom “nilai” sesuai penilaian Anda terhadap Pengembangan Buku Saku Endopterygota Sebagai Sumber Belajar Insekta Untuk Siswa SMA/MA
2. Kriteria penilaian adalah sebagai berikut:
 SB : Sangat Baik
 B : Baik
 C : Cukup
 K : Kurang
 SK : Sangat Kurang
3. Tulislah saran terkait hal-hal yang menjadi kekurangan Pengembangan Buku Saku Endopterygota Sebagai Sumber Belajar Insekta Untuk Siswa SMA/MA

No	Kriteria Penilaian	Nilai				
		SB	B	C	K	SK
A. Kriteria Fisik						
1.	Susunan materi pelajaran sistematis					
2.	Tanda-tanda untuk penekanan (cetak tebal/ cetak miring) mudah dimengerti					
3.	Penggunaan huruf tebal, miring, dan warna menarik					
4.	Bentuk dan ukuran mudah dibaca					
5.	Ketetapan penggunaan huruf kapital					
6.	Bentuk dan huruf yang digunakan konsisten pada setiap halaman					
7.	Kerapihan jarak spasi antar materi bahasan konsisten pada setiap halaman					
8.	Penempatan gambar dan animasi					

B. Tampilan						
9.	Gambar disajikan dengan jelas, menarik dan berwarna untuk mendukung kejelasan materi					
10.	Tampilan sampul buku saku					
11.	Tampilan materi yang dibahas dalam buku saku					
12.	Judul dan keterangan gambar sesuai dengan gambar					
13.	Ukuran huruf mudah dibaca					
14.	Desain halaman Buku Saku					
15.	Memiliki daya tarik untuk siswa					
16.	Hasil cetakan dan penjilidan					

B. Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

.....

C. Kesimpulan

Pengembangan Buku Saku Endopterygota Sebagai Sumber Belajar Insekta Untuk Siswa SMA/MA:

- Layak untuk diuji cobakan secara terbatas tanpa revisi
- Layak untuk diuji cobakan terbatas dengan revisi sesuai saran

Yogyakarta,.....2017

Ahli Media

(.....)

NIP

Instrumen ini dikembangkan dengan modifikasi dari Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional 2003 tentang “Standar Penilaian Buku Pelajaran” dan Skripsi Muhammad Musyafa

Angket untuk *Peer Reviewer*

INSTRUMEN PENILAIAN PENGEMBANGAN BUKU SAKU ENDOPTERYGOTA SEBAGAI SUMBER BELAJAR INSEKTA UNTUK SISWA SMA/MA

A. PETUNJUK PENGISIAN

- Berilah tanda \checkmark pada kolom “nilai” sesuai penilaian Anda terhadap Pengembangan Buku Saku Endopterygota Sebagai Sumber Belajar Insekta Untuk Siswa SMA/MA
- Kriteria penilaian adalah sebagai berikut:
SB : Sangat Baik
B : Baik
C : Cukup
K : Kurang
SK : Sangat Kurang
- Tuliskan saran terkait hal-hal yang menjadi kekurangan Pengembangan Buku Saku Endopterygota Sebagai Sumber Belajar Insekta Untuk Siswa SMA/MA

No	Kriteria Penilaian	Nilai				
		SB	B	C	K	SK
A. Penyajian Materi						
1.	Materi mempunyai konsep yang benar dan tepat					
2.	Materi disampaikan secara singkat, padat dan jelas					
3.	Materi dikaitkan dengan perkembangan ilmu pengetahuan					
4.	Penyajian mempertimbangkan kebermanfaatan dan kebermanfaatan					
5.	Penulisan nama ilmiah dan latin sudah benar					
6.	Materi terorganisasi dengan baik					
7.	Materi yang disajikan memiliki keterkaitan dengan kondisi lingkungan					
8.	Materi menyampaikan potensi keanekaragaman Insekta Endopterygota sebagai pengetahuan					

