

**PENGEMBANGAN *BOOKLET* BERNUANSA ESQ TENTANG  
STRUKTUR DAN FUNGSI JARINGAN HEWAN SEBAGAI  
SUPLEMEN BAHAN AJAR UNTUK PESERTA DIDIK  
KELAS XI SMA**



**FADHILAH IKHTIARNI  
NIM. 17031089**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
JURUSAN BIOLOGI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2021**

**PENGEMBANGAN *BOOKLET* BERNUANSA ESQ TENTANG  
STRUKTUR DAN FUNGSI JARINGAN HEWAN SEBAGAI  
SUPLEMEN BAHAN AJAR UNTUK PESERTA DIDIK  
KELAS XI SMA**

**SKRIPSI**

*Diajukan sebagai Salah Satu Persyaratan untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Pendidikan*



Oleh:

**FADHILAH IKHTIARNI  
NIM. 17031089**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
JURUSAN BIOLOGI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2021**

## PERSETUJUAN SKRIPSI

### PENGEMBANGAN *BOOKLET* BERNUANSA ESQ TENTANG STRUKTUR DAN FUNGSI JARINGAN HEWAN SEBAGAI SUPLEMEN BAHAN AJAR UNTUK PESERTA DIDIK KELAS XI SMA

Nama : Fadhilah Ikhtiarni  
NIM : 17031089  
Program Studi : Pendidikan Biologi  
Jurusan : Biologi  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

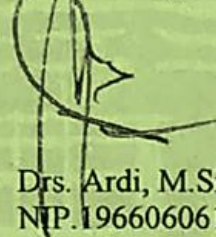
Padang, 30 April 2021

Mengetahui:  
Ketua Jurusan Biologi



Dr. Dwi Hilda Putri, S.Si., M.Biomed.  
NIP. 197508152006042001

Disetujui oleh:  
Pembimbing



Drs. Ardi, M.Si.  
NIP. 196606061993031004

## PERSETUJUAN SKRIPSI

### PENGEMBANGAN *BOOKLET* BERNUANSA ESQ TENTANG STRUKTUR DAN FUNGSI JARINGAN HEWAN SEBAGAI SUPLEMEN BAHAN AJAR UNTUK PESERTA DIDIK KELAS XI SMA

Nama : Fadhilah Ikhtiarni  
NIM : 17031089  
Program Studi : Pendidikan Biologi  
Jurusan : Biologi  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 30 April 2021

Disetujui oleh:  
Pembimbing



Drs. Ardi, M.Si.  
NIP. 196606061993031004

## SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fadhilah Ikhtiarni

NIM : 17031089

Program Studi : Pendidikan Biologi

Jurusan : Biologi

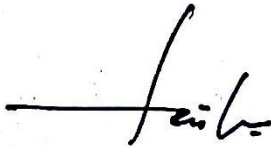
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan bahwa, skripsi saya dengan judul **“Pengembangan *Booklet* Bernuansa ESQ tentang Struktur dan Fungsi Jaringan Hewan sebagai Suplemen Bahan Ajar untuk Peserta Didik Kelas XI SMA”** adalah benar hasil karya sendiri dan bukan hasil plagiat dari karya orang lain.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, 25 Mei 2021

Diketahui oleh,  
Ketua Jurusan Biologi



Dr. Dwi Hilda Putri, S.Si., M.Biomed.  
NIP.197508152006042001

Saya yang menyatakan,



METERAI  
TEMPEL  
CDAJX143307632

Fadhilah Ikhtiarni  
NIM.17031089

## ABSTRAK

**Fadhilah Ikhtiarni : Pengembangan *Booklet* Bernuansa ESQ tentang Struktur dan Fungsi Jaringan Hewan sebagai Suplemen Bahan Ajar untuk Peserta Didik Kelas XI SMA.**

Salah satu karakteristik Kurikulum 2013 dalam Permendikbud No. 35 Tahun 2018 adalah untuk mengembangkan keseimbangan sikap spiritual, sikap sosial, pengetahuan dan keterampilan peserta didik serta menerapkannya dalam berbagai situasi di sekolah dan masyarakat. Berdasarkan hasil observasi diketahui bahwa sikap spiritual dan emosional peserta didik belum sepenuhnya terlihat di sekolah dan media pembelajaran Biologi yang digunakan oleh peserta didik belum memiliki nuansa ESQ untuk memberikan nilai spiritual emosional kepada peserta didik. Peserta didik menyatakan bahwa bahan ajar yang digunakan membosankan, tidak memberikan motivasi belajar, susah untuk dipahami dan memiliki tampilan yang tidak menarik sehingga masih diperlukan suplemen bahan ajar yang menarik untuk menjadi solusi permasalahan tersebut. Berdasarkan permasalahan yang dialami, maka dikembangkan *booklet* bernuansa ESQ sebagai suplemen bahan ajar untuk kelas XI SMA yang valid dan praktis.

Penelitian ini menggunakan model pengembangan *Four-D* yang terdiri dari tahap pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*) dan penyebaran (*disseminate*), namun tahap penyebaran tidak dilaksanakan karena keterbatasan waktu dan biaya dalam penyebaran produk secara komersial. Data yang diperoleh dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif. *Booklet* divalidasi oleh empat orang validator dan dilakukan uji praktikalitas kepada 30 orang peserta didik kelas XI IPA dan satu orang guru Biologi SMAN 1 Pulau Punjung.

