

***BOOKLET* BURUNG ENGGANG (BUCEROTIDAE) DI KABUPATEN
KAPUAS HULU KALIMANTAN BARAT SEBAGAI SUMBER BELAJAR
MANDIRI**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan

mencapai derajat Sarjana S-1

Program Studi Pendidikan Biologi



Diajukan Oleh

Titi Asrianti

15680009

**STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
2019**



PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-3933/Un.02/DST/PP.00.9/09/2019

Tugas Akhir dengan judul : Booklet Burung Enggang (Bucerotidae) di Kabupaten Kapuas Hulu Kalimantan Barat sebagai Sumber Belajar Mandiri

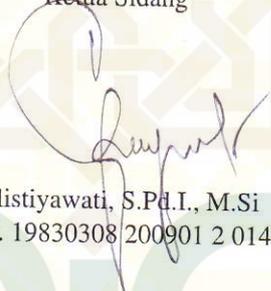
yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : TITI ASRIANTI
Nomor Induk Mahasiswa : 15680009
Telah diujikan pada : Rabu, 04 September 2019
Nilai ujian Tugas Akhir : A-

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

TIM UJIAN TUGAS AKHIR

Ketua Sidang


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

Penguji I


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

Penguji II


Dr. Muhammad Ja'far Luthfi, M.Si.
NIP. 19741026 200312 1 001

Yogyakarta, 04 September 2019
UIN Sunan Kalijaga
Fakultas Sains dan Teknologi
Dekan




Dr. Murtono, M.Si.
NIP. 19690112 200003 1 001



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Surat Persetujuan Skripsi/Tugas Akhir
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:

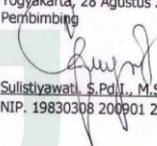
Nama : Titi Asrianti
NIM : 15680009
Judul Skripsi : *Booklet* Burung Enggang (Bucerotidae) di Kabupaten Kapuas Hulu Kalimantan Barat sebagai Sumber Belajar Mandiri

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 bidang Pendidikan Biologi

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

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 28 Agustus 2019
Pembimbing


Sullistiyawati, S.Pd., M.Si
NIP. 19830308 200901 2 014

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Titi Asrianti
NIM : 15680009
Program Studi : Pendidikan Biologi
Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **“Booklet Burung Enggang (Bucerotidae) di Kabupaten Kapuas Hulu Kalimantan Barat sebagai Sumber Belajar Mandiri”** adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya, tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 28 Agustus 2019

Penyusun



Titi Asrianti
NIM. 15680009

STATE ISLAMIC
SUNAN KALIJAYA
YOGYAKARTA

MOTTO

“If one day you lose your way. Just remember one thing, my friend. When you’re under a cloud, just visit music and sing.”

(Mocca - Happy)

“Kau akan berhasil dalam setiap pelajaran, dan kau harus percaya akan berhasil, dan berhasillah kau. Anggap semua pelajaran mudah, dan semua akan jadi mudah. Jangan takut pada pelajaran apapun, karena ketakutan itu sendiri kebodohan awal yang membodohkan semua”

(Pramoedya Ananta Toer)

“Tanah leluhur jangan pernah kita gadai demi untung sementara”

(Anak-anak Sungai Utik)

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk;

Diriku sendiri yang telah berjuang dan bertahan,

Kedua orangtua dan kakak-kakakku yang kucintai,

Orang-orang yang kusayangi,

Almamater UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta,

Teman-teman seperjuangan Program Studi Pendidikan Biologi,

dan seluruh pejuang konservasi.



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat, taufiq, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Sholawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, yang dinantikan syafaatnya di *yaumul qiyamah*. Skripsi ini dapat terselesaikan tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Berkenan dengan hal tersebut, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dr. Murtono, M. Si., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga.
2. Dr. Widodo, S.Pd., M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi sekaligus
3. Ibu Sulistyawati, M.Si., selaku Sekertaris Program Studi Pendidikan Biologi sekaligus dosen pembimbing akademik dan dosen pembimbing skripsi yang telah membimbing selama menjadi mahasiswa Pendidikan Biologi dan juga dengan sabar membimbing, mengarahkan, dan memotivasi supaya skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
4. Bapak Dr. Muhammad Ja'far Luthfi, Ph.D selaku dosen ahli materi yang telah memberikan masukan dan arahan terhadap produk penelitian penulis.
5. Bapak Sura Andi Nugroho, S.Sn, M.T selaku dosen ahli media yang telah memberikan masukan dan arahan terhadap produk penelitian penulis.
6. Bapak Wahyudi, M.Si selaku guru biologi, dan keluarga besar MAN 3 Bantul yang telah membantu penulis dalam melaksanakan penelitian.

7. Bapak Dr. Muhammad Ja'far Luthfi, Ph.D dan Dr. Widodo selaku dosen penguji
8. Kedua orang tuaku Bapak Murdito dan Ibu Sarika yang telah memberikan semangat, doa, cinta, kasih sayang dan dukungan dalam hal apapun.
9. Kakak-kakakku tercinta Sari Wahyuni, Arif Surahman, Tri Syahbandi serta keponakan-keponakanku yang kusayangi yang telah memberikan dukungan dan semangatnya.
10. Sahabatku Kartika, Reni, Bella dan Risti yang selalu menemani dikala suka dan duka selama menempuh pendidikan di bangku kuliah.
11. Sahabatku di Kalimantan, Mbak Nur dan Saskia yang selalu setia menemaniku ketika aku pulang kampung.
12. Teman-teman Pendidikan Biologi yang memberikan dukungan, semangat, dan kegembiraan selama menempuh pendidikan, terutama Fadhila, Tanti, Tika, Rizza, dan Indra yang senantiasa membantu dan mendukung agar skripsi ini dapat segera terselesaikan dengan baik.
13. Rangkong Indonesia, Om Yoki, para staff dan teman-teman volunteer yang telah memberikan kesempatan dan pengalaman yang begitu berharga, serta ilmu yang tak terbayarkan.
14. Keluarga Biolaska yang telah memberikan banyak cerita, ilmu dan pengalaman.
15. Keluarga Saintek musik yang telah menjadi penghibur di kala stress selama kuliah, khususnya Almarhum Luqman Arief Dharmawan yang sangat saya rindukan.

16. Kak Aidha, Kak Dita dan Dik Isni yang selalu menjadi tempat curhat, memberi kerecehan dan nasihat, juga menyemangati dan mendorong untuk menyelesaikan skripsi ini.
17. Teman seperantauanku Putri, Ayi, Pija, Dayat, Bang Zul, Aldi, dan Qosek yang sudah menjadi keluarga selama di Jogja.
18. Teman-teman Kos Bu Eni yaitu mbak Umul, Erica, Tyas, Iin dan lain-lain yang telah memberi pertolongan.
19. Teman-teman KKN 126 dan Warga Kayoman yang telah memberikan canda dan tawa selama KKN, terutama Enung dan Laila yang akhir-akhir ini sering saya repotkan.
20. Teman-teman PLP MAN 4 Bantul.
21. Semua pihak, secara langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat disebutkan satu per satu atas bantuan dan dukungannya selama penyusunan skripsi ini

Semoga segala bantuan yang telah diberikan dari semua pihak menjadi amalan yang bermanfaat sehingga mendapatkan balasan dari Allah SWT dan skripsi ini dapat memberikan manfaat kepada pembaca ataupun pihak yang membutuhkan.