	potensi lokal bagi siswa					
9.	Materi yang disajikan dari yang sederhana ke yang sulit					
10.	Penggunaan informasi baru dalam Buku Saku					
11.	Menyajikan contoh-contoh konkret dari lingkungan lokal					
12.	Menekankan pada pengalaman langsung kepada siswa					
13.	Meningkatan kualitas pembelajaran					
B. Kebahasaan						
14.	Penggunaan bahasa yang sesuai dengan Ejaan Yang Disempurnakan (EYD)					
15.	Kesesuaian penggunaan bahasa dengan tingkat perkembangan siswa					
16.	Bahasa yang digunakan komunikatif					
17.	Penggunaan kata tidak menimbulkan makna ganda					
18.	Kalimat mudah dipahami					
19.	Terdapat penjelasan untuk peristilahan yang sulit dipahami					
C. Tampilan						
20.	Susunan materi pelajaran sistematis					
21.	Tanda-tanda untuk penekanan (cetak tebal/ cetak miring) mudah dimengerti					
22.	Penggunaan huruf tebal, miring, dan warna menarik					
23.	Bentuk dan ukuran mudah dibaca					
24.	Ketetapan penggunaan huruf kapital					
25.	Bentuk dan huruf yang digunakan konsisten pada setiap halaman					
26.	Kerapihan jarak spasi antar materi bahasan konsisten pada setiap halaman					
27.	Penempatan gambar dan animasi					
28.	Gambar disajikan dengan jelas, menarik dan berwarna untuk mendukung kejelasan materi					
29.	Tampilan sampul buku saku					
30.	Tampilan materi yang dibahas dalam buku saku					

31.	Judul dan keterangan gambar sesuai dengan gambar					
32.	Ukuran huruf mudah dibaca					
33.	Desain halaman Buku Saku					
34.	Memiliki daya tarik untuk siswa					
35.	Bahan cover memiliki efek baik terhadap mutu cetak					
36.	Bahan isi buku tidak mudah sobek dan memberikan kenyamanan dalam membaca					
37.	Hasil cetakan dan penjilidan					

B. Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

.....

C. Kesimpulan

Pengembangan Buku Saku Endopterygota Sebagai Sumber Belajar Insekta Untuk Siswa SMA/MA:

- Layak untuk diuji cobakan secara terbatas tanpa revisi
- Layak untuk diuji cobakan terbatas dengan revisi sesuai saran

Yogyakarta,.....2017

*Peer
Reviewer*

(.....)
NIM

Instrumen ini dikembangkan dengan modifikasi dari Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional 2003 tentang “Standar Penilaian Buku Pelajaran” dan Skripsi Muhammad Musyafa

Angket untuk Guru Biologi

INSTRUMEN PENILAIAN PENGEMBANGAN BUKU SAKU ENDOPTERYGOTA SEBAGAI SUMBER BELAJAR INSEKTA UNTUK SISWA SMA/MA

A. PETUNJUK PENGISIAN

- Berilah tanda \checkmark pada kolom “nilai” sesuai penilaian Anda terhadap Pengembangan Buku Saku Endopterygota Sebagai Sumber Belajar Insekta Untuk Siswa SMA/MA
- Kriteria penilaian adalah sebagai berikut:
SB : Sangat Baik
B : Baik
C : Cukup
K : Kurang
SK : Sangat Kurang
- Tuliskan saran terkait hal-hal yang menjadi kekurangan Pengembangan Buku Saku Endopterygota Sebagai Sumber Belajar Insekta Untuk Siswa SMA/MA