Nilai rata-rata validitas *booklet* sebesar 93,34% dengan kriteria sangat valid. Nilai rata-rata praktikalitas *booklet* sebesar 93,05% dengan kriteria sangat praktis. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa *booklet* bernuansa ESQ yang dikembangkan sangat valid dan sangat praktis digunakan sebagai suplemen bahan ajar Biologi.

Kata kunci : *Booklet*, ESQ, suplemen bahan ajar, Biologi.

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat, karunia dan hidayah-Nya, sehingga skripsi yang berjudul “Pengembangan *Booklet* Bernuansa ESQ tentang Struktur dan Fungsi Jaringan Hewan sebagai Suplemen Bahan Ajar untuk Peserta Didik kelas XI SMA” telah dapat diselesaikan sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang.

Penulisan skripsi ini tidak terlepas dari semua pihak yang telah membantu memberikan bimbingan, ide dan motivasi yang sangat berarti bagi penulis, oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada.

1. Bapak Drs. Ardi, M.Si., sebagai dosen pembimbing dan pembimbing akademik yang telah memberikan waktu, tenaga, semangat, ide dan kesabaran dalam membimbing penulis untuk menyelesaikan skripsi.
2. Ibu Dr. Heffi Alberida, M.Si., sebagai dosen penguji.
3. Ibu Ganda Hijrah Selaras, M.Pd., sebagai dosen penguji dan validator produk.
4. Ibu Sa'diatul Fuadiyah, M.Pd., Ibu Desi Dahlan, M.Pd., dan Bapak Ahmad Husen, S.IQ., M.Pd.I sebagai validator produk.
5. Pimpinan, staf Jurusan Biologi dan dosen Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam yang telah memberikan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Kepala SMAN 1 Pulau Punjung, majelis guru dan staf tata usaha yang telah memberikan izin penelitian dan membantu kelancaran penelitian ini.

7. Peserta didik kelas XII IPA 1 dan XI IPA 1 sebagai subjek observasi dan subjek penelitian ini.

Semoga semua bantuan yang telah diberikan mendapatkan balasan yang lebih baik dari Allah SWT. Penulis berusaha menyusun skripsi ini dengan sebaik mungkin namun apabila terdapat kekeliruan dalam skripsi ini maka penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun. Semoga skripsi ini memberikan manfaat bagi setiap pihak.

Padang, Mei 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	viii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	10
C. Batasan Masalah .....	11
D. Rumusan Masalah .....	11
E. Tujuan Penelitian .....	11
F. Manfaat Penelitian .....	12
G. Spesifikasi Produk .....	12
<b>BAB II KERANGKA TEORI</b> .....	14
A. Kajian Teori .....	14
B. Penelitian Relevan .....	24
C. Kerangka Konseptual .....	25
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	27
A. Jenis Penelitian .....	27
B. Definisi Istilah .....	27
C. Tempat dan Waktu Penelitian .....	30
D. Subjek dan Objek Penelitian .....	30
E. Data Penelitian .....	30
F. Prosedur Pengembangan .....	30
G. Instrumen Pengumpulan Data .....	36
H. Teknik Analisis Data .....	38

<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>41</b>
A. Hasil Penelitian .....	41
B. Pembahasan .....	60
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>72</b>
A. Kesimpulan .....	72
B. Saran .....	72
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>73</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>78</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Rata-Rata Penilaian Harian Kelas XI Semester 1 Tahun 2019 .....	6
2. Persentase Peserta Didik Tidak Tuntas dalam Penilaian Harian Jaringan Hewan .....	6
3. Hasil Analisis Awal-Akhir .....	43
4. Hasil Analisis Peserta Didik .....	44
5. Materi Biologi Kelas XI Paling Sulit Menurut Peserta Didik .....	44
6. Kompetensi Inti Materi Struktur dan Fungsi Jaringan Hewan .....	46
7. Kompetensi Dasar Materi Struktur dan Fungsi Jaringan Hewan .....	46
8. Indikator Pencapaian Kompetensi Struktur dan Fungsi Jaringan Hewan ...	46
9. Saran dari Validator .....	50
10. <i>Prototype</i> Awal dan Produk Akhir <i>booklet</i> .....	52
11. Analisis Angket Validitas <i>Booklet</i> Bernuansa ESQ tentang Struktur dan Fungsi Jaringan Hewan sebagai Suplemen Bahan Ajar untuk Peserta Didik Kelas XI SMA oleh Ahli Materi .....	57
12. Analisis Angket Validitas <i>Booklet</i> Bernuansa ESQ tentang Struktur dan Fungsi Jaringan Hewan sebagai Suplemen Bahan Ajar untuk Peserta Didik Kelas XI SMA oleh Ahli Media .....	57
13. Analisis Angket Validitas <i>Booklet</i> Bernuansa ESQ tentang Struktur dan Fungsi Jaringan Hewan sebagai Suplemen Bahan Ajar untuk Peserta Didik Kelas XI SMA oleh Ahli ESQ .....	57
14. Analisis Angket Validitas <i>Booklet</i> Bernuansa ESQ tentang Struktur dan Fungsi Jaringan Hewan sebagai Suplemen Bahan Ajar untuk Peserta Didik Kelas XI SMA oleh Praktisi Biologi .....	57
15. Hasil Akhir Uji Validitas terhadap <i>Booklet</i> bernuansa ESQ tentang Struktur dan Fungsi Jaringan Hewan .....	58
16. Analisis Angket Praktikalitas terhadap <i>Booklet</i> Bernuansa ESQ tentang Struktur dan Fungsi Jaringan Hewan oleh Guru Biologi .....	59
17. Analisis Angket Praktikalitas terhadap <i>Booklet</i> Bernuansa ESQ tentang Struktur dan Fungsi Jaringan Hewan oleh Peserta Didik .....	59
18. Hasil Akhir Uji Praktikalitas terhadap <i>Booklet</i> Bernuansa ESQ tentang Struktur dan Fungsi Jaringan Hewan .....	59