Yogyakarta, 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR.....	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	iv
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
ABSTRAK	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Potensi wilayah Kapuas Hulu, Kalimantan Barat.....	7
B. Bucerotidae (Kelompok Burung Enggang)	9
1. Taksonomi	9
2. Morfologi.....	10
3. Persebaran	12
4. Status Konservasi	13
6. Pakan	16

7. Sarang	17
8. Reproduksi.....	18
C. <i>Booklet</i> sebagai sumber belajar.....	19
BAB III METODE PENELITIAN	22
A. Penelitian Burung Enggang	22
1. Waktu dan Lokasi Penelitian.....	22
2. Alat dan Bahan	22
3. Prosedur Penelitian.....	23
B. Pengembangan <i>Booklet</i>	24
1. Mengumpulkan data	24
2. Menyiapkan Isi	24
3. Merancang desain produk	25
4. Mencetak produk.....	25
C. Uji Kualitas Produk	27
1. Objek Penelitian	27
2. Subjek Penelitian.....	27
3. Jenis data	28
4. Instrumen pengumpulan data	28
5. Analisis data	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	33
A. Penelitian burung enggang (<i>bucerotidae</i>) di Kapuas Hulu	33
B. Pengembangan <i>Booklet</i> Burung Enggang di Kapuas Hulu, Kalimantan Barat	41
C. Uji Kualitas <i>Booklet</i> Mengenal <i>Bucerotidae</i> (Kelompok Burung Enggang) di Kapuas Hulu, Kalimantan Barat	45
BAB V KESIMPULAN	56
A. Kesimpulan	56
B. Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN.....	61

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Daftar 13 jenis enggang di Indonesia dan persebarannya	13
Tabel 2. Daftar status konservasi 13 jenis enggang di Indonesia	14
Tabel 3. Kisi-kisi Instrumen Penilaian	29
Tabel 4. Aturan pemberian skor untuk para ahli, peer reviewer dan guru Biologi	30
Tabel 5. Aturan pemberian skor untuk respon dari siswa	30
Tabel 6. Kriteria kategori penilaian ideal untuk para ahli, <i>peer eviwer</i> dan guru Biologi	31
Tabel 7. Kriteria kategori penilaian ideal untuk respon siswa.....	31
Tabel 8. Kriteria Presentase Keidealan.....	32
Tabel 9. Hasil Penelitian.....	33
Tabel 10. Isi <i>Booklet</i>	43
Tabel 11. Hasil penilaian oleh ahli materi.	46
Tabel 12. Masukan dan saran dari ahli media.....	47
Tabel 13. Hasil penilaian oleh ahli media.....	47
Tabel 14. Masukan dan saran dari <i>peer reviewer</i>	48
Tabel 15. Hasil penilaian oleh <i>peer reviewer</i>	49
Tabel 16. Masukan dan saran dari guru biologi.....	51
Tabel 17. Hasil penilaian oleh guru biologi.....	51
Tabel 18. Hasil penilaian oleh siswa.....	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Peta Wilayah Kabupaten Kapuas Hulu, Kalimantan Barat.....	7
Gambar 2.	Famili Bucerotidae (burung enggang).....	11
Gambar 3.	IUCN Red List Category	15
Gambar 4.	Peta Lokasi Penelitian	22
Gambar 5.	Skema Desain Penelitian	26
Gambar 6.	Morfologi Rangkong Gading.	34
Gambar 7.	Morfologi Enggang Cula	36
Gambar 8.	Morfologi Enggang Jambul.....	37
Gambar 9.	Morfologi Julang Emas	38
Gambar 10.	Morfologi Enggang Klihingan	39
Gambar 11.	Tampilan awal <i>Adobe Indesign CS6</i>	41
Gambar 12.	Cover depan dan belakang <i>booklet</i>	42
Gambar 13.	Deskripsi spesies burung enggang	42
Gambar 14.	Perbaikan saran oleh ahli media dan <i>peer reviewer</i>	50
Gambar 15.	Diagram persentase keidealan penilaian <i>booklet</i> secara keseluruhan.	53

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi Kegiatan Penelitian	61
Lampiran 2. Instrumen Penilaian untuk ahli materi.....	64
Lampiran 3. Instrumen Penilaian untuk ahli media	67
Lampiran 4. Instrumen Penilaian untuk <i>peer reviewer</i>	70
Lampiran 5. Instrumen Penilaian untuk guru biologi	73
Lampiran 6. Instrumen Penilaian untuk siswa	77
Lampiran 7. Tabulasi perhitungan persentase nilai.....	80
Lampiran 8. Surat izin penelitian	82
Lampiran 9. Curriculum Vitae	83



**BOOKLET BURUNG ENGGANG (BUCEROTIDAE) DI KABUPATEN
KAPUAS HULU KALIMANTAN BARAT SEBAGAI SUMBER BELAJAR
MANDIRI**

Titi Asrianti

15680009

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis burung enggang yang ada di Kabupaten Kapuas Hulu Kalimantan barat, mengembangkan *booklet* burung enggang (*bucerotidae*) dan mengetahui kualitas produk yang telah dikembangkan. Penelitian terdiri dari tahap penelitian lapangan di Kabupaten Kapuas Hulu, pengembangan *booklet* dan uji kualitas *booklet*. Metode yang digunakan dalam penelitian lapangan yaitu teknik *purposive sampling* dengan metode *point count*. Penelitian lapangan ditemukan 5 spesies yaitu *Rhinoplax vigil*, *Buceros rhinoceros*, *Rhyticeros undulatus*, *Anorrhinus galeritus*, *Berenicornis comatus*. Hasil akhir berupa “*Booklet* Mengenal Bucerotidae (Kelompok Burung Enggang) di Kapuas Hulu Kalimantan Barat” yang dikembangkan menggunakan *Adobe InDesign CS 6*. Penilaian *booklet* dilakukan oleh 1 ahli materi, 1 ahli media, 5 *peer reviewer*, 1 guru biologi, serta penilaian respon terhadap 15 siswa dengan instrumen penilaian berupa angket. Berdasarkan penilaian ahli materi mendapatkan nilai 90% dengan kualitas sangat baik, ahli media mendapatkan nilai 88.89% dengan kualitas sangat baik, *peer reviewer* mendapatkan nilai 92.47% dengan kualitas sangat baik, guru biologi mendapatkan nilai 92.5% dengan kualitas sangat baik, dan respon siswa mendapatkan nilai 88.24% dengan kualitas sangat baik.

Kata Kunci: Bucerotidae, *booklet*, Kapuas Hulu

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kabupaten Kapuas Hulu yang berada di Provinsi Kalimantan Barat telah ditetapkan sebagai Kabupaten Konservasi melalui SK Bupati Kapuas Hulu Nomor 144 tahun 2003 dimana memiliki areal kurang lebih 65% adalah hutan baik hutan konservasi, lindung maupun hutan produksi. Komitmen ini menjadi beralasan karena dominan kawasan hutannya merupakan kawasan konservasi atau kawasan lindung, diantaranya terdapat Taman Nasional Betung Kerihun (TNBK) dan Taman Nasional Danau Sentarum (TNDS). Wilayah kabupaten ini memiliki kondisi alam yang unik, yaitu merupakan daerah perhuluan sungai-sungai di seluruh Pulau Kalimantan. Kapuas Hulu memiliki keanekaragaman ekosistem dan kekayaan flora yang sangat tinggi, sehingga wilayah ini menjadi habitat dari berbagai fauna yakni mamalia, reptilia, amfibi, pisces, dan aves. Salah satu kelompok burung yang tinggal di wilayah ini adalah kelompok burung enggang (famili bucerotidae).