No	Kriteria Penilaian	Nilai				
		SB	B	C	K	SK
A. Penyajian Materi						
1.	Materi mempunyai konsep yang benar dan tepat					
2.	Materi disampaikan secara singkat, padat dan jelas					
3.	Materi dikaitkan dengan perkembangan ilmu pengetahuan					
4.	Penyajian mempertimbangkan kebermanfaatan dan kebermanfaatan					
5.	Penulisan nama ilmiah dan latin sudah benar					
6.	Materi terorganisasi dengan baik					
7.	Materi yang disajikan memiliki keterkaitan dengan kondisi lingkungan					
8.	Materi menyampaikan potensi keanekaragaman Insekta Endopterygota sebagai pengetahuan					

	potensi lokal bagi siswa					
9.	Materi yang disajikan dari yang sederhana ke yang sulit					
10.	Penggunaan informasi baru dalam Buku Saku					
11.	Menyajikan contoh-contoh konkret dari lingkungan lokal					
12.	Menekankan pada pengalaman langsung kepada siswa					
13.	Meningkatan kualitas pembelajaran					
B. Kebahasaan						
14.	Penggunaan bahasa yang sesuai dengan Ejaan Yang Disempurnakan (EYD)					
15.	Kesesuaian penggunaan bahasa dengan tingkat perkembangan siswa					
16.	Bahasa yang digunakan komunikatif					
17.	Penggunaan kata tidak menimbulkan makna ganda					
18.	Kalimat mudah dipahami					
19.	Terdapat penjelasan untuk peristilahan yang sulit dipahami					
C. Tampilan						
20.	Susunan materi pelajaran sistematis					
21.	Tanda-tanda untuk penekanan (cetak tebal/ cetak miring) mudah dimengerti					
22.	Penggunaan huruf tebal, miring, dan warna menarik					
23.	Bentuk dan ukuran mudah dibaca					
24.	Ketetapan penggunaan huruf kapital					
25.	Bentuk dan huruf yang digunakan konsisten pada setiap halaman					
26.	Kerapihan jarak spasi antar materi bahasan konsisten pada setiap halaman					
27.	Penempatan gambar dan animasi					
28.	Gambar disajikan dengan jelas, menarik dan berwarna untuk mendukung kejelasan materi					
29.	Tampilan sampul buku saku					
30.	Tampilan materi yang dibahas dalam buku saku					

31.	Judul dan keterangan gambar sesuai dengan gambar					
32.	Ukuran huruf mudah dibaca					
33.	Desain halaman Buku Saku					
34.	Memiliki daya tarik untuk siswa					
35.	Bahan cover memiliki efek baik terhadap mutu cetak					
36.	Bahan isi buku tidak mudah sobek dan memberikan kenyamanan dalam membaca					
37.	Hasil cetakan dan penjilidan					

B. Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

.....

C. Kesimpulan

Pengembangan Buku Saku Endopterygota Sebagai Sumber Belajar Insekta Untuk Siswa SMA/MA:

- Layak untuk diuji cobakan secara terbatas tanpa revisi
- Layak untuk diuji cobakan terbatas dengan revisi sesuai saran

Yogyakarta,.....2017
**Guru
 Biologi**

(.....)
NIP

Instrumen ini dikembangkan dengan modifikasi dari Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional 2003 tentang “Standar Penilaian Buku Pelajaran” dan Skripsi Muhammad Musyafa

ANGKET PENILAIAN RESPON SISWA

Judul Penelitian : Pengembangan Buku Saku Endopterygota Sebagai Sumber Belajar

Insekta Untuk Siswa SMA/MA

Peneliti/NIM : Meli Apriyanti/ 13680015

Institusi : Program Studi Pendidikan Biologi/ Fakultas Sains dan Teknologi/ UIN
Sunan Kalijaga

Nama Siswa/ Umur :

Sekolah :

A. PETUNJUK PENGISIAN

- Berilah tanda \checkmark pada kolom “nilai” sesuai penilaian Anda terhadap Pengembangan Buku Saku Endopterygota Sebagai Sumber Belajar Insekta Untuk Siswa SMA/MA
- Gunakan kriteria penilaian sebagai berikut untuk memberikan penilaian:
SS : Sangat Setuj
S : Setuju
KS : Kurang Setuju
TS : Tidak Setuju
STS : Sangat Tidak Setuju
- Tuliskan saran terkait hal-hal yang menjadi kekurangan Pengembangan Buku Saku Endopterygota Sebagai Sumber Belajar Insekta Untuk Siswa SMA/MA

