

**PENGEMBANGAN BOOKLET MORFOLOGI BURUNG HANTU
SERAK JAWA (*Tyto alba Javanica*) DI KAWASAN STUDI DAN
KONSERVASI DUSUN CANCANGAN SEBAGAI MEDIA
PEMBELAJARAN BIOLOGI**

SKRIPSI

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

Program Studi Pendidikan Biologi



**Diajukan oleh
Zitaning Tias Afitawati
18106080036**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
2022**



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 513056 Fax. (0274) 586117 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-2365/Un.02/DT/PP.00.9/08/2022

Tugas Akhir dengan judul : Pengembangan Media Booklet Morfologi Burung Hantu Serak Jawa (Tyto alba javanica) di Kawasan Studi dan Konservasi Dusun Cancangan Sebagai Media Pembelajaran Biologi

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : ZITANING TIAS AFITAWATI
Nomor Induk Mahasiswa : 18106080036
Telah diujikan pada : Selasa, 23 Agustus 2022
Nilai ujian Tugas Akhir : A-

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang
Sulistiyawati, S.Pd.I., M.Si
SIGNED

Valid ID: 63081313ae74a



Penguji I
Dr. Widodo, S.Pd., M.Pd.
SIGNED

Valid ID: 6306f8d9a0589



Penguji II
Dr. Muhammad Ja'far Luthfi, M.Si.
SIGNED

Valid ID: 6305934cad495



Yogyakarta, 23 Agustus 2022
UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Prof. Dr. Hj. Sri Sumarni, M.Pd.
SIGNED

Valid ID: 63081977d7b9f

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Zitaning Tias Afitawati
NIM : 18106080036
Program Studi : Pendidikan Biologi
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **“Pengembangan Media Booklet Morfologi Serak Jawa (*Tyto alba javanica*) di Kawasan Studi dan Konservasi Dusun Cancangan Sebagai Media Pembelajaran Biologi “** adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. sepanjang pengetahuan saya, tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah atau diterbitkan oleh orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata cara penulisan ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 8 Agustus 2022

Penyusun



Zitaning Tias Afitawati
18106080036

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Surat Persetujuan Skripsi/Tugas Akhir

Lamp :-

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

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 : Zitaning Tias Afitawati

NIM : 18106080036

Judul Skripsi : Pengembangan Media Booklet Morfologi Burung Serak Jawa (*Tyto Alba Javanica*) Di Kawasan Studi Dan Konservasi Dusun Cancangan Sebagai Media Pembelajaran Biologi

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

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

Wassalamu 'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 8 Agustus 2022

Pembimbing

Sulistiyuwati S.Pd.L.,M.Si.
NIP.1981031200901204

**PENGEMBANGAN MEDIA BOOKLET MORFOLOGI BURUNG SERAK JAWA
(*Tyto alba javanica*) DI KAWASAN STUDI DAN KONSERVASI DUSUN
CANCANGAN SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN BIOLOGI**

Oleh :

Zitaning Tias Afitawati
18106080036

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media berupa Booklet Morfologi Burung Serak Jawa (*Tyto alba javanica*) sebagai media pembelajaran Biologi serta mengetahui kelayakan produk Booklet yang terdiri dari tiga tahap yaitu analysis (analisis), design (perancangan), dan development (pengembangan). Hasil identifikasi morfologi burung Serak Jawa memiliki ciri bulu halus, warna tersamar, bagian atas tubuh berwarna kelabu terang dengan garis gelap dan bercak. Bagian bawah berwarna putih dengan bercak hitam sedikit atau tidak ada. Bulu pada kaki jarang-jarang. Memiliki wajah berbentuk Jantung, berwarna putih dengan tepi coklat. Kepala bagian belakang berwarna coklat. mata menghadap ke depan dan iris mata berwarna hitam. Paruh tajam, runcing dan menghadap ke bawah serta berwarna keputihan. Kepala Serak Jawa dapat berputar 180 derajat. Sayap burung berwarna coklat dengan corak berupa garis dan bintik-bintik putih. .Penilaian kelayakan media dilakukan oleh dua validator yaitu ahli media dan ahli materi. Media diuji cobakan kepada dua puluh siswa kelas X IPA MAN 1 Yogyakarta. Hasil penelitian terhadap kelayakan media pembelajaran menunjukkan bahwa penilaian media oleh ahli Materi mendapatkan nilai 85% dengan kategori “Sangat Baik”. Penilaian ahli media mendapatkan nilai 75% dengan kategori “Baik”. Uji coba untuk mengetahui respon siswa terhadap produk yang dikembangkan rata-rata mendapatkan respon positif dengan presentase nilai 89.625% dengan kategori “Sangat Baik”. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media Booklet Morfologi Burung Serak Jawa layak digunakan sebagai media pembelajaran biologi.

Kata Kunci : *Booklet, Burung Serak Jawa, Media Pembelajaran, Biologi*

MOTO

Man Shabara Zhafira



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada :

Bapak dan Ibu saya tercinta,

Kakak-kakaku dan keluarga tercinta

kerabat dan sahabat. Orang yang selalu menemani dan membantu.

Serta teman-teman seperjuangan Pendidikan Biologi 2018

Kepada Almamater

Prodi Pendidikan Biologi

Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

UIN Sunan Kalijaga, Yogyakarta



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Booklet Morfologi Burung Serak Jawa (*Tyto alba javanica*) di Kawasan Studi dan Konservasi Dusun Cancangan Sebagai Media Pembelajaran Biologi”. Shalawat serta salam senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW. Selama penyusunan skripsi penulis telah banyak menerima bantuan, kerjasama, dan sumbangan pikiran dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih kepada :

1. Ibu Prof. Dr. Hj. Sri Sumarni, M.P.d., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri sunan kalijaga, Yogyakarta
2. Bapak Dr. Muhammad Ja'far Luthfi, M.Si.,Ph.D., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi dan selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan dan mengarahkan dengan penuh keikhlasan
3. Ibu Sulistiyawati, S.Pd.I.,M.Si, selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah memberikan ilmu, bimbingan dan arahnya dengan penuh keikhlasan
4. Bapak/Ibu Dosen Pendidikan Biologi yang selama ini telah membekali pengetahuan dan pengalaman
5. Ibu Natalia Hesti Lumenta, M.Sn Dosen MSD, selaku ahli media yang telah memberikan masukan dan penilaian terhadap produk yang saya kembangkan
6. Ibu Mike Dewi Kurniasih, M.Pd, selaku ahli materi yang telah memberikan masukan dan penilaian terhadap produk yang saya kembangkan.
7. Bapak Purnomo Basuki, S.Pd. selaku Guru Biologi MAN 1 Yogyakarta yang telah membantu dalam penilaian uji keterbacaan oleh siswa kelas X MIPA MAN 1 Yogyakarta. Serta adik-adik yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan penilaian terhadap produk yang saya kembangkan
8. Kedua orang tuaku. Bapak Nasirin, orang yang mungkin akan paling bangga ketika penulis mendapatkan gelar sarjana. Dan semoga akan tetap bangga melihat anaknya dari balik surga sana. Ibu Sumyati, yang selalu mendoakan penulis untuk dapat melalui banyak jalan dan keadaan yang mungkin tak bisa lewati di rantau kalau bukan karna doa-doa beliau. Serta limpaham kasih sayang yang tak pernah sebanding dengan apapun.
9. Kakak-kakaku tercinta. Mas Is, Yu Farikha, Yu Tia, Mas Aji yang selalu memotivasi dan mendukung penulis dalam menyelesaikan studi.
10. Teman-teman seperjuangan Pendidikan Biologi 2018 atas pengalaman dan kebersamaan selama ini.
11. Bapak Lim dari Kawasan Studi dan Konservasi Burung Hantu Dusun Cancangan, Sleman, Yogyakarta yang telah memberikan izin dan membantu penulis dalam melkaukan penelitian ditempat konservasi.
12. Temen-teman (Nabiilah dan Farida) yang telah meluangkan waktunya untuk membantu selama proses penelitian lapangan.
13. Semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung, tidak dapat disebutkan satu persatu atas bantuan dan perhatiannya selama penyusunan skripsi ini.

Dukungan dan doa tulus dari mereka selama ini menjadikan semnagat utama peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini. Peneliti tidak mampu memberikan balasan apa-apa selain ucapan terimakasih dan doa semoga kebaikan dan keikhlasan semua

pihak mendapat balasan yang baik dari Alloh SWT.

Penyusunan skripsi ini tentu belum sempurna, sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi penyusunan karya yang lebih baik. Penulis ini berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca demi kebaikan dimasa yang akan datang.

Yogyakarta, 10 Juni 2022



Zitaning Tias Afitawati

18106080036



DAFTAR ISI

HALAMAN SKRIPSI.....	I
HALAMAN PENGESAHAN	II
HALAMAN SURAT KEASLIAN SKRIPSI.....	III
HALAMAN SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI	IV
ABSTRAK	V
HALAMAN MOTTO	VI
HALAMAN PERSEMBAHAN	VII
KATA PENGANTAR.....	VIII
DAFTAR ISI	X
DAFTAR TABEL	XIII
DAFTAR GAMBAR.....	XIV
DAFTAR LAMPIRAN	XV
BAB I : PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Batasan Masalah.....	7
D. Rumusan Masalah	8
E. Tujuan Penelitian	8
F. Spesifikasi Produk	8
G. Manfaat Penelitian	9
H. Asumsi Dan Keterbatasan Pengembangan	10
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA	
A. Kajian Pustaka.....	12
1. Hakekat Pendidikan	12
a. Pendidikan Sebagai Ilmu.....	13
b. Tujuan Pendidikan	14
2. Hakekat Pembelajaran Biologi.....	15
3. Morfologi Burung Serak Jawa	17
a. Klasifikasi	17
b. Ciri Morfologi	18
c. Perilaku	18
d. Karakter Sarang.....	19
4. Keanekaragaman Burung Di Kawasan Studi Dan Konservasi .	
.....	20
5. Media Pembelajaran Biologi.....	21
6. Bookklet	23
Penelitian Relevan.....	27
B. Kerangka Berpikir.....	31
BAB III : METODE PENELITIAN	
A. Penelitian Identifikasi Morfologi Burung Serak Jawa	33
1. Rancangan Penelitian	33

2. Tempat dan Waktu Penelitian	33
3. Alat dan Bahan	33
4. Cara Kerja	34
5. Tabulasi Data.....	35
B. Penelitian Pengembangan Media Booklet.....	35
1. Model Pengembangan	35
2. Prosedur Pengembangan	36
3. Uji Coba Produk.....	38
a. Desain Uji Coba	38
b. Subjek Coba	39
c. Jenis Data.....	39
4. Instrumen penelitian Pengembangan Media	40
C. Teknik Analisis Data.....	45
BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil	47
B. Pembahasan	61
BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN	79
A. Kesimpulan.....	79
B. Saran	79
DAFTAR PUSTAKA	81
LAMPIRAN	85

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Data Kualitatif Skor Penilaian.....	32
Tabel 3.2 Alat Dan Bahan	32
Tabel 3.3 Tabel Lembar Pengamatan	33
Tabel 3.4 Instrumen Validasi Ahli Materi	33
Tabel 3.5 Instrumen Validasi Ahli Media	35
Tabel 3.6 Instrumen Uji Keterbacaan Siswa.....	36
Tabel 3.7 Kriteria Presentse Kelayakan	38
Tabel 4.1 Morfologi Burung Serak Jawa	36
Tabel 4.2 Saran Dan Masukan Dosen Pembimbing	43
Tabel 4.3 Hasil Penilaian Setiap Aspek Ahli Media	44
Tabel 4.4 Saran Dan Masukan Ahli Media	45
Tabel 4.5 Hasil Penilaian Setiap Aspek Ahli Materi.....	45
Tabel 4.6 Saran Dan Masukan Ahli Materi.....	46
Tabel 4.7 Hasil Uji Keterbacaan Oleh Siswa	47
Tabel 4.8 Hasil Kelayakan Media Booklet.....	48
Tabel 4.9 Komponen Isi Booklet.....	53

DAFTAR GAMBAR DAN GRAFIK

Gambar 1.1 Tampilan isi Booklet.....	4
Grafik 1.1 Presentase Penilaian Ahli Media.....	44
Grafik 2.1 Presentase Penilaian Ahli Materi	46



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Instrumen Penilaian Ahli Materi, Ahli Media, dan Respon Siswa.....	68
Lampiran 1.1 Instrumen Penilaian Untuk Ahli Materi	69
Lampiran 1.2 Instrumen Penilaian Untuk Ahli Media.....	72
Lampiran 1.3 Instrumen Penilaian Untuk Uji Keterbacaan Siswa	75
Lampiran 2. Hasil Penilaian Ahli Materi, Ahli Media dan Respon Siswa	77
Lampiran 2.1 Hasil Penilaian Dari Ahli Materi	78
Lampiran 2.2 Hasil Penilaian Dari Ahli Media	81
Lampiran 2.3 Hasil Penilaian Uji Keterbacaan Siswa	84
Lampiran 2.4 Hasil Presentase Kelayakan Produk	84
Lampiran 3. Analisis Perhitungan Ahli Media, Ahli Materi dan Respon Siswa.....	85
Lampiran 3.1 Perhitungan Penialian Ahli media	86
Lampiran 3.2 Perhitungan Penilaian Ahli Materi	88
Lampiran 3.3 Perhitungan Penilaian Uji Keterbacaan Siswa	90

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara dengan keanekaragaman hayati burung yang sangat kaya. Hingga saat ini, menurut (BirdLife International, 2021) tercatat 1.812 spesies. Burung merupakan keanekaragaman hayati yang harus dijaga kelestariannya. Manfaat dan fungsi burung secara langsung maupun tidak langsung sangat banyak bagi kehidupan manusia. manfaat dan fungsi burung secara garis besar dapat digolongkan dalam nilai budaya, estetik, ekologis, ilmu pengetahuan, dan ekonomis (Alikodra, 2002). Burung juga memiliki peran penting dalam penelitian, pendidikan, dan untuk kepentingan rekreasi serta pariwisata. Begitu besar manfaat dan fungsi dari burung bagi kehidupan manusia. salah satu manfaat untuk alam yaitu menjaga keseimbangan ekosistem (Prasetyo,2002) sehingga mendorong upaya untuk menjaga kelestarian dan keanekaragamannya. Salah satu upaya dalam pelestarian burung di Indonesia yaitu dengan mendirikan kawasan konservasi burung. Dalam upaya pelestarian di kawasan konservasi, tentu diperlukan pemahaman karakteristik maupun morfologi dari burung itu sendiri. Morfologi burung merupakan bentuk fisik atau struktur tubuh dari burung. Pemahaman karakteristik burung dalam upaya pelestarian sebagai pedoman dalam pemeliharaan burung baik dalam makanan, kandang, sitasi, maupun perawatannya. Oleh karena itu, pemahaman karakteristik morfologi burung menjadi hal dasar dalam pedoman pemeliharannya dalam upaya pelestarian.

Di Dusun Cancangan Desa Wukisari Kecamatan Cangkringan Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta terdapat sebuah kawasan Studi dan Konservasi Burung Hantu (*Tyto alba*) . Kawasan ini diresmikan sebagai kawasan studi dan konservasi untuk burung hantu pada tahun 2016. Terbentuknya Kawasan Studi dan Konservasi Burung Hantu (*Tyto alba*) di Dusun Cancangan ini dilatarbelakangi oleh para petani yang memanfaatkan keberadaan burung hantu jenis Serawak Jawa (*Tyto alba*

javanica) untuk mengontrol populasi tikus di sawah. Setelah memanfaatkan burung hantu, populasi tikus dapat diatur dan para petani memperoleh hasil panen yang maksimal. Melihat manfaat burung hantu dalam mengontrol populasi tikus di sawah dan mengembalikan ekosistem, kelompok tani dusun Cancangan, Wukisari, Cangkringan, Sleman bersepakat untuk menjaga keberadaan burung dengan nama latin *Tyto alba javanica* ini (Lim Wen Sin, 2022). Hal ini juga bisa menjadi dasar oleh para petani dalam pemahaman karakteristik morfologi burung. Karena pemanfaatannya, pemahaman terhadap burung hantu tersebut menjadi hal yang penting dalam pemeliharaan di Kawasan Konservasi.

Salah satu spesies dari kelas aves yaitu *Tyto alba* (Burung Hantu). Spesies *Tyto alba* juga memiliki beberapa sub spesies , diantaranya yaitu *Tyto alba javanica* atau biasa disebut dengan Serak Jawa. Burung serak Jawa termasuk dalam family tytonidae yang memiliki 25 genus yang terdeskripsi dan untuk spesies *Tyto* yang sudah tersedekripsikan terdapat 17 jenis (Iewis, 1998). Serak Jawa merupakan sub spesies yang hanya terdapat di pulau jawa . akan tetapi burung ini pernah ditemukan di sumatera bagian selatan dan tengah. Hal ini terjadi karena penebangan hutan (MacKinnon dkk, 2009). Sebagai kawasan Studi dan Konservasi, dusun Cancangan memberikan kesempatan bagi siswa untuk belajar secara langsung dari alam atau sumber belajar yang memanfaatkan kawasan konservasi sebagai tempat dalam penyusunan materi. Dimana dalam hal ini kawasan tersebut menjadi tempat belajar mengenai Burung Hantu (*Tyto alba*). Selain dimanfaatkan keberadaannya dalam menyeimbangkan ekosistem oleh para petani, keberadaan burung hantu di kawasan Konservasi juga bisa menjadi sumber informasi atau pembelajaran yang dapat dimanfaatkan untuk kegiatan pembelajaran di sekolah.

Mempelajari mengenai morfologi hewan dengan memanfaatkan kawasan studi dan konservasi sangat membantu peserta didik dalam memahami pembelajaran. Termasuk dalam mempelajari mengenai morfologi burung, dimana dalam mempelajari morfologi siswa dihadapkan

dengan beberapa kendala seperti minimnya sumber belajar mengenai morfologi burung, siswa kesulitan memahami konsep dasar morfologi hewan, kesulitan memahami dasar klasifikasi, mengingat nama ilmiah serta kesulitan ini juga diperparah dengan rendahnya minat siswa dalam belajar di kelas dan mengulang kembali pembelajaran di rumah. Hal ini diperkuat dengan penelitian Cimer (2012) yang menyatakan bahwa sifat dari biologi yaitu konsep yang banyak dan abstrak, tidak dapat dilihat secara langsung serta banyak menggunakan bahasa latin menjadi alasan kesulitan siswa dalam belajar. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Alawiyah (2016), menunjukan bahwa terjadi kesulitan belajar siswa dalam penamaan ilmiah vertebrata, kesulitan dalam memahami konsep, dan kesulitan dalam memahami istilah-istilah biologi dalam materi Animalia. Faktor yang mempengaruhi berupa minat, motivasi, intelegas, guru, sekolah dan juga keluarga. Hal yang sama juga terjadi pada penelitian yang dilakukan oleh Lalu Nurbaeti dkk (2017), yang menunjukan bahwa kesulitan belajar pada materi animalia. Karena hal tersebut, pemanfaatan kawasan studi dan konservasi sebagai sumber informasi untuk pembelajaran diharapkan mampu membantu pemahaman siswa dalam mempelajari morfologi hewan, khususnya burung hantu. Dengan sumber belajar langsung berupa burung hantu di kawasan studi dan konservasi, akan lebih memudahkan siswa karena terdapat objek langsung yang diamati.

Berdasarkan analisis buku ajar Biologi Kelas X Semester yang didalamnya terdapat materi mengenai Hewan (Morfologi Hewan), yaitu buku Biologi SMA/MA kelas X Kurikulum 2013 kelompok peminatan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam oleh Pratiwi dkk (2013) penerbit Erlangga dan Buku Biologi untuk SMA/MA yang disusun oleh Irnaningtyas penerbit Erlangga (2016), dari sumber belajar tersebut pada Bab Materi Hewan, SubBab Aves dijelaskan mengenai klasifikasi serta ciri-ciri morfologi aves. Materi mengenai Aves terbilang cukup lengkap, terdapat penjelasan ciri-ciri Aves secara umum, klasifikasi dari kelas

Aves, penjelasan Struktur tubuh dan sistem organ Aves dan contoh dari spesies setipa Ordo, namun lustrasi atau gambar pendukung dari penjelasan materi terbilang kurang karena hanya terdapat gambar struktur organ tubuh dari burung secara keseluruhan. Tidak terdapat gambar struktur tubuh secara detail, seperti bentuk paruh atau bentuk kaki yang beragam dari macam-macam spesies burung. Hal ini tentu menjadikan siswa kurang memahami mengenai ciri morfologi burung secara detail, padahal pengetahuan mengenai morfologi burung sangat penting saah satunya dalam upaya pelestarian burung itu sendiri. mempelajari morfologi burung bukan hanya untuk memenuhi kompetensi dasar dalam pembelajaran, juga berguna dalam pemeliharaan burung dalam upaya pelestarian dimana banyak manfaat dan fungsi burung dalam kehidupan manusia. berdasarkan analisis mengenai buku ajar dimana dalam materi hewan, khususnya aves masih terbilang kurang mengenai ilustrasi atau gambar pendukung dalam penjelasan materi, sehingga penulis terdorong untuk mengembangkan media pembelajaran berupa booklet mengenai burung hantu. dengan pengembangan media pembelajaran booklet ini diharapkan siswa lebih mudah memahami penjelasan materi karena akan banyak ilustrasi dan gambar pendukung.

Proses pembelajaran memiliki peranan yang sangat penting dalam menghasilkan kualitas lulusan. Terdapat beberapa factor yang menjadikan proses pembelajaran tidak efektif, salah satunya yaitu kurang bervariasinya media pembelajaran. Riyanto (2010) menjelaskan bahwa guru profesional bukan hanya mempersiapkan materi pembelajaran saja, tetapi dituntut untuk kreatif menggunakan dan mengembangkan media pembelajaran. Untuk itu, penciptaan media pembelajaran yang menarik dapat menjadi upaya dalam menjadikan proses pembelajaran lebih efektif karena ketertarikan siswa dalam belajar dan kemudahan pemahaman materi pembelajaran.

Pengelolaan materi dalam pembelajaran merupakan salah satu aspek penting dalam mewujudkan efektifitas pembelajaran. Pengelolaan

materi pembelajaran mencakup, pemilihan, pengembangan, pengorganisasian, penyajian, serta menentukan strategi dan prosedur pembelajaran. Pembelajaran yang berlangsung di sekolah biasanya menggunakan buku teks. Menurut Suyitno (2011), buku teks merupakan sumber informasi yang disusun dengan struktur dan urutan berdasarkan bidang ilmu tertentu. Sedangkan menurut Suryaman (2006) dan Imtihana, dkk (2014) buku teks adalah sumber informasi yang disusun secara sistematis, sistemik, dan objektif dengan struktur dan urutan disesuaikan dengan ciri atau karakteristik masing-masing bidang keilmuan. Jika siswa membuka buku teks pelajaran, yang dijumpai adalah halaman yang penuh dengan tulisan, terkadang disertai gambar atau diagram. Untuk itu, siswa cenderung bosan untuk mempelajari materi menggunakan buku teks. Pengembangan media pembelajaran berupa booklet diharapkan dapat menjadi alternatif bagi siswa dalam pemahaman materi dan menjadikan siswa tidak mudah bosan karena akan banyak terdapat gambar-gambar untuk menambah pemahaman materi.

Menurut Mutia (2014) dalam kegiatan pembelajaran siswa lebih mudah memahami suatu konsep yang disajikan tidak hanya berisi kata-kata namun dilengkapi media gambar atau foto, siswa juga lebih menyukai bahan ajar atau buku teks yang tidak terlalu tebal. Dimasa sekarang, sudah banyak media pembelajaran yang dikembangkan selain buku yang disediakan oleh pemerintah. Salah satunya adalah *booklet*. *Booklet* merupakan sumber belajar alternatif untuk mengurangi rendahnya tingkat belajar siswa dan sebagai pendukung dalam proses pembelajaran.

Pemilihan booklet sebagai pengembangan penelitian ini karena booklet dapat digunakan sebagai media pembelajaran oleh peserta didik diluar jam belajar di kelas. Jika menggunakan buku paket pelajaran seperti biasa, peserta didik cenderung bosan karena terkesan lebih banyak halamannya dan didominasi dengan kalimat-kalimat panjang. Booklet sebagai suatu media pembelajaran dapat digunakan untuk menarik minat dan perhatian siswa karena bentuknya yang sederhana dan banyak warna

serta gambar yang ditampilkan sehingga dapat membantu meningkatkan pemahaman siswa (Pralisaputri dkk, 2015). Karena sebagian besar kesulitan siswa dalam mempelajari mengenai morfologi karena bahan ajar yang diberikan kurang menarik.

Selain dari beberapa alasan diatas, pemilihan booklet sebagai hasil dari pengembangan penelitian ini karena booklet memiliki beberapa kelebihan antara lain, menurut Gemilang dan Christiana (2016) *booklet* memiliki kelebihan yaitu dapat dipelajari setiap saat karena desain berbentuk buku, dapat dipelajari mandiri oleh siswa, pesan dan informasi relative lebih banyak, serta desain *booklet* yang menarik akan membuat siswa tertarik untuk membacanya. Sejalan dengan pendapat dari Ghazali (2009) bahwa booklet dapat dipilih sebagai media pembelajaran karena dapat memuat banyak tulisan dan gambar. *Booklet* merupakan salah satu inovasi dalam pengembangan media pembelajaran dalam bentuk media cetak. *Booklet* memuat informasi atau pelajaran dalam bentuk fisik yang unik, menarik dan fleksibel. Unik karena bentuk fisiknya yang kecil dengan desain full colour yang dapat menumbuhkan rasa ketertarikan untuk membacanya. Fleksibel karena bentuknya yang kecil sehingga mudah dibawa dan digunakan dimanapun.

Berdasarkan permasalahan diatas, penelitian pengembangan booklet sebagai sumber belajar yang memuat mengenai morfologi dari burung (Burung Hantu) yang dilakukan di Kawasan Studi dan Konservasi Burung Hantu (Tyto alba) di Dusun Cancangan, Wukisari, Sleman, Yogyakarta bertujuan untuk mengetahui mengenai morfologi Burung Hantu (Serak Jawa) yang berada pada Kawasan Studi dan Konservasi tersebut sebagai sumber belajar yang menarik, yang diharapkan dapat meningkatkan wawasan dan dapat membantu siswa dalam belajar khususnya materi Hewan (Kelas Aves) Kelas X.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang terdapat pada penelitian ini maka ditentukan permasalahan, sebagai berikut :

1. Pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar masih kurang, khususnya di Kawasan Studi dan Komservasi Burung Hantu (*Tyto alba*) di Dusun Cancangan.
2. Siswa cenderung bosan dalam belajar menggunakan buku teks karena terkesan lebih banyak halaman dan didominasi dengan kalimat-kalimat panjang, sehingga diperlukan pengembangan media pembelajaran yang lebih menarik.
3. Berdasarkan analisis sumber belajar, materi mengenai Aves hanya menampilkan penjelasan materi tidak disertai gambar pendukung secara jelas, sehingga siswa cenderung bosan dalam mempelajarinya.
4. Berdasarkan survey online, ketersediann media pembelajaran *Booklet* mengenai morfologi Burung Hantu Serak Jawa (*Tyto alba Javanica*) masih minim.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dilakukan pada peneliti menetapkan beberapa pembatasan masalah :

1. Pengumpulan data mengenai Burung Hantu Serak Jawa dibatasi hanya morfologinya dan diambil dari identifikasi di Kawasan Studi dan Konservasi Burung Hantu (*Tyto alba*) di Dusun Cancangan.
2. Kegiatan identifikasi Morfologi Burung Serak Jawa (*Tyto alba javanica*) dilakukan berdasarkan pengamatan dan dokumentasi di tempat penelitian
3. Pengembangan media pembelajaran berupa *booklet* menggunakan model *ADDIE*. Model pengembangan ini dilakukan dengan 3 tahapan, yaitu *Analysis* (Analisis), *Design* (Perancangan), *Development* (pengembangan),

D. Rumusan Masalah

1. Bagaimana identifikasi mengenai morfologi Burung Hantu Serak Jawa (*Tyto alba javanica*) di Kawasan Studi dan Konservasi Burung Hantu (*Tyto alba*) di Dusun Cancangan?
2. Bagaimana pengembangan booklet morfologi Burung Hantu Serak Jawa (*Tyto alba javanica*) di Kawasan Konservasi dan studi Burung Hantu (*Tyto alba*) di Dusun Cancangan sebagai media pembelajaran biologi?
3. Bagaimana hasil kelayakan booklet morfologi Burung Hantu Serak Jawa (*Tyto alba javanica*) di Kawasan Konservasi dan Studi Burung Hantu (*Tyto alba*) di Dusun Cancangan sebagai media pembelajaran biologi?

E. Tujuan

1. Mengetahui identifikasi mengenai morfologi Burung Hantu Serak Jawa (*Tyto alba javanica*) di Kawasan Studi dan Konservasi Burung Hantu (*Tyto alba*) di Dusun Cancangan.
2. Mengetahui pengembangan booklet morfologi Burung Hantu Serak Jawa (*Tyto alba javanica*) di Kawasan Konservasi dan Studi Burung Hantu (*Tyto alba*) di Dusun Cancangan sebagai media pembelajaran biologi.
3. Mengetahui hasil kelayakan booklet morfologi Burung Hantu Serak Jawa (*Tyto alba javanica*) di Kawasan Konservasi dan Studi Burung Hantu (*Tyto alba*) di Dusun Cancangan sebagai media pembelajaran biologi.

F. Spesifikasi Produk Yang Dikembangkan

Produk yang dikembangkan dalam penelitian pengembangan ini berupa media pembelajaran booklet dengan spesifikasi sebagai berikut :

1. Media *Booklet* ini dicetak dengan jumlah halaman 36 halaman

2. Ukuran kertas yang digunakan adalah A5 dengan orientasi kertas *portrait*.
3. Materi yang ada dalam booklet ini meliputi :
 - a. Pengertian Morfologi
 - b. Menenal kelas aves
 - c. Menenal Burung Serak Jawa
 - d. Morfologi Burung Serak Jawa
 - e. Manfaat Burung Serak Jawa
 - f. Konservasi Dusun Cancangan
4. Isi booklet dibagi menjadi 3 bagian. Bagian pendahuluan, isi, dan penutup
5. Gambar-gambar pada booklet menggunakan foto dokumentasi sebenarnya
6. Jenis huruf yang digunakan Maindra GD dengan ukuran font 16 pt untuk subjudul dan 12 pt untuk isi.
7. Tampilan booklet menggunakan *software* canva dan microsoft word
8. Booklet dapat dikemas dengan *hardfile* dan *softfile*.
9. Media booklet dalam bentuk hardfile dicetak dengan kertas art paper bagian isi dan ivory untuk sampul.
10. Media booklet dalam bentuk softfile dibuat dengan format pdf

G. Manfaat Penelitian

Penelitian ini dilakukan diharapkan memberikan manfaat yang baik sebagai kajian ilmiah. Beberapa pihak diharapkan dapat merasakan manfaatnya baik secara langsung maupun tidak langsung, manfaat teoritis maupun manfaat praktis. Manfaat dari penelitian ini antara lain sebagai berikut :

1. Secara Teoritis
 - a. Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai referensi dibidang pendidikan, khususnya dalam pembelajaran biologi mengenai morfologi Burung Hantu (Aves)

- b. Penelitian ini diharapkan menjadi sumber informasi mengenai kawasan studi dan konservasi Burung Hantu (*Tyto alba*) di Dusun Cancangan, Wukisari, Sleman

2. Secara Praktis

a. Bagi Pendidik

Bagi pendidik hasil dari penelitian ini dapat menjadi sumber informasi dalam pembelajaran untuk digunakan sebagai bahan materi pembelajaran dan produk booklet dapat digunakan sebagai media pembelajaran.

b. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan serta ilmu yang bermanfaat bagi pembaca sehingga memotivasi peneliti untuk lebih mengembangkan dan mempelajari kajian morfologi Hewan Khususnya Burung Hantu (*Tyto alba*) untuk dijadikan sebagai referensi untuk pengembangan booklet yang lebih menarik.

c. Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai Burung Hantu Serak Jawa (*Tyto alba javanica*) khususnya tentang morfologi dan adaptasinya, sehingga masyarakat yang memanfaatkan keberadaan Burung Hantu ini seperti para petani dapat mengetahui bagaimana dalam pemanfaatan tersebut.

H. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Asumsi dalam penelitian dan pengembangan media pembelajaran berupa Booklet Morfologi Burung Sera Jawa (*Tyto alba javanica*) ini adalah :

1. Asumsi Pengembangan

- a. Media Pembelajaran Booklet Morfologi Burung Serak Jawa ini mampu membuat peserta didik untuk lebih paham mengenai Morfologi Burung Serak Jawa (*Tyto alba*)

javanica) dan mampu membuat peserta didik tidak mudah bosan karena banyak terdapat gambar

- b. Peserta didik dapat belajar dengan mandiri
 - c. Validator yaitu ahli media, ahli materi serta validasi terhadap uji keterbacaan oleh siswa kelas X MAN 1 Yogyakarta
 - d. Poin-poin dalam angket validasi menggambarkan penialain produk secara komprehensif, menyatakan layak atau tidak produk yang dikembangkan.
2. Keterbatasan Pengembangan
- a. Produk yang dihasilkan berupa media pembelajaran Booklet Morfologi Burug Serak Jawa (*Tyto alba javanica*)
 - b. Pengembangan ini menggunakan pengembangan *ADDIE*
 - c. Uji validasi dilakukan pada ahli media dan ahli materi
 - d. Uji keterbacaan produk dilakukan oleh siswa kelas X MAN 1 Yogyakarta

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini bertujuan untuk menjawab pertanyaan penelitian yang berjumlah 3 buah, yaitu :

1. Burung serak jawa memiliki ciri morfologi bulu halus, warna tersamar, bagian atas tubuh berwarna kelabu terang dengan garis gelap dan bercak. Bagian bawah berwarna putih dengan bercak hitam sedikit atau tidak ada. Bulu pada kaki jarang-jarang. Memiliki wajah berbentuk jantung, sayap berwarna coklat dengan corak berupa garis dan bintik-bintik putih, paruh menghadap kebawah, memiliki kaki berwarna putih kekuningan sampai kecoklatan,
2. Pengembangan dari booklet Morfologi Burung Serak Jawa (*Tyto alba javanica*) di Kawasan Studi dan Konservasi Burung Hantu Dusun Cancangan meliputi : memiliki 36 halaman termasuk cover, memiliki ukuran lebar 14,8 cm dan tinggi 21 cm sesuai dengan standar ISO (A5). Booklet ini memiliki cover, kata pengantar, daftar isi, dan isi booklet. Isi dari booklet terbagi menjadi 3 bagian yaitu pendahuluan, inti dan penutup. Ukuran huruf yang digunakan pada isi booklet yaitu 12pt dan jenis hurufnya Maiandra GD.
3. Tingkat kelayakan booklet dari ahli media sebesar 75%, kategori “Baik”, kelayakan ahli materi 85% kategori “Sangat Baik” dan uji keterbacaan oleh siswa sebesar 89,625% yang berada pada kategori “Sangat Baik”. nilai rata-rata sebesar 83,2% yang berada pada kategori kelayakan “Sangat baik”.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan dan apabila dikaitkan dengan tujuan dan manfaat penelitian, maka peneliti memberikan beberapa saran kepada pihak terkait, sebagai berikut :

- a. Bagi Siswa, media pembelajaran Booklet Morfologi Burung Serak Jawa ini dapat digunakan sebagai referensi tambahan
- b. Bagi pendidik , media pembelajaran Booklet Morfologi Burung Serak Jawa ini dapat menjadi sumber informasi dalam pembelajaran untuk digunakan sebagai bahan materi pembelajaran

- c. Bagi peneliti selanjutnya, media Booklet Morfologi Burung Serak Jawa ini dapat dijadikan sebagai penelitian lanjutan pada tahap uji coba untuk mengetahui tingkat keefektifan dan peningkatan terhadap hasil belajar. Selain itu apabila ingin melanjutkan penelitian ini, disarankan untuk menyempurnakan penelitian yang telah dilakukan agar dapat menghasilkan sesuatu yang lebih baik.
- d. Bagi Masyarakat, media pembelajaran Booklet Morfologi Burung Serak Jawa ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai Burung Hantu Serak Jawa (*Tyto alba javanica*) khususnya tentang morfologi dan adaptasinya, sehingga masyarakat yang memanfaatkan keberadaan Burung Hantu ini seperti para petani dapat mengetahui bagaimana dalam pemanfaatan tersebut.

Daftar Pustaka

- Agisi, Mutia dkk. *Penerapan Model Kooperratif Tipe Numbered Heads Together (NHT) untuk meningkatkan Hasil Belajar Siswa*. Jurnal Pena Ilmiah Vo.1 No.1 2016
- Alawiyah dkk. 2016. *Analisis kesulitan belajar siswa dalam memahami materi invertebrata dikelas X Man 2 Pontianak*. Jurnal Universitas Muhammadiyah Pontianak. Vol.3 No.2
- Alikodra, H. S. 2002. *Pengelolaan Satwa Liar*. Jilid I. Bogor : Yayasan Penerbit Fakultas Kehutanan IPB
- Anitah, S. 2010. *Media Pembelajaran*. Surakarta : Lembaga Pengembangan Pendidikan Dan UPT Penerbitan Dan Percetakan UNS Press
- Annisa dkk, 2019. *Pengembangan Media Pembelajaran Video dan Audio Menggunakan Edmodo Dalam Pembelajaran Sejarah Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa*. Yogyakarta :eprints Universitas Negeri Yogyakarta
- Annisa, Fajar Kumala Wardani. 2019. *Karakterisasi Morfologi Tanaman Kakao (Theobroma Cacao L) Hibrida F1 Lindak Di Wisata Edukasi Kampong Coklat Blitas Sebagai Sumber Belajar Biologi*.
- Arif S. Sadiman. 1996. *Media Pendidikan ; Pengertian, pengembangan, dan Pemanfaatan*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada
- Azhar Arsyad. 2003. *Media Pembelajaran*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada
- Azhar Arsyad. 1997. *Media Pembelajaran*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada
- BirtLife International. 2021. Datazone.birtlife.org (Diakses pada 21 Februari 2022)
- B.P Sitepu. 2012. *Penulisan Buku teks Pelajaran*. Bandung : PT.

Remaja Rosdakarya

BPTP Balitbang Jambi. 2014. Format Booklet.

BSNP. 2006. Kemendiknas RI No. 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta

Chaeruman. 2008. *Mengembangkan Sistem Pembelajaran Dengan Model ADDIE*. Jakarta : PT. Remaja Rosdakarya.

Chitra Dewi, dkk. *Pengembangan Booklet Berdasarkan Penelitian Identifikasi Morfologi Salak Di Jawa Timur*. Prosiding Seminar Nasional Kahuripan 1 Tahun 2021

Cimer, A. 2012. *What Makes Biology Learning Difficult And Effective: Student View Educational Research ad revies* 7(3) : 63-71

Debus, S. 2009. *The Owlss Of Australia : a Field guide to Australian Night Birds*. Australia : Birds Australia

Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. 1991. Kamus Besar Bahasa Indonesia. Jakarta : Balai Pustaka

Gemilang, R., & Christiana, E. 2015. *Pengembangan Booklet Sebagai Media Layanan Informasi Untuk Pemahaman Gaya Hidup Hedonism Siswa Kelas XI Di SMAN 3 Sidoarjo*. Universitas Negeri Surabaya , 1-7

Ghozali, Imam. 2009. *Aplikasi Analisis Multivatiare dengan SPSS*. Semarang. UNDIP

Hamalik, Oemar. 2010. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta : Bumi Aksara

Hapsari C. M . 2013. *Efektifitas Komunikasi Media Booklet “Anak Alami” Sebagai Media Penyampaian Pesan Gentle Birtning Service*. Jurnal E-Komunikasi Vol.1. No. 3 Hal. 264-275

Hartati Indah, Rukmana. 2018. *Kelayakan Media Booklet Submateri Keanekaragaman Hayati Kelas X SMA*. Artikel Penelitian. Pontianak : Universitas Tanjungpura.

- Imtihana, Mutia. F. Putut Martin, H.B. & Bambang Priyono. 2014. *Pengebangan Booklet Berbasis Penelitian Sebagai Sumber Belajar Materi Pencemaran Lingkungan Di SMA*. Unnes Journal Of Bioloy Education. 3 (2) : 186-192.
- Irnanigtyas, 2016. *Biologi Untuk SMA/MA Kelas X Kurikulum 2013*. Jakarta : Penerbit Erlangga
- MacKinnon.J., Karen Philipps, Bas van Balen. 2000. *Burung-burung di Sumatera, Jawa, Bali dan Kalimantan*. Puslitbang Biologi-LIPI. Jakarta.
- MacKinnon dkk. 2000. *Ekologi*. Buku III. Jakarta : Prenhallindo
- Mackinnon J,K Philips dan B. Van Balen. 2010. *Burung-burung di Sumatera, Jawa, Bali, dan Kalimantan*. Buku. Puslitbang Biologi-LIPI. Bogor
- Mohammad Haekal Mahesa dkk. *Karakterstik Merpati Tinggi Lokal Jantan dan Betina*. Jurnal Unila. Vol 4 No.2. 2016
- Majid, Abdul. 2009. *Perencanaan Pembelajaran. Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*
- Masnur Muslich. 2010. *KTSP Dasar Pemahaman Dan Pengembangan*. Jakarta : PT. Bumi Aksara.
- Nurbaety. 2017. *Identifikasi kesulitan belajar siswa kelas X IPA Kingdom Animalia*. Jurnal Universitas Maritim Raja Ali Haji. Tanjung Pinang
- Peraturan pemerintah Republic Indonesia (PPRI) Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan Nasional Psal 26 ayat 1
- Pidarta, Made. 2009. *Supervisi Pendidikan Kontekstual*. Jakarta : Rineka Cipta
- Pralisaputri dkk. *Pengembangan Media Booklet Berbasis SETS Pada Materi Pokok Mitigasi dan Adaptasi Bencana Alam Untuk Kelas X*. Jurnal UNS Vol.2. No.2 2015
- Prasetya, DK. 2002. *Studi Habitat Sekitar Sarang Elang Jawa (Spizaetus bartelsi) di Kawasan Cibalau Taman Nasional Gede Pangrango jawa Barat*. Jurusan Bologi : FMIPA UNDIP Semarang

- Riduwan dan Sunarto. 2012. *Pengantar Statistik Untuk Penelitian Pendidikan, Sosial, Komunikasi, Ekonomi Dan Bisnis*. Bandung : Alfabeta
- Ririn Aksarina dan Annawaty. *Struktur Morfologi dan Anatomi Burung Endemik Sulawesi Cabai-Panggul Kelabu (Decaceum celebicum Muller, 1843)*. Jurnal Untad Vol. 7. No.2 2018
- Riyanto, Yatim. 2010. *Paradigma Baru Pembelajaran Sebagai referensi Bagi Penduduk Dalam Implementasi Pembelajaran Yang efektif dan Berkualitas (Cet.II)* Jakarta : Kencana
- Roza F. 2012. *Media Gizi Booklet*. Padang. Poltekes Kemenkes RI
- Sudjoko. 2001. *Membantu Siswa Belajar IPA*. Yogyakarta :FMIPA UNY
- Suryaman, N. dan Utorodewo,V.N. 2006. *Pemilihan dan Pemanfaatan Buku Pelajaran Yang memenuhi Kelayakan*. Jakarta : Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional
- Suyitno, Imam. 2011. *Cara Mudah Dalam Perencanaan penelitian Tindakan Kelas (PTK)*. Bandung : PT. Rafika Aditama
- Syamsudin, dkk. *Studi Etologi Burung Hantu (Tyto alba) di Penagkaran Desa Tlogoweru Guntur Demak Jawa Tengah*. Jurnal Ilmiah, Konservasi Hayati. Vol. 18. No. 01 April 2020.
- Titi Asrianti. 2019. *Booklet Burung Enggang (Bucirotidae) Di kabupaten Kapuas Hulu Kalimantan Sebagai Sumber Belajar Mandiri*. Yogyakarta :Repository UIN Sunan Kalijaga
- Tyas Rini Saraswati, dkk. *Deskripsi Morfologi Skeleton Celepuk Jawa (Otus angelina) Betina*. Buletin Anatomi Dan

Fisiologi. Vol. 3. No. 1 Februari 2018.

UU No. 23 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional

UU Republik Indonesia No. 20 tahun 2003 tentang Sistem
Pendidikan Nasional