Banyak masyarakat yang belum mengenal burung Enggang, Rankong, Julang, maupun Kangkareng. Padahal, Enggang, Rankong, Julang, Kangkareng (bahasa Inggris: *Hornbill*) merupakan kelompok burung (Famili: Bucerotidae) yang sangat unik, mudah dikenali melalui morfologinya yang sangat khas yaitu bentuk paruh yang besar, melengkung, panjang dan ringan dengan struktur tambahan di bagian atasnya yang disebut balung (*casque*).

Burung enggang memiliki ukuran tubuh yang besar dan memiliki daya delajah yang tinggi. Meski ukuran tubuhnya besar, mereka adalah pemakan buah-buahan (*frugivor*) sehingga disebut sebagai petani hutan karena memiliki fungsi ekologis yang tinggi yaitu pemencar biji yang efektif dan berperan terhadap kelestarian hutan. Mereka hidup di hutan-hutan hujan tropis dan membutuhkan hutan primer sebagai habitat alaminya. Keberadaan kelompok burung enggang (Bucerotidae) berkaitan erat dengan kondisi hutan karena mereka membutuhkan pohon yang tinggi dan besar sebagai sarang untuk berkembang biak dan berbagai pohon buah sebagai pakan. Oleh karena itu, menjaga burung enggang sama juga dengan menjaga hutan yang ada di Indonesia.

Di Indonesia sendiri, mengingat fungsi ekologisnya yang sangat penting, semua jenis enggang dalam famili Bucerotidae dilindungi oleh UU Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya dan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 1990. Selain itu berdasarkan Peraturan Menteri Kehutanan Nomor: P.57/Menhut-II/2008 tentang Arahan Strategis Konservasi Spesies Nasional 2008-2018 kelompok enggang dikategorikan sebagai satwa prioritas tinggi di antara kelompok burung (KLHK, 2018).

Populasi burung enggang dari tahun ke tahun cenderung menurun. Hal tersebut disebabkan oleh berbagai faktor. Rusaknya hutan alami akibat dari penebangan pohon secara liar, kebakaran hutan, pembukaan lahan pertanian atau perkebunan dapat mengancam keberadaan burung enggang karena

burung tersebut sangat bergantung terhadap pohon tinggi dan besar. Burung enggang memiliki paruh yang sangat unik, oleh karena itu burung enggang sering menjadi incaran para pemburu untuk diambil paruhnya dan diperjual belikan secara ilegal, terutama pada enggang gading. Setiap tahunnya habitat enggang gading di Indonesia yang berupa hutan tropis dataran rendah sampai perbukitan menghilang. Kondisi ini diperburuk dengan perburuan yang semakin meningkat dalam 5 tahun terakhir. Pada tahun 2012-2013 di Kalimantan Barat, 6000 enggang gading dewasa mati dan diambil kepalanya (Hadiprakarsa *et al.*, 2013). Meskipun burung enggang dikategorikan sebagai satwa prioritas tinggi di antara kelompok burung, masih banyak masyarakat Indonesia yang tidak tahu mengenai burung ini. Hanya segelintir yang mengetahui tentang burung tersebut yaitu masyarakat suku Dayak di Kalimantan, karena burung ini memiliki nilai budaya, mitos dan makna yang mendalam bagi suku Dayak tersendiri.

Salah satu bentuk upaya penyelamatan dan kelestarian burung enggang yaitu dengan berbagi pengetahuan atau penyadartahuan tentang pentingnya peran burung ini di dalam hutan kepada masyarakat. Upaya menanamkan kepedulian terhadap kelestarian burung enggang dan hutan yaitu dengan mengenalkannya sejak usia sekolah. Pengamatan burung enggang tentunya tidak dapat dilakukan dengan pengamatan langsung oleh peserta didik karena habitatnya yang berada di hutan primer. Oleh karena visualisasi burung enggang yang ada di Kapuas Hulu dapat disajikan dalam bentuk *booklet*.

Sumber belajar biologi dapat diperoleh di sekolah maupun di luar sekolah. Pengenalan lingkungan dan keanekaragaman hayati berbasis potensi lokal juga diperlukan, karena siswa diajak untuk mengenali lingkungannya sendiri dalam mendukung materi pembelajaran. Pengenalan terhadap fauna tidak harus dilakukan di dalam kelas saat mata pelajaran biologi, namun dapat dilakukan di luar jam sekolah seperti saat bermain, maupun rekreasi (Widowati, 2015). Pengembangan *booklet* dalam dunia pendidikan tentunya dapat digunakan sebagai sumber belajar mandiri dan mampu menjadi penghubung antara lingkungan dengan peserta didik. Kerusakan hutan yang terjadi di Indonesia sangat beresiko terhadap keberadaan burung endemik yang terancam punah, sehingga sangat disayangkan jika banyak yang belum mengenal burung yang unik ini.

Penyusunan *booklet* dilakukan untuk menyampaikan pesan-pesan dalam bentuk ringkasan dan gambar yang menarik. *Booklet* memuat deskripsi morfologi suatu spesies, memuat informasi tambahan seperti persebaran, cara reproduksi, pakan, habitat, informasi status konservasi misalnya menurut International For Conservation Of Nature (IUCN), dan Convention on International Trade In Endangered Species (CITES). Menurut Imtihana, dkk (2014) *Booklet* merupakan suatu sumber belajar dapat digunakan untuk menarik minat dan perhatian siswa karena bentuknya yang sederhana dan banyaknya warna serta ilustrasi yang ditampilkan. Selain itu, *booklet* dapat dibaca dimanapun dan kapanpun yang dapat membantu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka diperlukan pengembangan *booklet* burung enggang yang dapat dijadikan sebagai sumber belajar mandiri untuk meningkatkan pengetahuan dan menjadi referensi baik bagi siswa di sekolah, maupun mahasiswa dan masyarakat umum.

B. Rumusan Masalah

1. Apa saja jenis-jenis burung enggang (*bucerotidae*) di Kabupaten Kapuas Hulu, Kalimantan Barat?
2. Bagaimana pengembangan *booklet* burung enggang (*bucerotidae*) sebagai sumber belajar?
3. Bagaimana kualitas hasil pengembangan *booklet* burung enggang (*bucerotidae*) sebagai sumber belajar yang dikembangkan berdasarkan penilaian reviewer?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui jenis-jenis burung enggang (*bucerotidae*) yang ditemukan di Kabupaten Kapuas Hulu, Kalimantan Barat.
2. Mengembangkan *booklet* burung enggang (*bucerotidae*) sebagai sumber belajar.
3. Mengetahui kualitas *booklet* burung enggang (*bucerotidae*) berdasarkan penilaian reviewer sehingga layak digunakan sebagai sumber belajar.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Siswa

Media *booklet* dapat dijadikan sumber belajar sehingga menambah pengetahuan dan wawasan siswa mengenai burung enggang, meningkatkan motivasi siswa dalam belajar, baik belajar di kelas maupun belajar secara mandiri.

2. Bagi Guru

Media *booklet* dapat menambah referensi dan memudahkan guru dalam menyampaikan materi biologi yaitu animalia.