No	Kriteria Penilaian	Nilai				
		SS	S	KS	TS	STS
A. Penyajian Materi						
1.	Isi materi yang disajikan dalam buku saku dapat saya pahami dengan baik					
2.	Isi/materi dalam buku saku mempermudah saya mengetahui konsep keanekaragaman jenis insekta endopterygota					
3.	Pemanfaatan potensi lokal yang disajikan menambah pemahaman saya tentang jenis-jenis insekta					

	endopterygota					
4.	Materi kelas insekta menambah pemahaman saya tentang jenis-jenis insekta endopterygota					
5.	Saya dapat menambah pengetahuan dan wawasan dengan materi dalam buku saku ini					
6.	Buku saku ini bermanfaat bagi saya dalam belajar selain menggunakan buku paket					
7.	Buku saku ini membantu saya dalam praktik lapangan maupun pembelajaran di kelas					
8.	Buku saku ini membantu kedekatan saya dengan potensi lokal yang ada di Yogyakarta					
9.	Materi disajikan dengan bahasa yang sederhana sehingga mudah saya pahami					
10.	Kegiatan yang disajikan menarik dan mendukung saya mempelajari jenis-jenis insekta endopterygota					
11.	Adanya ilustrasi gambar membantu saya memahami materi konsep jenis-jenis insekta endopterygota					
12.	Buku saku ini dapat memberikan motivasi dan rasa ingin tahu pada diri saya					
13.	Materi dalam buku saku bisa saya ikuti secara runtut dan sistematis					
B. Kebahasaan						
14.	Terdapat penjelasan untuk istilah yang sulit dan tidak umum untuk membantu saya memahami materi					
15.	Bahasa yang digunakan dalam Buku Saku komunikatif sehingga mudah saya mengerti					
16.	Kalimat yang disajikan efisien dan jelas sehingga mudah saya pahami					
C. Tampilan						
17.	Teks dan gambar dalam Buku Saku menarik untuk saya baca					
18.	Layout pada buku saku proporsional, sehingga saya berniat belajar untuk membaca					
19.	Tampilan tiap halaman menarik perhatian saya untuk mempelajari materi keanekaragaman insekta					

	endopterygota					
20.	Gambar yang berwarna dan ilustrasi dalam buku saku menarik perhatian saya					
21.	Buku Saku ini sangat sederhana untuk saya bawa dan pelajari					
22.	Ilustrasi gambar memudahkan saya dalam memahami materi jenis-jenis insekta endopterygota					
23.	Keseimbangan gambar dan teks membuat saya tidak bosan membaca					
24.	Komposisi warna dalam buku saku membuat saya tertarik					
25.	Gambar dan penjabaran teks baik dan dapat membantu saya memahami materi jenis-jenis insekta endopterygota					
26.	Tampilan gambar berkualitas baik dalam buku saku membuat saya tertarik					
27.	Ukuran dan jenis huruf sesuai, sehingga memudahkan saya untuk membaca buku saku					
28.	Tampilan keseluruhan Buku saku menarik dan membuat minat baca saya bertambah					

B. Saran Perbaikan

.....

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

.....

.....

.....

.....

.....

.....