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
1. Kerangka Konseptual Pengembangan <i>Booklet</i> Bernuansa ESQ tentang Struktur dan Fungsi Jaringan Hewan sebagai Suplemen Bahan Ajar untuk Peserta Didik Kelas XI SMA .....	26
2. Diagram Alir Pengembangan <i>Booklet</i> Bernuansa ESQ tentang Struktur dan Fungsi Jaringan Hewan sebagai Suplemen Bahan Ajar untuk Peserta Didik Kelas XI SMA .....	37
3. Materi Struktur dan Fungsi Jaringan Hewan .....	45

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Kisi Kisi Wawancara dengan Guru Mata Pelajaran Biologi di SMAN 1 Pulau Punjung .....	78
2. Hasil Wawancara dengan Guru Mata Pelajaran Biologi di SMAN 1 Pulau Punjung .....	79
3. Kisi Kisi Wawancara dengan Guru Mata Pelajaran Agama di SMAN 1 Pulau Punjung .....	85
4. Hasil Wawancara dengan Guru Mata Pelajaran Agama di SMAN 1 Pulau Punjung .....	86
5. Kisi Kisi Angket Observasi untuk Peserta Didik di SMA N 1 Pulau Punjung .....	90
6. Hasil Analisis Angket Observasi Peserta Didik SMA N 1 Pulau Punjung..	91
7. Bahan Ajar yang Digunakan Peserta Didik .....	98
8. Kisi Kisi Angket Uji Validitas Materi <i>Booklet</i> Bernuansa ESQ .....	119
9. Hasil Angket Uji Validitas Materi <i>Booklet</i> Bernuansa ESQ .....	120
10. Kisi Kisi Angket Uji Validitas Media <i>Booklet</i> Bernuansa ESQ .....	123
11. Hasil Angket Uji Validitas Media <i>Booklet</i> Bernuansa ESQ .....	124
12. Kisi Kisi Angket Uji Validitas ESQ <i>Booklet</i> Bernuansa ESQ .....	127
13. Hasil Angket Uji Validitas ESQ <i>Booklet</i> Bernuansa ESQ .....	128
14. Kisi Kisi Angket Uji Validitas <i>Booklet</i> oleh Praktisi Biologi .....	131
15. Hasil Angket Uji Validitas Materi <i>Booklet</i> oleh Praktisi Biologi .....	132
16. Analisis Hasil Angket Uji Validitas <i>Booklet</i> oleh Validator .....	135
17. Kisi Kisi Angket Uji Praktikalitas <i>Booklet</i> oleh Guru Biologi .....	141
18. Hasil Angket Uji Praktikalitas Materi <i>Booklet</i> oleh Guru Biologi .....	142
19. Analisis Hasil Angket Uji Praktikalitas <i>Booklet</i> oleh Guru Biologi .....	146
20. Kisi Kisi Angket Uji Praktikalitas <i>Booklet</i> oleh Peserta Didik .....	147
21. Hasil Angket Uji Praktikalitas Materi <i>Booklet</i> dari 1 Peserta Didik .....	148
22. Analisis Hasil Angket Uji Praktikalitas <i>Booklet</i> dari 30 Peserta Didik .....	151

23. Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Barat .....	154
24. Surat Keterangan telah Melakukan Penelitian di Sekolah .....	155
25. Dokumentasi Penelitian .....	156

# **BAB I PENDAHULUAN**

## **A. Latar Belakang**

Pendidikan merupakan aspek penting dalam kehidupan manusia sebagai individu yang dibekali akal pikiran. Segala unsur dalam sistem pendidikan saling bekerja sama untuk meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan. Sebagai upaya peningkatan kualitas pendidikan Indonesia, dirancanglah kurikulum yang menjadi patokan pada setiap satuan pendidikan. Kurikulum yang berlaku saat ini dalam Sistem Pendidikan Indonesia adalah Kurikulum 2013 (K-13) yang menggantikan Kurikulum 2006 yang disebut dengan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang berlaku sebelumnya. Kurikulum 2013 meninjau empat aspek penilaian yaitu penilaian spiritual, sikap, pengetahuan dan keterampilan. Permen-dikbud No. 35 Tahun 2018 memaparkan bahwa salah satu karakteristik K-13 adalah mengembangkan keseimbangan sikap spiritual dan sosial, pengetahuan dan keterampilan peserta didik serta menerapkannya dalam berbagai situasi di sekolah dan masyarakat. Berdasarkan karakteristik tersebut maka salah satu upaya untuk menyeimbangkan keempat aspek penilaian tersebut adalah dengan penggunaan media pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran yang memiliki nilai *Emotional Spiritual Quotient* (ESQ) diharapkan mampu membantu peserta didik memiliki keseimbangan aspek spiritual sosial serta pengetahuan peserta didik, sesuai dengan karakteristik K-13.

Permendikbud No. 65 Tahun 2013 menyatakan bahwa pendidik diharapkan mampu memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi dapat membantu guru untuk menyalurkan kreativitasnya dalam mengembangkan bahan ajar baru yang menarik dan bervariasi untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Banyak aplikasi yang menyediakan fitur-fitur menarik dalam mendesain bahan ajar dan kemudahan akses informasi dapat membantu guru untuk memperoleh informasi yang berkaitan dengan pelajaran.

Pembelajaran saat ini menekankan pada keterampilan proses dan *active learning*, menuntut dikurangnya penggunaan metode ceramah dan diganti dengan pemakaian media pembelajaran yang lebih banyak dan bervariasi (Nurseto, 2011: 20). Penggunaan media pembelajaran yang bervariasi akan memberikan pengalaman baru bagi peserta didik serta memunculkan motivasi dan semangat belajar, dibandingkan dengan penggunaan media yang sama secara terus menerus. Menurut Sepriadi, dkk. (2018: 178), pembelajaran Biologi memerlukan kemampuan berpikir kritis, induktif dan deduktif peserta didik untuk menyelesaikan masalah mengenai fenomena pada makhluk hidup pada berbagai tingkatan kehidupan. Pembelajaran Biologi yang memiliki banyak gambar, siklus, proses, dan analisis membutuhkan media pembelajaran yang tepat untuk mempermudah peserta didik dalam memahami materi yang bersifat abstrak dan tidak dapat diamati secara langsung.

Salah satu media pembelajaran yang memuat gambar dan tulisan dengan tampilan yang menarik adalah *booklet*. Manfaat *booklet* bagi peserta didik yaitu membentuk keyakinan akan catatan yang diberikan pendidik, mempromosikan *booklet* kepada peserta didik lain sehingga peserta didik penasaran dan tertarik untuk membaca *booklet*, menimbulkan ketertarikan peserta didik untuk membaca hingga selesai, serta dengan adanya gambar pada *booklet* membuat peserta didik lebih mudah memahami materi pembelajaran (Atiko, 2019: 27-28). Oleh karena itu, *booklet* diharapkan mampu meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran dan membantu peserta didik memahami materi yang bersifat abstrak.

*Booklet* dapat digunakan sebagai suplemen yang digunakan bersamaan dengan media pembelajaran utama untuk melengkapi kekurangan pada media pembelajaran utama dan memberikan tambahan informasi ataupun materi baru yang belum ada pada media pembelajaran utama. Suplemen adalah sesuatu yang ditambahkan untuk melengkapi (Kemendikbud: 2016). Penggunaan suplemen, dapat membantu peserta didik untuk memahami materi yang dipaparkan dalam media pembelajaran utama dan dapat dijadikan sebagai media pembelajaran mandiri.

Hasil wawancara pada tanggal 25 September 2020 dengan satu orang guru Biologi di SMAN 1 Pulau Punjung yaitu Ibu Desi Dahlan, M.Pd., terungkap bahwa SMAN 1 Pulau Punjung sudah menerapkan Kurikulum 2013 sejak tahun 2016. Pembelajaran Biologi dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan saintifik dengan model kooperatif dan model lainnya yang direkomendasikan dalam pelaksanaan Kurikulum 2013 seperti *Discovery Learning*, *Problem Based*

*Learning*, *Project Based Learning* dan STEM. Metode pembelajaran yang digunakan meliputi metode ceramah, diskusi dan tanya jawab. Media pembelajaran yang digunakan oleh guru yaitu modul yang berisi kumpulan bahan ajar, *slide PowerPoint*, video animasi, dan LKPD. Guru menyusun bahan ajar sendiri menjadi modul dengan merujuk kepada beberapa referensi dan disesuaikan dengan Indikator Pencapaian Kompetensi yang telah disusun. Bahan ajar dikembangkan dalam format dokumen pada *Microsoft Office Word* dan dijadikan ringkasan materi dalam format *Slide PowerPoint*. Video animasi dari *Youtube* juga digunakan guru untuk membantu peserta didik memahami materi. Hal ini diterapkan guru untuk seluruh materi pembelajaran Biologi pada setiap tingkatan kelas.

Salah satu permasalahan yang dirasakan guru Biologi selama proses pembelajaran yaitu keterbatasan peserta didik memahami materi bergambar, ber-siklus, dan KD (Kompetensi Dasar) dengan level kognitif analisis (C4). Penyebab permasalahan yang dirasakan yaitu kurang tersedianya media pembelajaran menarik yang mampu mempermudah peserta didik memahami materi bergambar. Keterbatasan guru dalam mengembangkan media pembelajaran juga menjadi penyebab keterbatasan media pembelajaran yang menarik. Usaha yang dapat dilakukan oleh peserta didik agar lebih memahami materi Biologi yaitu dengan belajar secara mandiri di luar jam pelajaran, namun belum semua peserta didik memiliki media pembelajaran yang dapat digunakan secara mandiri. Menurut Warliah, dkk. (2018: 40), dengan adanya media pembelajaran yang tepat, maka

akan memungkinkan proses pembelajaran dilakukan kapan saja dan dimana saja, sehingga proses pembelajaran dapat dilakukan kapanpun dan dimanapun.

Berdasarkan wawancara dengan guru Biologi, terungkap bahwa salah satu materi Biologi kelas XI yang sulit dipahami peserta didik dan belum memiliki media pembelajaran yang tepat adalah materi struktur dan fungsi jaringan hewan. Hal ini sejalan dengan hasil analisis angket observasi peserta didik, terungkap bahwa 63% peserta didik menyatakan bahwa materi yang sulit dipahami pada kelas XI adalah struktur dan fungsi jaringan hewan. Guru menyatakan bahwa, materi struktur dan fungsi jaringan hewan memiliki materi yang kompleks mengenai jaringan hewan, yaitu mengkaji tentang jaringan epitel, jaringan ikat, jaringan otot dan jaringan syaraf. Peserta didik kesulitan membedakan masing-masing jaringan dan menganalisis letak jaringan dalam organ sesuai dengan kompetensi dasar yang memiliki level kognitif analisis akibat terbatasnya media visual yang tersedia. Hasil wawancara dengan guru secara rinci dapat dilihat pada Lampiran 2 Halaman 79.

Kesulitan yang dialami peserta didik dibuktikan dengan rendahnya nilai penilaian harian peserta didik pada materi struktur dan fungsi jaringan hewan dibandingkan dengan materi lainnya pada semester ganjil dari peserta didik kelas XI SMAN 1 Pulau Punjung seperti data pada Tabel 1. Materi struktur dan fungsi jaringan hewan menjadi materi yang sulit dapat dibuktikan dengan tingginya persentase peserta didik yang tidak tuntas dalam penilaian harian pada materi struktur dan fungsi jaringan hewan seperti pada Tabel 2.

Tabel 1. Rata-Rata Penilaian Harian Kelas XI Semester 1 Tahun 2019

KD	Materi	Kelas XI				Rata - Rata
		IPA 1	IPA 2	IPA 3	IPA 4	
3.1	Sel	78	75	76	65	73,50
3.2	Transpor zat	76	74	74	75	74,75
3.3	Jaringan tumbuhan	74	68	71	70	70,75
3.4	Struktur dan fungsi Jaringan hewan	74	70	70	68	70,50
3.5	Sistem gerak	77	74	70	72	73,25
3.6	Sistem peredaran darah	78	74	73	73	74,50
3.7	Sistem pencernaan	71	73	74	70	72,00

Sumber : Guru Biologi SMAN 1 Pulau Punjung (2020).

Tabel 2. Persentase Peserta Didik Tidak Tuntas dalam Penilaian Harian Jaringan Hewan

Tahun	Kelas	Jumlah siswa	Nilai		Persentase tidak tuntas (%)
			<KKM (<75)	≥75	
2019	XI IPA 1	34	20	14	58,82
2019	XI IPA 2	36	23	13	63,88
2019	XI IPA 3	34	23	11	67,64
2019	XI IPA 4	33	26	7	78,78
	Total	137	92	45	67,15
2020	XI IPA 1	31	18	13	58,06
2020	XI IPA 2	32	21	11	65,62
2020	XI IPA 3	31	25	6	80,64
	Total	94	64	30	68,08

Sumber : Guru Biologi SMAN 1 Pulau Punjung (2020).

Materi struktur dan fungsi jaringan hewan sering terdapat miskonsepsi, baik pada teks maupun gambar pada buku Biologi SMA Kelas XI. Kategori miskonsepsi yang ditemukan pada teks meliputi *misidentification*, *oversimplifications* dan *undergeneralizations*. Kategori miskonsepsi pada gambar meliputi *misidentification* dan *oversimplifications* (Wijiningsih, dkk., 2016: 70). Miskonsepsi terhadap materi struktur dan fungsi jaringan hewan juga bisa menjadi salah satu penyebab kesulitan peserta didik memahami materi tersebut.

Hasil observasi tanggal 28 September 2020 dengan menyebarkan angket kepada 30 orang peserta didik kelas XII IPA di SMAN 1 Pulau Punjung, untuk mata pelajaran Biologi kelas XI IPA terungkap bahwa hanya 50% dari peserta didik yang memahami pembelajaran Biologi dengan menggunakan metode yang digunakan oleh guru. Peserta didik diberikan bahan ajar berupa modul sebagai sumber belajar, namun sebanyak 63% peserta didik tidak menyukai membaca bahan ajar tersebut, 67% peserta didik bosan dengan sumber belajar yang biasa digunakan, 70% peserta didik kurang termotivasi dan kesulitan memahami bahan ajar yang ada. Peserta didik membutuhkan waktu belajar mandiri agar lebih memahami materi Biologi, namun sebanyak 87% peserta didik tidak memiliki sumber belajar mandiri. Sebanyak 100% peserta didik membutuhkan media pembelajaran mandiri untuk memahami materi struktur dan fungsi jaringan hewan.

Hasil analisis angket observasi peserta didik, diketahui bahwa sebanyak 87% peserta didik menyukai media pembelajaran yang berwarna dan menarik, serta lebih mudah mengingat materi berwarna dan bergambar. Bahan ajar yang sudah ada telah memiliki warna dan bergambar, namun gambar yang disajikan kurang jelas dan memiliki kualitas yang rendah sehingga peserta didik masih menganggap bahan ajar yang ada memiliki tampilan yang kurang menarik dan 63% peserta didik menyatakan bahwa tidak termotivasi dengan tampilan bahan ajar tersebut, bahan ajar yang digunakan peserta didik dapat dilihat pada Lampiran 7 Halaman 98. Bahan ajar yang digunakan merupakan *file Microsoft Office Word* dan harus dicetak terlebih dahulu jika ingin digunakan di sekolah karena SMAN 1 Pulau Punjung tidak mengizinkan peserta didik membawa *gadget* ke lingkungan

sekolah. Peserta didik di SMAN 1 Pulau Punjung memiliki kebiasaan tidak membawa bahan ajar yang disediakan dengan alasan lupa mencetak bahan ajar, kesulitan jika terus menerus mencetak bahan ajar pada setiap KD, bahan ajar terlalu berat jika dicetak semuanya dan dibawa ke sekolah sehingga peserta didik yang tidak membawa bahan ajar hanya mengandalkan *Slide PowerPoint* dan video animasi yang ditampilkan guru. Peserta didik membutuhkan sumber belajar mandiri yang lebih praktis mengenai materi struktur dan fungsi jaringan hewan untuk membantu peserta didik memahami materi tersebut, seperti bahan ajar yang dilengkapi peta konsep atau *mind map*, adanya penjelasan untuk istilah sulit dan tambahan informasi yang berkaitan dengan materi. Adapun media pembelajaran berupa *booklet* belum pernah digunakan sebagai media pembelajaran pada materi struktur dan fungsi jaringan hewan. *Booklet* dapat dijadikan sebagai suplemen bahan ajar yang digunakan untuk melengkapi kekurangan pada bahan ajar utama. Media *booklet* yang menarik dan berukuran kecil diharapkan bisa menjadi solusi dalam mengatasi kebiasaan peserta didik tidak membawa bahan ajar ke sekolah. Secara rinci, hasil analisis angket observasi peserta didik ini, dapat dilihat pada Lampiran 6 Halaman 91.

Perilaku peserta didik dalam proses pembelajaran menurut guru Biologi cukup baik. Meskipun demikian, sikap spiritual dan afektif peserta didik sesuai tuntutan kompetensi inti kurikulum 2013, belum semuanya terlihat dalam pribadi peserta didik. Aspek spiritual diantaranya adalah mengucapkan salam dan bersyukur. Sedangkan aspek afektif peserta didik yang paling kurang adalah sikap proaktif dalam belajar. Selain itu, peserta didik kurang disiplin seperti datang

terlambat dan tidak mengumpulkan tugas tepat waktu. Berdasarkan pengalaman penulis ketika melaksanakan Program Pengalaman Lapangan (PPL), terlihat bahwa peserta didik kurang serius saat berdoa dan tadarus sebelum pembelajaran dimulai, serta kurang sopan dalam bertutur kata kepada sesama teman maupun orang yang lebih tua.

Berdasarkan wawancara dengan satu orang guru Pendidikan Agama Islam (PAI) di SMAN 1 Pulau Punjung yaitu Bapak Ahmad Husen S.IQ., M.Pd.I., terungkap bahwa aspek spiritual dan emosional peserta didik masih kurang terlihat. Beberapa upaya yang telah dilakukan untuk meningkatkan spiritual emosional peserta didik, yaitu mengadakan kegiatan keagamaan dan ekstrakurikuler keagamaan, namun masih banyak peserta didik yang lalai dalam menjalankan kewajibannya sebagai umat beragama. Faktor latar belakang peserta didik, lingkungan, konsumsi media sosial yang tidak disaring dengan baik, dan kurang tersedianya bahan ajar bernuansa ESQ menjadi faktor penyebab sulitnya untuk meningkatkan nilai spiritual emosional peserta didik. Untuk meningkatkan nilai spiritual dan emosional peserta didik, Guru PAI membutuhkan dukungan dari mata pelajaran lainnya melalui pemberian nuansa ESQ dalam media pembelajaran yang digunakan. Hasil wawancara dengan guru PAI secara rinci dapat dilihat pada Lampiran 4 Halaman 86. Menurut Mirza, dkk. (2019 : 29), media pembelajaran yang bernuansa ESQ dapat mempermudah peserta didik dalam belajar serta menimbulkan nilai spiritual yang diharapkan sehingga menciptakan pembelajaran yang bernilai dan bermakna. Oleh karena itu, memberikan nuansa

*Emotional Spiritual Quotient* (ESQ) pada bahan ajar yang akan digunakan peserta didik, diharapkan mampu meningkatkan nilai spiritual dan afektif peserta didik.

Hasil wawancara dengan Guru terungkap bahwa *booklet* belum pernah digunakan dalam pembelajaran Biologi sebagai penunjang dan media pembelajaran. Media pembelajaran bernilai ESQ juga belum pernah digunakan dalam mata pelajaran Biologi. Guru menyatakan bahwa media pembelajaran visual akan lebih mudah diterima oleh peserta didik. Hasil wawancara dengan guru dan hasil observasi dengan peserta didik dijadikan acuan untuk mengembangkan media pembelajaran yang dibutuhkan guru dan peserta didik agar proses pembelajaran berjalan efisien dan efektif.

Berdasarkan uraian yang telah disampaikan, maka penulis telah melakukan pengembangan mengenai *Booklet* bernuansa ESQ tentang struktur dan fungsi jaringan hewan sebagai suplemen bahan ajar untuk peserta didik Kelas XI SMA.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas dapat disimpulkan identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Peserta didik di SMAN 1 Pulau Punjung kesulitan memahami materi struktur dan fungsi jaringan hewan.
2. Peserta didik di SMAN 1 Pulau Punjung merasa bosan, kurang termotivasi dan tidak tertarik untuk membaca bahan ajar yang biasa digunakan.
3. Kompetensi spiritual dan afektif peserta didik di SMAN 1 Pulau Punjung kurang terlihat dalam kehidupan di sekolah.

4. Peserta didik di SMAN 1 Pulau Punjung membutuhkan sumber belajar mandiri yang dapat menunjang pemahaman mengenai materi struktur dan fungsi jaringan hewan.
5. Belum tersedianya suplemen bahan ajar mandiri berupa *booklet* bernuansa ESQ tentang struktur dan fungsi jaringan hewan untuk peserta didik kelas XI di SMAN 1 Pulau Punjung.

### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan paparan identifikasi masalah, maka perlu adanya pembatasan masalah untuk fokus masalah yang diteliti, penulis membatasi penelitian ini pada belum tersedianya suplemen bahan ajar mandiri berupa *booklet* bernuansa ESQ tentang struktur dan fungsi jaringan hewan untuk peserta didik kelas XI di SMAN 1 Pulau Punjung.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah di atas maka rumusan masalah yang diteliti adalah, bagaimanakah menghasilkan *booklet* bernuansa ESQ tentang struktur dan fungsi jaringan hewan sebagai suplemen bahan ajar untuk peserta didik kelas XI SMA, yang valid dan praktis?

### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan *booklet* bernuansa ESQ tentang struktur dan fungsi jaringan hewan sebagai suplemen bahan ajar untuk peserta didik kelas XI SMA, yang valid dan praktis.

## **F. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk:

1. Peserta didik, sebagai sumber belajar mandiri dan suplemen bahan ajar yang menarik, menyenangkan, mudah dipahami, memperkaya pengetahuan, mengikatkan nilai spiritual dan emosional, meningkatkan pemahaman belajar, serta memperoleh pengalaman belajar baru.
2. Guru, sebagai media pembelajaran tambahan dan referensi untuk melaksanakan pembelajaran yang lebih efisien dan efektif.
3. Penulis, sebagai tambahan wawasan, pengalaman dan keterampilan, serta meningkatkan kreatifitas dalam mengembangkan media pembelajaran yang menarik, valid dan praktis.
4. Peneliti lain, sebagai sumber informasi ilmiah dan rujukan untuk penelitian relevan selanjutnya.

## **G. Spesifikasi Produk**

Produk yang dikembangkan pada penelitian ini adalah *booklet* tentang struktur dan fungsi jaringan hewan dengan nuansa ESQ. Nilai emosional yang disajikan bertujuan untuk memberikan kesadaran kepada peserta didik agar selalu melaksanakan pola hidup sehat dengan memberikan makanan yang bergizi, istirahat yang cukup dan cukup terhidrasi agar seluruh tubuh dapat melakukan metabolisme dan menjalankan fungsinya dengan maksimal. Nilai spiritual disajikan berdasarkan ayat Al-Quran yang bertujuan untuk memberikan kesadaran kepada peserta didik agar selalu bersyukur atas ciptaan Tuhan Yang Maha Esa

dan menyadari bahwa seluruh bagian tubuh telah disusun oleh Allah SWT dengan dengan bentuk yang sempurna.

Kelebihan *booklet* bernuansa ESQ ini adalah dengan adanya nuansa ESQ sedangkan penelitian oleh beberapa peneliti sebelumnya belum dilakukannya pengembangan *booklet* bernuansa ESQ. *Booklet* bernuansa ESQ yang dikembangkan didesain semenarik mungkin untuk peserta didik agar peserta didik tidak bosan dalam membaca *booklet*. Gambar yang disajikan memiliki resolusi yang jelas dan bersumber dari referensi yang jelas. *Booklet* bernuansa ESQ juga telah melewati tahap validasi dengan empat validator yaitu ahli media, ahli materi, guru Biologi dan Guru PAI serta telah melewati tahap praktikalitas dengan satu orang guru Biologi dan 30 orang peserta didik kelas XI SMA.

*Booklet* memiliki ukuran yang kecil dengan menggunakan kertas manila A4 29,7cm x 21cm agar peserta didik dapat dengan mudah membawa *booklet* kemana saja. Kerangka *booklet* terdiri dari sampul, pendahuluan, kompetensi belajar, daftar isi, *mind map*, materi, nuansa ESQ, kolom info Bio, glosarium, daftar pustaka dan biodata penulis dengan tata letak yang menarik. *Booklet* dirancang menggunakan aplikasi *Microsoft Publisher* 2010 dan beberapa aplikasi yang digunakan untuk meningkatkan kualitas gambar yaitu aplikasi *Remini*, *Picsart*, *Paint* dan *Microsoft Office PowerPoint* 2010. Jenis tulisan yang digunakan adalah *Berlin Sans FB* dan *Candara* dengan ukuran 7pt hingga 36 pt. *Booklet* dirancang dengan perpaduan warna, *orange*, abu-abu dan *navy blue* yang menarik bagi peserta didik. Pemilihan warna dan jenis tulisan diperoleh berdasarkan analisis angket observasi peserta didik dan revisi selama proses validasi.

## **BAB V PENUTUP**

### **A. Kesimpulan**

Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan adalah dihasilkannya *booklet* bernuansa ESQ tentang struktur dan fungsi jaringan hewan untuk peserta didik kelas XI dengan rata-rata validitas 93,34% dengan kriteria sangat valid dan hasil uji praktikalitas memperoleh rata-rata 93,05% dengan kriteria sangat praktis. Berdasarkan hasil penelitian maka *booklet* bernuansa ESQ tentang materi struktur dan fungsi jaringan hewan telah mencapai kriteria sangat valid dan sangat praktis sehingga layak digunakan sebagai suplemen bahan ajar untuk peserta didik kelas XI SMA.

### **B. Saran**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, penulis menyarankan beberapa hal berikut ini.

1. Diharapkan kepada peserta didik untuk dapat menggunakan dan memanfaatkan *booklet* bernuansa ESQ dengan baik sebagai suplemen bahan ajar yang dapat digunakan secara mandiri agar dapat membantu meningkatkan pemahaman peserta didik tentang struktur dan fungsi jaringan hewan dan meningkatkan nilai-nilai emosional spiritual peserta didik.
2. Diharapkan kepada guru untuk dapat menggunakan *booklet* bernuansa ESQ sebagai suplemen bahan ajar pada materi struktur dan fungsi jaringan hewan di sekolah dan dapat dijadikan referensi untuk mengembangkan *booklet* pada materi Biologi lainnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, A. F., Degeng, I. N. S., dan Husna, A. 2020. Pengembangan Buku Suplemen dengan Teknologi 3D *Augmented Reality* sebagai Bahan Belajar Tematik untuk Siswa Kelas 4 SD. *Jurnal Inovasi Teknologi Pembelajaran*, Volume 6 Nomor 2: 111-118.
- Abdullah, dan Ramli. 2016. Pembelajaran dalam Perspektif Kreativitas Guru dalam Pemanfaatan Media Pembelajaran. *Lantanida Journal*, Volume 4 Nomor 1: 35- 49
- Anggani, A. D. 2016. Identifikasi Kesulitan Belajar Struktur dan Fungsi Jaringan Hewan pada Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Muntilan. *Jurnal Pendidikan Biologi*, Volume 5 Nomor 4: 39-50.
- Arifuddin, M., dan Bahri, A. 2019. Analisis Kebutuhan Pengembangan Aplikasi *M-Learning* Berbasis Android pada Materi Jaringan Hewan. *Jurnal Biology Teaching and Learning*, Volume 2 Nomor 1: 34-49.
- Arikunto, S. 2010. *Evaluasi Program Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Atiko. 2019. *Booklet, Brosur, dan Poster Sebagai Karya Inovatif di Kelas*. Gresik: Caremedia Communication.
- Atmono, W. 2008. *Menyusun Beragam Surat dan Dokumen Bisnis dan Perkantoran*. Jakarta: Infotek.
- Astutik, L. S. 2008. Pengaruh ESQ Power terhadap Siswa Kelas XI Semester II di SMA Islam Al-Maarif Singosari. *Skripsi*. Malang: Universitas Islam negeri Malang.
- Bahri, A., Musmuliadi, N., dan Palennari, M. 2017. Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Penggunaan Lembar Kerja Berbasis Penemuan Terbimbing. *Jurnal Penelitian Insani*, Volume 20 Nomor 2: 73-79.
- Berutu, A. H. A., dan Tambunan, M. I. H. 2018. Pengaruh Minat dan Kebiasaan Belajar terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Se-Kota Stabat. *Jurnal Biokus*, Volume 1 Nomor 2: 109-115.
- Depdiknas. 2008. *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Depdiknas.
- Ernita, T., Fatimah., dan Adawiah, R. 2016. Hubungan Cara Belajar dengan Prestasi Belajar Siswa dalam Mata Pelajaran PKn pada Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Banjarmasin. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan*, Volume 6 Nomor 11: 971-979.