3. Bagi Sekolah

Mampu menjadi sumber belajar siswa untuk meningkatkan kualitas pendidikan.

4. Bagi Masyarakat Umum

Memberi pengetahuan mengenai jenis-jenis burung enggang dan fungsi ekologisnya di dalam hutan sehingga diharapkan dapat meningkatkan sikap konservatif dan berkurangnya tingkat perburuan terhadap burung enggang.

5. Bagi Penulis

Mendapatkan wawasan dan pengalaman dibidang penelitian *Research and Development*, sekaligus memperoleh pengalaman baru dalam mengembangkan media pembelajaran sebagai bekal untuk calon pendidik.

BAB V

KESIMPULAN

A. Kesimpulan

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

1. Terdapat 5 jenis burung enggang yang ditemukan dalam penelitian lapangan antara lain Rangkong Gading (*Rhinoplax vigil*), Enggang Cula (*Buceros rhinoceros*), Julang Emas (*Rhyticeros undulatus*), Enggang Jambul (*Berenicornis comatus*), Enggang Klihingan (*Anorrhinus galeritus*).
2. Pengembangan *booklet* burung enggang di Kapuas Hulu Kalimantan Barat ini dikembangkan dari hasil penelitian lapangan yang dipadukan dengan data sekunder. Kemudian dirancang menggunakan *software Adobe Indesign CS6, Adobe Photoshop CS6, dan Microsoft Word 2010*. Pembuatan *booklet* dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu: (1) Pembuatan *cover* dan *layouting* menggunakan *Adobe Indesign CS6*, (2) Editing foto menggunakan *Adobe Photoshop CS6*, dan (3) Editing teks menggunakan *Microsoft Word 2010*.
3. Uji coba *booklet* burung enggang di Kapuas Hulu Kalimantan Barat memperoleh hasil persentase Sangat Baik (SB) dari ahli materi 90%, Sangat Baik (SB) dari ahli media 88,89%, Sangat Baik (SB) dari *peer reviewer* 92,47%, Sangat Baik (SB) dari guru biologi 92,5%, Sangat Baik (SB) dari siswa 88,24%.

B. Saran

1. Bagi peneliti, agar melakukan penelitian lebih jauh lagi terhadap burung enggang.
2. Penelitian pengembangan membutuhkan ahli materi dan ahli dalam bidang informatik dan desain grafis sehingga bisa memberi masukan dan saran kepada peneliti untuk mengembangkan produknya. Selain itu membaca banyak referensi dapat menjadi inspirasi peneliti untuk mengembangkan sebuah produk.

DAFTAR PUSTAKA

- Andreansyah. 2015. Pengembangan *Booklet* Sebagai Media Pembelajaran Geografi pada Materi Dinamika Litosfer dan Pengaruhnya Terhadap Kehidupan Di Muka Bumi Kelas X di SMA Negeri 12 Semarang Tahun 2015. *Skripsi*. Semarang: Fakultas Ilmu Sosial UNNES.
- Arsyad, Azhar. 2013. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo.
- Biby, C., M. Jones dan S. Marsden. 2000. *Teknik-teknik Ekspedisi Lapangan: Survey Burung*. BirdLife International-IP. Bogor.
- BPS Kab. Kapuas Hulu. 2010. *Kabupaten Kapuas Hulu Dalam Angka 2010*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Kapuas Hulu.
- Fachrul MF. 2007. *Metode Sampling Bioekologi*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Hadi, NK. 2012. Keanekaragaman Burung Rangkong (Bucerotidae) pada Kawasan Lindung Iuphkh-Hti PT. Bukit Batu Hutani Alam Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau. *Skripsi*. Bogor: Fakultas Kehutanan IPB.
- Hadiprakarsa Y, Kinnaird MF. 2001. Karakteristik Pencarian Makan Empat Jenis Burung Rangkong. *Dalam WCS-IP*. Taman Nasional Bukit Barisan Selatan dalam Ruang.
- Hadiprakarsa Y. 2001. Survei Pohon Berlubang dan Masa Perkembangbiakan Burung Rangkong. *Dalam WCS-IP*. Taman Nasional Bukit Barisan Selatan dalam Ruang dan Waktu, Laporan Penelitian 2000-2001. Bogor: WCS-IP/ PHKA.
- Hadiprakarsa, Y., and R. Irawan. 2013. Project Report: *A Preliminary Investigation on the Status of Helmeted Hornbill (Rhinoplax vigil) Head Trade in West Kalimantan, Indonesia*. Rangkong Indonesia.
- Holmes D, Suwelo IS, Balen BV. 1993. The Distribution and Status of Hornbills in Indonesia. Di dalam : Poonswad P & Kemp AC, *Editor. Manual to the Conservation of Asian Hornbills*. Bangkok: Faculty of Science Mahidol Univ. Hlm 316-331.
- Imtihana Mutia, dkk. (2014). Pengembangan Buklet Berbasis Penelitian Sebagai Sumber Belajar Materi Pencemaran Lingkungan di SMA. *Journal of Biology Education* 3 (2).
- Josep del Hoyo, Nigel J. Collar, David A. Christie, Andrew Elliott, Fishpool, L.D.C., 2014. *HBW and BirdLife International Illustrated Checklist of the Birds of the World. Volume 1. Lynx Edicions in association with BirdLife International*.
- Kementrian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK). 2018. *Strategi Dan Rencana Aksi Konservasi Rangkong Gading (Rhinoplax Vigil) Indonesia 2018-2028*. Jakarta: Direktorat Jenderal Konservasi Sumber Daya Alam dan Ekosistem Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.
- Kemp AC. 1995. *The Hornbills : Bucerotiformes (Bird Families of the World)*. London: Oxford University Press.
- Kurnia, Insan, dkk. 2005. Keanekaragaman Jenis Burung Di Taman Nasional Betung Kerihun Kabupaten Kapuas Hulu, Provinsi Kalimantan Barat. *Media Konservasi*. Vol 10(2): 37-46.

- Kurniawan, Nia. & Arifianto, Adityas. 2017. *Ornitologi: Sejarah, Biologi, dan Konservasi*. Malang: UB Press.
- Lee RJ, Riley J, Merrill R. 2001. *Keanekaragaman Hayati dan Konservasi di Sulawesi Bagian Utara*. Jakarta: Prima Centra.
- MacKinnon, J., K. Philipps dan B. Van Balen. 2010. *Burung di Sumatera, Jawa, Bali dan Kalimantan (termasuk Sabah, Serawak, dan Brunei Darussalam)*. Buku. Puslitbang- Biologi. Jakarta. 521 p.
- Madrim D. 1990. Studi Habitat Kangkareng Perut Putih (*Anthracoseros coronatus convexus*) di Taman Wisata dan Cagar Alam Pananjung Pangandaran Ciamis Jawa Barat. *Skripsi*. Jurusan Konservasi Sumberdaya Hutan Fakultas Kehutanan IPB.
- Mayer RE. 2009. Multimedia Learning. Indrojarwo, Baroto. Tavip (Ed). *Multimedia Learning Prinsip-Prinsip Dan Aplikasi*. Surabaya: ITS Press.
- Meijaard, Erik, dkk. 2006. *Hutan Pasca Pemanen; Melindungi Satwa Liar dalam Kegiatan Hutan Produksi di Kalimantan*. Jakarta: Center for International Forestry Research.
- Mintarti. 2001. Efektivitas Booklet Makjan sebagai Media Belajar untuk Meningkatkan Perilaku Berusa bagi Pedagang Makanan Jajanan. *Tesis*. Bogor: Intitut Teknologi Bogor.
- Myers, Susan. 2016. *Birds of Borneo Second Edition*. London: Bloomsbury Publishing.
- Noerdjito M. 2005. *Seri Nama Buku Fauna Indonesia, Seri kesatu Anatidae & Bucerotidae*. Bogor: Bidang Zoologi, Puslit Biologi – LIPI.
- Nurseto T. 2011. Membuat media pembelajaran yang menarik. *Jurnal Ekonomi & Pendidikan*. 1(4): 19-35.
- Poonswad P. 1993. Aspects of the Biology and Ecology of Some Asian Hornbills . Di dalam : Poonswad P & Kemp AC, Editor. *Manual to the Conservation of Asian Hornbills*. Bangkok: Faculty of Science Mahidol Univ.
- Roza, F. 2012. *Media Gizi Booklet*. Padang: Poltekkes Kemenkes RI.
- Rukmana, H I. 2018. Kelayakan Media *Booklet* Submateri Keanekaragaman Hayati Kelas X SMA. Artikel Penelitian. Pontianak: FKIP Universitas Tanjungpura.
- Rustan, Surlianto. 2009. *Layout Dasar Dan Penerapannya*. Jakarta: Gramedia.
- Satmoko, S dan Astuti, H.T. (2006). Pengaruh *Booklet* pada Peningkatan Pengetahuan Peternakan Sapi Perah Tentang Inseminasi Buatan di Kelurahan Nongkosawit, Kecamatan Gunungpati, Kota Semarang. *Jurnal Penyuluhan*. Vol 2 (2): 79.
- Sitepu. (2012). *Penulisan Buku Teks Pelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sudijono, Anas. (2010). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Press.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmantoro W, Irham M, Novarino W, Hasudungan F, Kemp N, Muchtar M. 2007. *Daftar Burung Indonesia no. 2*. Bogor: Indonesian Ornithologists' Union.
- Widowati, Dyah A. 2015. *Penerapan Metode Jelajah Alam Sekitar (JAS) dalam Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMP Joanes*

Bosco Yogyakarta pada Materi Ekosistem. Skripsi. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.

Widoyoko, E.P. (2012). *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Sumber Website :

bappeda.kapuashulukab.go.id diakses pada tanggal 19 Juni 2019 pukul 19.30 WIB

kalbarprov.go.id diakses pada tanggal 19 Juni 2019 pukul 20.30 WIB

kapuashulukab.go.id diakses pada tanggal 17 Agustus 2019, pukul 20.00 WIB

KSDAE, 2019. ksdae.menlhk.go.id. Diakses pada tanggal 12 Agustus 2019 pukul 21.00

www.burung.org diakses pada tanggal 24 Juni 2019 pukul 08.30 WIB

www.cites.org diakses pada tanggal 27 Juni 2019 pukul 09.30 WIB

www.iucnredlist.org diakses pada tanggal 27 Juni 2019 pukul 10.00 WIB

Lampiran 1. Dokumentasi Kegiatan Penelitian

1. Foto kegiatan penelitian lapangan di Kapuas Hulu



2. Kegiatan uji kualitas produk dengan ahli media



SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

3. Uji kelayakan bersama guru biologi dan siswa MAN 3 Bantul



Lampiran 2. Instrumen Penilaian untuk ahli materi

INSTRUMEN PENILAIAN AHLI MATERI UNTUK *BOOKLET* MENGENAL BUCEROTIDAE (Burung Enggang) DI KAPUAS HULU, KALIMANTAN BARAT SEBAGAI SUMBER BELAJAR MANDIRI

Judul Penelitian : *Booklet* Burung Enggang (Bucerotidae) Di Kabupaten Kapuas
Hulu, Kalimantan Barat Sebagai Sumber Belajar Mandiri

Dosen Pembimbing : Sulistiyawati, S.Pd. I., M. Si.

Peneliti/ NIM : Titi Asrianti/15680009

Institusi : Pendidikan Biologi
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta

Nama Ahli Materi :

Instansi :

A. PETUNJUK PENILAIAN

1. Berilah tanda centang (√) pada kolom nilai sesuai dengan penilaian Anda.
2. Kriteria yang digunakan untuk penilaian adalah sebagai berikut:
 - SB = Sangat Baik
 - B = Baik
 - C = Cukup
 - K = Kurang
 - SK = Sangat Kurang
3. Tulislah catatan dan saran yang menjadi kekurangan *Booklet* Mengenal Bucerotidae (Burung Enggang) di Kapuas Hulu, Kalimantan Barat jika penilaian adalah SK, K dan C pada kolom catatan dan saran perbaikan yang tersedia.

I. Komponen Isi Materi

No.	Aspek Penilaian	Nilai					Catatan
		SB	B	C	K	SK	
1	Konsep materi sesuai dengan tema atau judul						
2	Keluasan dan kedalaman materi sesuai dengan usia pelajar dan umum						
3	Fakta yang disajikan sesuai dengan kenyataan dan efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa						
4	Uraian informasi yang disajikan dapat menambah wawasan pembaca						

II. Komponen Penyajian Materi

No.	Aspek Penilaian	Nilai					Catatan
		SB	B	C	K	SK	
1.	Materi disajikan secara runtut dan konsisten						
2.	Penyajian alur materi secara deduktif (umum ke khusus) dan induktif (khusus ke umum)						
3.	Penyajian konsep materi dimulai dari yang mudah ke sukar dan dari yang sederhana ke kompleks						
4.	Terdapat kata pengantar, daftar isi, glosarium dan daftar pustaka						
5.	Gambar yang disajikan jelas dan mempermudah pemahaman materi						

III. Komponen Kebahasaan

No.	Aspek Penilaian	Nilai					Catatan
		SB	B	C	K	SK	
1.	Bahasa yang digunakan bahasa baku dan sesuai dengan EYD						
2.	Menggunakan bahasa yang komunikatif dan mudah dipahami siswa						
3.	Kesesuaian nama ilmiah dengan gambar dan ketepatan penulisan nama ilmiah						

*Instrumen ini dikembangkan dari modifikasi instrument penilaian produk BSNP (2014), instrument penilaian produk oleh Meli Apriyanti (2017) dan instrument penilaian produk oleh Sri Rahayu (2017)

B. SARAN PERBAIKAN



C. KESIMPULAN PENILAIAN

Kesimpulan penilaian terhadap *Booklet* Mengenal Bucerotidae (Burung Enggang) di Kapuas Hulu, Kalimantan Barat sebagai sumber belajar mandiri secara keseluruhan:

- : Layak digunakan tanpa perbaikan
- : Layak digunakan dengan perbaikan

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Yogyakarta,

2019

Ahli Materi

(_____)

NIP.

Lampiran 3. Instrumen Penilaian untuk ahli media

INSTRUMEN PENILAIAN AHLI MEDIA UNTUK *BOOKLET* MENGENAL BUCEROTIDAE (Burung Enggang) DI KAPUAS HULU, KALIMANTAN BARAT SEBAGAI SUMBER BELAJAR MANDIRI

Judul Penelitian : *Booklet* Burung Enggang (Bucerotidae) Di Kabupaten Kapuas
Hulu, Kalimantan Barat Sebagai Sumber Belajar Mandiri

Dosen Pembimbing : Sulistiyawati, S.Pd. I., M. Si.

Peneliti/ NIM : Titi Asrianti/15680009

Institusi : Pendidikan Biologi
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta

Nama Ahli Media	:	
Instansi	:	

A. PETUNJUK PENILAIAN

1. Berilah tanda centang (√) pada kolom nilai sesuai dengan penilaian Anda.
2. Kriteria yang digunakan untuk penilaian adalah sebagai berikut:
 - SB = Sangat Baik
 - B = Baik
 - C = Cukup
 - K = Kurang
 - SK = Sangat Kurang
3. Tulislah catatan dan saran yang menjadi kekurangan *Booklet* Mengenal Bucerotidae (Burung Enggang) di Kapuas Hulu, Kalimantan Barat jika penilaian adalah SK, K dan C pada kolom catatan dan saran perbaikan yang tersedia.

I. Komponen Fisik

No.	Aspek Penilaian	Nilai					Catatan
		SB	B	C	K	SK	
1.	Bahan cover memiliki efek baik terhadap mutu cetak						
2.	Bahan isi buku tidak mudah sobek dan memberikan kenyamanan dalam membaca						
3.	Kerapian dalam penjilitan						

II. Komponen Tampilan dan Grafis

No.	Aspek Penilaian	Nilai					Catatan
		SB	B	C	K	SK	
1.	Materi dalam <i>booklet</i> tersusun secara sistematis						
2.	Gambar pada sampul representatif dan sesuai dengan isi <i>booklet</i>						
3.	Desain dan layout <i>booklet</i> konsisten, tersusun secara rapi dan memiliki daya tarik						
4.	Gambar terlihat jelas, menarik, tidak pecah, berwarna dan proporsional						
5.	Ukuran huruf yang digunakan sesuai dan proporsional						
6.	Kombinasi warna yang digunakan tepat						

*Instrumen ini dikembangkan dari modifikasi instrument penilaian produk BSNP (2014), instrument penilaian produk oleh Meli Apriyanti (2017) dan instrument penilaian produk oleh Sri Rahayu (2017)

B. SARAN PERBAIKAN

C. KESIMPULAN PENILAIAN

Kesimpulan penilaian terhadap *Booklet* Mengenal Bucerotidae (Burung Enggang) di Kapuas Hulu, Kalimantan Barat sebagai sumber belajar mandiri secara keseluruhan:

- : Layak digunakan tanpa perbaikan
 : Layak digunakan dengan perbaikan

Yogyakarta,

2019

Ahli Media

(_____)

NIP.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Lampiran 4. Instrumen Penilaian untuk *peer reviewer*

INSTRUMEN PENILAIAN *PEER REVIEWER* UNTUK *BOOKLET* MENGENAL BUCEROTIDAE (Burung Enggang) DI KAPUAS HULU, KALIMANTAN BARAT SEBAGAI SUMBER BELAJAR MANDIRI

Judul Penelitian : *Booklet* Burung Enggang (Bucerotidae) Di Kabupaten Kapuas
Hulu, Kalimantan Barat Sebagai Sumber Belajar Mandiri

Dosen Pembimbing : Sulistiyawati, S.Pd. I., M. Si.

Peneliti/ NIM : Titi Asrianti/15680009

Institusi : Pendidikan Biologi
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta

Nama *Peer Reviewer* :

Instansi :

A. PETUNJUK PENILAIAN

1. Berilah tanda centang (√) pada kolom nilai sesuai dengan penilaian Anda.
2. Kriteria yang digunakan untuk penilaian adalah sebagai berikut:
 - SB = Sangat Baik
 - B = Baik
 - C = Cukup
 - K = Kurang
 - SK = Sangat Kurang
3. Tulislah catatan dan saran yang menjadi kekurangan *Booklet* Mengenal Bucerotidae (Burung Enggang) di Kapuas Hulu, Kalimantan Barat jika penilaian adalah SK, K dan C pada kolom catatan dan saran perbaikan yang tersedia.

I. Komponen Materi

No.	Aspek Penilaian	Nilai					Catatan
		SB	B	C	K	SK	
1.	Materi disajikan secara runtut dan konsisten						
2.	Penyajian alur materi secara deduktif (umum ke khusus) dan induktif (khusus ke umum)						
3.	Penyajian konsep materi dimulai dari yang mudah ke sukar dan dari yang sederhana ke kompleks						
4.	Terdapat kata pengantar, daftar isi, glosarium dan daftar pustaka						
5.	Konsep materi benar dan sesuai dengan tema atau judul						
6.	Keluasan dan kedalaman materi sesuai dengan usia pelajar dan umum						
7.	Fakta yang disajikan sesuai dengan kenyataan dan efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa						
8.	Uraian informasi yang disajikan dapat menambah wawasan pembaca						

II. Komponen Kebahasaan

No.	Aspek Penilaian	Nilai					Catatan
		SB	B	C	K	SK	
1.	Bahasa yang digunakan bahasa baku dan sesuai dengan EYD						
2.	Menggunakan bahasa yang komunikatif dan mudah dipahami siswa						
3.	Ketepatan penulisan nama ilmiah						

III. Komponen Tampilan dan Grafis

No.	Aspek Penilaian	Nilai					Catatan
		SB	B	C	K	SK	
1.	Materi dalam <i>booklet</i> tersusun secara sistematis						
2.	Gambar pada sampul representatif dan sesuai dengan isi <i>booklet</i>						
3.	Desain dan layout <i>booklet</i> konsisten, tersusun secara rapi dan memiliki daya tarik						

4.	Gambar terlihat jelas, menarik, tidak pecah, berwarna dan proporsional						
5.	Font huruf yang digunakan sesuai dan proporsional						
6.	Kombinasi warna yang digunakan tepat						

*Instrumen ini dikembangkan dari modifikasi instrument penilaian produk BSNP (2014), instrument penilaian produk oleh Meli Apriyanti (2017) dan instrument penilaian produk oleh Sri Rahayu (2017)

B. SARAN PERBAIKAN

C. KESIMPULAN PENILAIAN

Kesimpulan penilaian terhadap *Booklet* Mengenal Bucerotidae (Burung Enggang) di Kapuas Hulu, Kalimantan Barat sebagai sumber belajar secara keseluruhan:

- : Layak digunakan tanpa perbaikan
- : Layak digunakan dengan perbaikan

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Yogyakarta,

2019

Ahli *Peer Reviewer*

(_____)
NIM.

Lampiran 5. Instrumen Penilaian untuk guru biologi

INSTRUMEN PENILAIAN GURU BIOLOGI UNTUK *BOOKLET* MENGENAL BUCEROTIDAE (Burung Enggang) DI KAPUAS HULU, KALIMANTAN BARAT SEBAGAI SUMBER BELAJAR MANDIRI

Judul Penelitian : *Booklet* Burung Enggang (Bucerotidae) Di Kabupaten Kapuas
Hulu, Kalimantan Barat Sebagai Sumber Belajar Mandiri

Dosen Pembimbing : Sulistiyawati, S.Pd. I., M. Si.

Peneliti/ NIM : Titi Asrianti/15680009

Institusi : Pendidikan Biologi
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta

Nama Guru Biologi :

Instansi :

A. PETUNJUK PENILAIAN

- Berilah tanda centang (√) pada kolom nilai sesuai dengan penilaian Anda.
- Kriteria yang digunakan untuk penilaian adalah sebagai berikut:
 - SB = Sangat Baik
 - B = Baik
 - C = Cukup
 - K = Kurang
 - SK = Sangat Kurang
- Tulislah catatan dan saran yang menjadi kekurangan *Booklet* Mengenal Bucerotidae (Burung Enggang) di Kapuas Hulu, Kalimantan Barat jika penilaian adalah SK, K dan C pada kolom catatan dan saran perbaikan yang tersedia.

I. Komponen Materi

No.	Aspek Penilaian	Nilai					Catatan
		SB	B	C	K	SK	
1.	Materi disajikan secara runtut dan konsisten						
2.	Penyajian alur materi secara deduktif (umum ke khusus) dan induktif (khusus ke umum)						
3.	Penyajian konsep materi dimulai dari yang mudah ke sukar dan dari yang sederhana ke kompleks						
4.	Terdapat kata pengantar, daftar isi, glosarium dan daftar pustaka						
5.	Konsep materi benar dan sesuai dengan tema atau judul						
6.	Keluasan dan kedalaman materi sesuai dengan usia pelajar dan umum						
7.	Fakta yang disajikan sesuai dengan kenyataan dan efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa						
8.	Uraian informasi yang disajikan dapat menambah wawasan siswa dan pembaca						
9.	Menyajikan contoh-contoh dari lingkungan sekitar/potensi lokal						
10.	Materi berkaitan dengan perkembangan ilmu pengetahuan						

II. Komponen Kebahasaan

No.	Aspek Penilaian	Nilai					Catatan
		SB	B	C	K	SK	
1.	Bahasa yang digunakan bahasa baku dan sesuai dengan EYD						
2.	Menggunakan bahasa yang komunikatif dan mudah dipahami siswa						
3.	Peggunaan bahasa sesuai dengan tahapan perkembangan siswa						
4.	Ketepatan penulisan nama ilmiah						

III. Komponen Tampilan dan Grafis

No.	Aspek Penilaian	Nilai					Catatan
		SB	B	C	K	SK	
1.	Materi dalam <i>booklet</i> tersusun secara sistematis						
2.	Gambar pada sampul representatif dan sesuai dengan isi <i>booklet</i>						
3.	Desain dan layout <i>booklet</i> konsisten, tersusun secara rapi dan memiliki daya tarik untuk siswa						
4.	Gambar terlihat jelas, menarik, tidak pecah, berwarna dan proporsional						
5.	Font huruf yang digunakan sesuai dan proporsional						
6.	Kombinasi warna yang digunakan tepat						
7.	Gambar dengan keterangan sesuai						
8.	Menarik minat baca dan belajar siswa						
9.	Kertas yang digunakan untuk mencetak <i>booklet</i> sesuai						
10.	Kerapian dalam penjilitan						

*Instrumen ini dikembangkan dari modifikasi instrument penilaian produk BSNP (2014), instrument penilaian produk oleh Meli Apriyanti (2017) dan instrument penilaian produk oleh Sri Rahayu (2017)

B. SARAN PERBAIKAN

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

C. KESIMPULAN PENILAIAN

Kesimpulan penilaian terhadap pengembangan *Booklet* Mengenal Bucerotidae (Burung Enggang) di Kapuas Hulu, Kalimantan Barat sebagai sumber belajar mandiri secara keseluruhan:

- : Layak digunakan tanpa perbaikan
 : Layak digunakan dengan perbaikan

Yogyakarta,

2019

Ahli Guru Biologi

(_____)

NIP.



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Lampiran 6. Instrumen Penilaian untuk siswa

INSTRUMEN PENILAIAN RESPON SISWA UNTUK *BOOKLET* MENGENAL BUCEROTIDAE (Burung Enggang) DI KAPUAS HULU, KALIMANTAN BARAT SEBAGAI SUMBER BELAJAR MANDIRI

Judul Penelitian : *Booklet* Burung Enggang (Bucerotidae) Di Kabupaten Kapuas
Hulu, Kalimantan Barat Sebagai Sumber Belajar Mandiri

Dosen Pembimbing : Sulistiyawati, S.Pd. I., M. Si.

Peneliti/ NIM : Titi Asrianti/15680009

Institusi : Pendidikan Biologi
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta

Nama Siswa :	
Kelas :	
Sekolah :	

A. PETUNJUK PENILAIAN

1. Berilah tanda centang (√) pada kolom nilai sesuai dengan penilaian Anda.
2. Kriteria yang digunakan untuk penilaian adalah sebagai berikut:
 - SS = Sangat Setuju
 - S = Setuju
 - KS = Kurang Setuju
 - TS = Tidak Setuju
 - STS = Sangat Tidak Setuju
3. Tulislah catatan dan saran yang menjadi kekurangan *Booklet* Mengenal Bucerotidae (Burung Enggang) di Kapuas Hulu, Kalimantan Barat jika penilaian adalah STS, TS dan KS pada kolom catatan dan saran perbaikan yang tersedia.

I. Komponen Materi

No.	Aspek Penilaian	Nilai					Catatan
		SS	S	KS	TS	STS	
1.	Materi dalam <i>booklet</i> mengenal bucerotidae dapat saya pahami dengan baik						
2.	Isi materi mempermudah saya dalam memahami konsep keanekaragaman bucerotidae						
3.	Materi dalam <i>booklet</i> menambah wawasan dan pengetahuan saya tentang burung enggang (bucerotidae)						
4.	Materi dalam <i>booklet</i> menambah pemahaman saya mengenai ekologi, persebaran dan jens-jenis burung enggang						
5.	Materi yang disajikan secara sistematis dan runtut sehingga memudahkan dalam belajar						
6.	Contoh-contoh jenis-jenis burung enggang dalam <i>booklet</i> menggunakan potensi lokal yang mudah saya pahami dan saya ketahui						
7.	<i>Booklet</i> ini dapat saya jadikan sebagai sumber belajar mandiri						
8.	<i>Booklet</i> ini dapat membantu saya dalam pembelajaran di kelas dan di luar kelas						
9.	<i>Booklet</i> ini meningkatkan motivasi belajar dan rasa ingin tahu saya						

II. Komponen Kebahasaan

No.	Aspek Penilaian	Nilai					Catatan
		SS	S	KS	TS	STS	
1.	Bahasa yang digunakan komunikatif sehingga mudah saya mengerti						
2.	Bahasa yang digunakan sederhana dan jelas sehingga mudah saya pahami						

III. Komponen Tampilan dan Grafis

No.	Aspek Penilaian	Nilai					Catatan
		SS	S	KS	TS	STS	
1.	Desain cover awal menarik saya untuk pelajari dan menggambarkan isi materi						
2.	Teks dan gambar tiap halaman <i>booklet</i> menarik untuk saya baca						
3.	Desain dan layout <i>booklet</i> menarik sehingga menarik minat belajar saya						

4.	Gambar terlihat jelas, menarik, tidak pecah, berwarna dan proporsional sehingga membuat saya tidak bosan membaca						
5.	Warna, jenis dan ukuran huruf yang digunakan proporsional sehingga membuat saya tertarik						
6.	<i>Booklet</i> ini menambah motivasi dan rasa ingin tahu saya mengenai burung enggang						

*Instrumen ini dikembangkan dari modifikasi instrument penilaian produk BSNP (2014), instrument penilaian produk oleh Meli Apriyanti (2017) dan instrument penilaian produk oleh Sri Rahayu (2017)

B. SARAN PERBAIKAN

C. KESIMPULAN PENILAIAN

Kesimpulan penilaian terhadap *Booklet* Mengenal Bucerotidae (Burung Enggang) di Kapuas Hulu, Kalimantan Barat sebagai sumber belajar mandiri secara keseluruhan:

- : Layak digunakan tanpa perbaikan
- : Layak digunakan dengan perbaikan

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Yogyakarta,

2019

Siswa

(_____)

Lampiran 7. Tabulasi perhitungan persentase nilai

1. Penilaian kualitas produk oleh ahli materi

Aspek	Butir	Skor tertinggi Ideal	Skor terendah Ideal	Mi	Sbi	Σ Skor	Mi + 1,8 Sbi	Mi + 0,6 Sbi	Mi - 0,6 Sbi	Mi - 1,8 Sbi	(%)	Kualitas
isi materi	4	20	4	12	2.67	18	16.8	13.6	10.4	7.2	90	Sangat baik
penyajian materi	5	25	5	15	3.33	23	21	17	13	9	92	Sangat baik
kebahasaan	3	15	3	9	2	13	12.6	10.2	7.8	5.4	86.67	Sangat baik
Total	12	60	12	36	8	54	50.4	40.8	31.2	21.6	90	Sangat baik

2. Penilaian kualitas produk oleh ahli media

Aspek	Butir	Skor tertinggi Ideal	Skor terendah Ideal	Mi	Sbi	Σ Skor	Mi + 1,8 Sbi	Mi + 0,6 Sbi	Mi - 0,6 Sbi	Mi - 1,8 Sbi	(%)	Kualitas
Fisik	3	15	3	9	2	15	12.6	10.2	7.8	5.4	100	Sangat baik
Tampilan grafis	6	30	6	18	4	25	25.2	20.4	15.6	10.8	83.33	Baik
Total	9	45	9	27	6	40	37.8	30.6	23.4	16.2	88.89	Sangat baik

3. Penilaian kualitas produk oleh *peer reviewer*

Aspek	Butir	Skor tertinggi Ideal	Skor terendah Ideal	Mi	Sbi	Σ Skor	Mi + 1,8 Sbi	Mi + 0,6 Sbi	Mi - 0,6 Sbi	Mi - 1,8 Sbi	(%)	Kualitas
Materi	8	40	8	24	5.3	37.2	33.6	27.2	20.8	14.4	93	Sangat baik
kebahasaan	3	15	3	9	2	13.4	12.6	10.2	7.8	5.4	89.3	Sangat baik
Tampilan grafis	6	30	6	18	4	28	25.2	20.4	15.6	10.8	93.33	Sangat baik
Total	17	85	17	51	11.3	78.6	71.4	57.8	44.2	30.6	92.47	Sangat baik

4. Penilaian kualitas produk oleh guru biologi

Aspek	Butir	Skor tertinggi Ideal	Skor terendah Ideal	Mi	Sbi	Σ Skor	Mi + 1,8 Sbi	Mi + 0,6 Sbi	Mi - 0,6 Sbi	Mi - 1,8 Sbi	(%)	Kualitas
Materi	10	50	10	30	6.67	46	42	34	26	18	92	Sangat baik
kebahasaan	4	20	4	12	2.67	20	16.8	13.6	10.4	7.2	100	Sangat baik
Tampilan grafis	10	50	10	30	6.67	45	42	34	26	18	90	Sangat baik
Total	24	120	24	72	16	111	100.8	81.6	62.4	43.2	92.50	Sangat baik

5. Penilaian kualitas produk oleh siswa

Aspek	Butir	Skor tertinggi Ideal	Skor terendah Ideal	Mi	Sbi	Σ Skor	Mi + 1,8 Sbi	Mi + 0,6 Sbi	Mi - 0,6 Sbi	Mi - 1,8 Sbi	(%)	Kualitas
Materi	9	45	9	27	6	40	37.8	30.6	23.4	16.2	88.89	Sangat baik
kebahasaan	2	10	2	6	1.3	8	8.4	6.8	5.2	3.6	80	baik
Tampilan grafis	6	30	6	18	4	27	25.2	20.4	15.6	10.8	90	Sangat baik
Total	17	85	17	51	11.3	75	71.4	57.8	44.2	30.6	88.24	Sangat baik

Lampiran 8. Surat izin penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR WILAYAH KEMENTERIAN AGAMA
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
 Jalan Sukonandi Nomor 8 Yogyakarta 55186
 Telepon (0274) 513492 Faksimile (0274) 516030
 Website: diy.kemenag.go.id

Nomor : B-2842.1/Kw.12.2/TL.00.1/08/2019
 Sifat : Penting
 Lampiran :
 Hal : Ijin Penelitian

14 Agustus 2019

Yth. Kepala MAN 3 Bantul
 di D.I.Yogyakarta

Dengan Hormat,

Menindaklanjuti surat dari Dekan Kepala Bagian Tata Usaha Fakultas Sains dan Teknologi Nomor : B-3169/Un.02/TST.1/PT.01.04/08/2019 tanggal 12 Juli 2019, perihal Permohonan Ijin Penelitian, dengan ini Kepala Kantor Wilayah Kementerian Agama Daerah Istimewa Yogyakarta memberikan ijin kepada:

Nama : Titi Asrianti
 NIM : 15680009
 No. HP/Identitas : 081215676813/6101056708970003
 Prodi/Jurusan : Pendidikan Biologi
 Fakultas : Sains dan Teknologi
 Perguruan Tinggi : Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

Untuk melakukan penelitian tentang *Booklet Burung Enggang (Bucerotidae) di Kabupaten Kapuas Hulu, Kalimantan Barat sebagai Sumber Belajar Mandiri* dengan jangka waktu penelitian 19 Agustus 2019 s.d. 04 September 2019, dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Tidak mengganggu kegiatan di lokasi penelitian;
2. Menghormati dan mentaati peraturan dan tata tertib yang berlaku di lokasi penelitian;
3. Tidak dibenarkan melakukan penelitian yang tidak sesuai atau tidak ada kaitannya dengan judul penelitian dimaksud;
4. Menyerahkan *copy* hasil penelitian kepada MAN 3 Bantul sebagai dokumentasi dan kajian kebijakan di masa yang akan datang.

Demikian, surat ijin penelitian ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.



Kasi Kelembagaan dan SIM

Tulus Dumadi

Lampiran 9. Curriculum Vitae

CURICULUM VITAE

A. Biodata Pribadi

Nama Lengkap : TITI ASRIANTI
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Tempat, Tanggal Lahir : Pemangkat, 27 Agustus 1997
 Alamat Asal : Jln. H. Mahmud, Desa Harapan,
 Kec. Pemangkat,
 Kab. Sambas, Kalbar
 Email : titiasrianti27@gmail.com
 No. Hp : 081215676813



B. Latar Belakang Pendidikan Formal

Jenjang	Nama Sekolah	Tahun
SD	SD N 1 36 PEMANGKAT	2003-2009
SMP	MTSN PEMANGKAT	2009-2012
SMA	MAN MODEL SINGKAWANG	2012-2015
S1	UIN SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA	2015-2019

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
 SUNAN KALIJAGA
 YOGYAKARTA