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
Jl. Jenderal Sudirman No 5 Yogyakarta – 55233
Telepon : (0274) 551136, 551275, Fax (0274) 551137

Yogyakarta, 25 Juli 2017

Kepada Yth. :

Nomor : 074/6756/Kesbangpol/2017
Perihal : Rekomendasi Penelitian

1. Kepala Kanwil Kementerian Agama DIY
2. Bupati Sleman
Up. Kepala Badan Kesbangpol Sleman
Di

YOGYAKARTA

Memperhatikan surat :

Dari : Dekan Fakultas Sains dan Teknologi,
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta
Nomor : B-741/Un.02/DST.1/TL.00/07/2017
Tanggal : 24 Juli 2017
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Setelah mempelajari surat permohonan dan proposal yang diajukan, maka dapat diberikan surat rekomendasi tidak keberatan untuk melaksanakan riset/penelitian dalam rangka penyusunan tugas akhir/ skripsi dengan judul proposal: **"BUKU SAKU INSEKTA ENDOPTERYGOTA BERBASIS POTENSI LOKAL SEBAGAI SUMBER BELAJAR BIOLOGI"** kepada:

Nama : MELI APRIYANTI
NIM : 13680015
No. HP/Identitas : 087738686655 / 3207316704950001
Prodi/Jurusan : Pendidikan Biologi
Fakultas/PT : Sains dan Teknologi, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Lokasi Penelitian : MAN 3 Sleman, DIY
Waktu Penelitian : 25 Juli 2017 s.d. 27 September 2017

Sehubungan dengan maksud tersebut, diharapkan agar pihak yang terkait dapat memberikan bantuan / fasilitas yang dibutuhkan.

Kepada yang bersangkutan diwajibkan :

1. Menghormati dan mentaati peraturan dan tata tertib yang berlaku di wilayah riset/penelitian;
2. Tidak dibenarkan melakukan riset/penelitian yang tidak sesuai atau tidak ada kaitannya dengan judul riset/penelitian dimaksud;
3. Menyerahkan hasil riset/penelitian kepada Badan Kesbangpol DIY.
4. Surat rekomendasi ini dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat rekomendasi sebelumnya, paling lambat 7 (tujuh) hari kerja sebelum berakhirnya surat rekomendasi ini.

Rekomendasi Izin Riset/Penelitian ini dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata pemegang tidak mentaati ketentuan tersebut di atas.

Demikian untuk menjadikan maklum.



Tembusan disampaikan Kepada Yth.:

1. Gubernur DIY (sebagai laporan)
2. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta
3. Yang bersangkutan.



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Alamat: Jln. Marsda Adisucipto telephon 0274519739 fax 0274540971
<http://eajntek.uin-suka.ac.id> Yogyakarta 55281

Nomor : B-741/Un.02/DST.1/TL.00/07/2017

17 Juli 2017

Sifat : Penting

Lamp. : 1 bendel proposal

Hai : Permohonan Izin Penelitian

Kepada:

Yth.

Kepala Sekolah MAN 3 Yogyakarta

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Kami beritahukan bahwa untuk memenuhi penyusunan tugas akhir/skripsi yang berjudul **"Buku Saku Insekta Endopterygota Berbasis Potensi Lokal sebagai Sumber Belajar Biologi "** diperlukan penelitian.

Oleh karena itu, kami mengharap kiranya Bapak/Ibu berkenan memberikan izin kepada mahasiswa kami,

Nama : Meli Apriyanti
NIM : 13680015
Program Studi : Pendidikan Biologi
Alamat : Dusun Brunggendis II Rt/Rw 009/003, Kelurahan Sukaraja
Kec.Sindangasih , Ciamis, Jawa Barat

untuk melakukan penelitian di MAN Yogyakarta 3, dengan metode penelitian *Research and development* yang dijadwalkan pada tanggal 20 Juli 2017 s/d 20 Agustus 2017.

Sebagai bahan pertimbangan bersama ini kami lampirkan :

1. Proposal Fotocopy Skripsi
2. Kartu Tanda Mahasiswa (KTM)
3. Fotocopy Kartu Rencana Studi (KRS)

Demikian surat permohonan ini disampaikan, atas diperkenankannya diucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.



a.n. Dekan,
Wakil Dekan Bidang Akademik,

Agung Fatwanto y



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA