

**PENGEMBANGAN *BOOKLET* SEBAGAI SUPLEMEN  
BAHAN AJAR PADA MATERI PROTISTA  
UNTUK KELAS X SMA/MA**

**SKRIPSI**



**TITIN ULANDARI  
NIM. 17031187/2017**

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

**PENGEMBANGAN *BOOKLET* SEBAGAI SUPLEMEN  
BAHAN AJAR PADA MATERI PROTISTA  
UNTUK KELAS X SMA/MA**

**SKRIPSI**

*Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan*



Oleh:

**TITIN ULANDARI  
NIM. 17031187/2017**

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

## PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pengembangan *Booklet* sebagai Suplemen Bahan Ajar pada Materi Protista untuk Kelas X SMA/MA

Nama : Titin Ulandari

NIM : 17031187

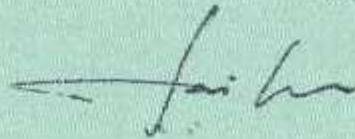
Program Studi : Pendidikan Biologi

Jurusan : Biologi

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

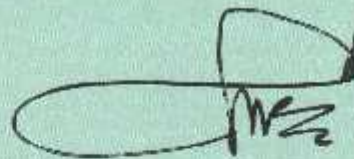
Padang, 13 Agustus 2021

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Biologi



Dr. Dwi Hilda Putri, S.Si., M.Biomed.  
NIP. 19750815 200604 2 001

Disetujui Oleh:  
Pembimbing



Dr. H. Syamsurizal, M. Biomed  
NIP. 19670901 199203 1 003

## PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

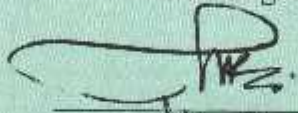

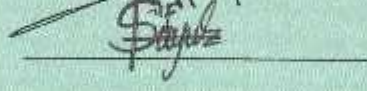
Nama : Titin Ulandari  
NIM : 17031187  
Program Studi : Pendidikan Biologi  
Jurusan : Biologi  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

### PENGEMBANGAN *BOOKLET* SEBAGAI SUPLEMEN BAHAN AJAR PADA MATERI PROTISTA UNTUK KELAS X SMA/MA

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi  
Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Negeri Padang

Padang, 13 Agustus 2021

Tim Penguji

	Nama	Tanda tangan
Ketua	: Dr. H. Syamsurizal, M.Biomed.	
Anggota	: Dra. Helendra, M.S.	
Anggota	: Sa'diatul Fuadiyah, S. Pd., M.Pd.	

## SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini.

Nama : Titin Ulandari

NIM : 17031187

Program Studi : Pendidikan Biologi

Jurusan : Biologi

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan bahwa, skripsi saya dengan judul **"Pengembangan *Booklet* sebagai Suplemen Bahan Ajar pada Materi Protista untuk Kelas X SMA/MA"** adalah benar karya sendiri dan bukan hasil plagiat dari orang lain. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya yang ditulis dan diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Diketahui oleh,  
Ketua Jurusan Biologi



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

Padang, 18 Agustus 2021  
Saya yang menyatakan,



Titin Ulandari  
NIM. 17031187

## ABSTRAK

### **Titin Ulandari, 2021. Pengembangan *Booklet* sebagai Suplemen Bahan Ajar pada Materi Protista untuk Kelas X SMA/MA.**

Bahan ajar merupakan desain dari materi yang diwujudkan dalam benda yang dapat digunakan oleh siswa dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di kelas X MAN 2 Padang, diketahui bahwa bahan ajar yang digunakan sudah beragam. Meskipun demikian, pembahasan materi pada bahan ajar masih terbatas secara tekstual dan warna pada gambar masih bersifat monoton. Selain itu, buku teks yang berukuran tebal juga membuat peserta didik kesulitan dalam membawanya. Peserta didik juga kesulitan memahami materi yang bersifat abstrak dan tidak dapat diamati langsung. Materi protista memiliki persentase tertinggi sebagai materi yang sulit menurut peserta didik. Berdasarkan hal tersebut, maka salah satu alternatif yang dapat dilakukan adalah mengembangkan sebuah bahan ajar berupa *booklet* yang dapat dijadikan sebagai suplemen pada materi protista untuk kelas X SMA/ MA. Keunggulan dari *booklet* adalah berukuran kecil dan praktis, penyampaiannya lebih ringkas, tampilan menarik dan informatif, tidak tergantung kepada ketersediaan jaringan internet dan perangkat elektronik lainnya.

Penelitian ini menggunakan model pengembangan 4-D yang dibatasi sampai tiga tahap yaitu *define*, *design*, dan *develop*. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu angket observasi, angket uji validitas, dan angket uji respon. Uji validitas dilakukan oleh 3 orang ahli yang terdiri dari 2 orang dosen Biologi dan 1 orang guru Biologi. Sedangkan untuk uji respon dilakukan oleh 1 orang guru Biologi dan 28 orang peserta didik kelas X.

Nilai hasil uji validitas *booklet* oleh validator adalah 91,34% dengan kriteria sangat valid. Hasil uji respon guru Biologi diperoleh nilai 98,81% dengan kriteria sangat praktis dan hasil uji respon peserta didik yaitu 82,58% dengan kriteria sangat praktis. Hal ini menunjukkan bahwa *booklet* layak dijadikan sebagai suplemen bahan ajar pada materi protista.

Kunci: *Booklet*, suplemen bahan ajar, materi protista

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan *Booklet* sebagai Suplemen Bahan Ajar pada Materi Protista untuk Kelas X SMA/MA”. Shalawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW, karena beliau kita dapat mempelajari ilmu pengetahuan seperti saat ini.

Penulis menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang ikut membantu dalam penyelesaian skripsi ini, baik berupa sumbangan pikiran, bimbingan, ide dan motivasi yang sangat berarti, terutama diajukan kepada.

1. Bapak Dr. H. Syamsurizal, M.Biomed., sebagai dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, pikiran, dan kesabaran untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Dra. Helendra, M.Si dan Ibu Sa’diatul Fuadiyah, M.Pd sebagai dosen penguji.
3. Bapak Mades Fifendy, M.Biomed, Ibu Sa’diatul Fuadiyah, M.Pd, dan Ibu Murniwati, S.Pd sebagai validator.
4. Ibu Ganda Hijrah Selaras, M.Pd. sebagai dosen penasehat akademis yang telah memberikan semangat, doa, bimbingan dan arahan selama kuliah di Jurusan Biologi FMIPA UNP.
5. Pimpinan, Staf Pengajar dan Staf Tenaga Kependidikan Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam yang telah memberikan dukungan dan perhatian dalam penulisan skripsi ini.

6. Kepala MAN 2 Padang yang telah memberikan izin dalam melakukan penelitian.
7. Bapak/Ibu majelis guru, karyawan-karyawati MAN 2 Padang yang telah membantu kelancaran penelitian ini.
8. Peserta didik kelas X IPA MAN 2 Padang sebagai subjek dalam penelitian.
9. Orang tua penulis yang telah memberikan do'a, semangat, motivasi dan dukungannya kepada penulis.
10. Sahabat serta teman-teman yang telah memberikan bantuan, semangat dan motivasi.

Semoga semua bantuan, arahan, dan bimbingan yang telah diberikan mendapat balasan dan bernilai ibadah di sisi Allah SWT. Penulis telah berusaha menghasilkan skripsi ini sebaik mungkin, tetapi jika masih terdapat kekeliruan yang luput dari koreksi, penulis mengharapkan kritikan dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Padang, Juli 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<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 Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Batasan Masalah .....	6
D. Rumusan Masalah.....	6
E. Tujuan Penelitian .....	6
F. Manfaat Penelitian .....	6
G. Spesifikasi Produk .....	7
<b>BAB II KERANGKA TEORITIS</b> .....	8
A. Kajian Teori .....	8
B. Penelitian Relevan .....	18
C. Kerangka Kerja .....	19
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	22
A. Jenis Penelitian.....	22
B. Definisi Operasional .....	22

C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	22
D. Subjek dan Objek Penelitian.....	23
E. Data Penelitian .....	23
F. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data.....	23
G. Prosedur Pengembangan.....	24
H. Teknik Analisis Data.....	30
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>33</b>
A. Hasil Penelitian .....	33
B. Pembahasan.....	54
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>61</b>
A. Kesimpulan.....	61
B. Saran .....	61
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>62</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>66</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Teknik Pengumpulan Data.....	24
2. Kompetensi Inti Kelas X SMA/MA.....	38
3. Kompetensi Dasar Materi Protista .....	38
4. Indikator Pencapaian Kompetensi Materi Protista.....	38
5. Saran-Saran dari Validator terhadap Perbaikan <i>Booklet</i> .....	51
6. Hasil Uji Validitas <i>Booklet</i> oleh Validator.....	52
7. Hasil Uji Respon <i>Booklet</i> oleh Guru Biologi.....	53
8. Hasil Uji Respon <i>Booklet</i> oleh Peserta Didik .....	54

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Bagan Materi Protista.....	15
2. Kerangka Kerja Pengembangan <i>Booklet</i> sebagai Suplemen Bahan Ajar pada Materi Protista untuk Kelas X SMA/MA .....	21
3. Tahap Pengembangan <i>Booklet</i> sebagai Suplemen Bahan Ajar pada Materi Protista Menggunakan Model Pengembangan 4-D .....	29
4. Diagram Materi Kelas X Semester 1 yang Sulit Dipahami Peserta Didik di MAN 2 Padang.....	34
5. Diagram Hasil Analisis Penyebab Peserta Didik Kesulitan Memahami Materi Protista di MAN 2 Padang .....	35
6. Diagram Hasil Analisis Kebutuhan Sumber Belajar Penunjang Peserta Didik di MAN 2 Padang .....	35
7. Diagram Kriteria Bahan Ajar yang Disukai Peserta Didik di MAN 2 Padang .....	36
8. Diagram Warna yang Disukai Peserta Didik .....	37
9. Tampilan Sampul Depan <i>Booklet</i> Materi Protista.....	42
10. Tampilan Halaman Pendahuluan <i>Booklet</i> Materi Protista .....	43
11. Tampilan Daftar Isi dan Daftar Gambar <i>Booklet</i> Materi Protista .....	44
12. Tampilan Kompetensi Belajar <i>Booklet</i> Materi Protista .....	45
13. Tampilan Peta Konsep <i>Booklet</i> Materi Protista .....	46
14. Tampilan Uraian Materi <i>Booklet</i> Materi Protista.....	47
15. Tampilan Info Bio <i>Booklet</i> Materi Protista.....	48
16. Tampilan Glosarium <i>Booklet</i> Materi Protista .....	49
17. Tampilan Daftar Pustaka <i>Booklet</i> Materi Protista .....	50
18. Tampilan Sampul Belakang <i>Booklet</i> Materi Protista.....	51

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Kisi-Kisi Angket Ketersediaan dan Penggunaan Bahan Ajar untuk Guru.....	67
2. Lembar Angket Ketersediaan dan Penggunaan Bahan Ajar untuk Guru.....	68
3. Analisis Hasil Angket Ketersediaan dan Penggunaan Bahan Ajar untuk Guru.....	72
4. Kisi-Kisi Angket Observasi Peserta Didik.....	75
5. Lembar Angket Observasi Peserta Didik.....	76
6. Hasil Angket Observasi Peserta Didik.....	79
7. Analisis Hasil Observasi Peserta Didik.....	82
8. Hasil Belajar Peserta Didik.....	87
9. Kisi-Kisi Angket Uji Validitas <i>Booklet</i> oleh Validator.....	89
10. Lembar Angket Uji Validitas <i>Booklet</i> oleh Validator.....	90
11. Hasil Uji Validitas <i>Booklet</i> oleh Validator.....	94
12. Analisis Hasil Uji Validitas <i>Booklet</i> oleh Validator.....	102
13. Kisi-Kisi Angket Uji Respon <i>Booklet</i> oleh Guru.....	104
14. Lembar Angket Uji Respon <i>Booklet</i> oleh Guru.....	106
15. Hasil Angket Uji Respon <i>Booklet</i> oleh Guru.....	108
16. Analisis Hasil Uji Respon <i>Booklet</i> oleh Guru.....	112
17. Kisi-Kisi Angket Uji Respon <i>Booklet</i> oleh Peserta Didik.....	113
18. Lembar Angket Uji Respon <i>Booklet</i> oleh Peserta Didik.....	114
19. Hasil Angket Uji Respon <i>Booklet</i> oleh Peserta Didik.....	117
20. Analisis Hasil Uji Respon <i>Booklet</i> oleh Peserta Didik.....	123

21. Surat Keterangan Sudah Melakukan Penelitian.....	125
22. Dokumentasi Penelitian .....	126

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pembelajaran merupakan proses dua arah yang dilakukan oleh pendidik dan peserta didik. Pendidik melakukan proses mengajar sedangkan peserta didik melakukan proses belajar. Istilah pembelajaran cenderung lebih populer untuk meningkatkan motivasi peserta didik untuk lebih aktif dan menemukan cara belajar yang tepat secara mandiri (Hermawan, 2014: 89). Pembelajaran adalah kegiatan yang dilakukan guru dengan sedemikian rupa untuk membantu siswa sehingga berubah menjadi lebih baik. Tujuan dari proses pembelajaran adalah agar siswa dapat memperoleh berbagai pengalaman dan meningkatkan kualitas serta kuantitas dari aspek pengetahuan, keterampilan, dan nilai sikap yang dimilikinya (Fakhrurrazi, 2018: 89). Salah satu komponen yang mempengaruhi pembelajaran adalah media belajar.

Media berasal dari kata “medium” yang berarti perantara. Media pembelajaran merupakan perantara dalam interaksi proses pembelajaran. Media pembelajaran memiliki peran sebagai alat bantu proses belajar mengajar agar lebih efektif (Maimunah, 2016: 5). Terdapat tiga fungsi media yaitu fungsi stimulasi, fungsi mediasi, dan fungsi informasi. Dengan adanya media, maka peserta didik menjadi lebih mudah menangkap penjelasan yang disampaikan oleh guru (Mahnun, 2012: 29). Seorang guru harus mampu menentukan media pembelajaran yang sesuai dengan sasaran dan tujuan yang akan dicapai. Sehingga guru tidak terfokus kepada satu media saja. Langkah-langkah perencanaan dan pemilihan media

pembelajaran dapat menimbulkan inovasi dan pengembangan media pembelajaran yang akan digunakan.

Media pembelajaran terdiri dari berbagai macam bentuk dan tipe seperti media audio, media visual gerak, media audio visual gerak, media audio visual diam, dan media cetak (Maimunah, 2016: 10-11). Umumnya media pembelajaran yang sering digunakan di sekolah adalah media cetak. Hasil angket observasi oleh Ibu Murniwati, S.Pd selaku guru Biologi kelas X MAN 2 Padang, pada proses pembelajaran Biologi di sekolah, guru sudah menggunakan berbagai macam bentuk media dan bahan ajar.

Berdasarkan hasil angket observasi yang diberikan kepada 28 orang peserta didik kelas X MAN 2 Padang pada tanggal 12 Januari 2021, diperoleh bahwa bahan ajar yang digunakan oleh peserta didik adalah *handout*, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), modul, dan buku teks. Terbukti dengan 78% peserta didik memilih *handout*, 50% peserta didik memilih LKPD, 17,86% peserta didik memilih modul dan 10,71% peserta didik memilih buku teks sebagai bahan ajar yang digunakan. Meskipun demikian, peserta didik masih kesulitan untuk memahami materi pembelajaran. Menurut Ibu Murniwati S.Pd, kebanyakan peserta didik kesulitan dalam memahami materi yang bersifat abstrak. Hasil observasi guru menyebutkan bahwa materi yang sulit dipahami oleh peserta didik adalah bakteri, protista, dan jamur.

Hasil analisis angket observasi peserta didik diperoleh bahwa materi protista memiliki persentase tertinggi sebagai materi yang sulit dipahami. Peserta didik kesulitan memahami materi tersebut disebabkan oleh berbagai alasan yaitu

71,43% peserta didik menyatakan kesulitan karena materi memiliki banyak istilah-istilah yang membingungkan, 25% peserta didik menyatakan karena materi rumit, 17,86% peserta didik menyatakan karena materi bersifat hafalan, 10,71% peserta didik menyatakan materi terlalu banyak, dan 10,71% peserta didik menyatakan materi tidak dapat diamati secara langsung. Hampir sebagian besar objek kajian protista bersifat mikroskopis sehingga peserta didik kesulitan memahaminya. Protista umumnya bersifat uniseluler meskipun beberapa filum terdiri dari spesies multiseluler (Campbell *et al.*, 2016: 592). Kesulitan peserta didik dalam memahami materi protista didukung oleh hasil belajar peserta didik (Lampiran 8). Hasil belajar peserta didik umumnya berada pada rentang 70-79 dengan batas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada materi protista yaitu 75.

Materi esensial protista pada bahan ajar yang digunakan oleh peserta didik sudah sesuai dengan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK). Tetapi masih terdapat kekurangan seperti penjelasan materi terbatas pada pembahasan secara tekstual dan warna pada gambar masih monoton. Uraian materi terlalu panjang sehingga sebagian peserta didik malas untuk membacanya. Selain itu buku teks yang berukuran tebal juga membuat peserta didik kesulitan dalam membawanya. Diketahui bahwa buku teks yang digunakan oleh peserta didik adalah Buku Biologi untuk SMA/MA Kelas X terbitan Erlangga. Hasil analisis angket observasi peserta didik diperoleh bahwa 92,86% peserta didik menyatakan memerlukan bahan ajar lain yang dapat menunjang pemahaman tentang materi protista, serta 85,71% peserta didik menyatakan membutuhkan bahan ajar tentang materi protista yang dapat dipahami secara mandiri.

Kriteria bahan ajar yang menarik menurut peserta didik yaitu 75,00% peserta didik menginginkan materi yang disampaikan lengkap, singkat, padat dan jelas, 64,29% peserta didik menginginkan bahasa yang mudah dipahami, 53,57% peserta didik membutuhkan penjelasan untuk istilah-istilah yang sulit, dan 39,29% peserta didik menyukai bacaan yang disertai gambar. Hasil angket dari Ibu Murniwati S.Pd juga menunjukkan bahwa peserta didik menyukai bahan ajar yang berwarna di setiap halaman, berukuran lebih kecil dan praktis, dan ada tambahan informasi luar yang berkaitan dengan materi.

Berdasarkan karakteristik bahan ajar yang disukai oleh peserta didik serta kekurangan bahan ajar pada materi protista, maka peneliti berpendapat bahwa *booklet* dapat dijadikan sebagai suplemen bahan ajar dalam mempelajari materi protista. *Booklet* adalah media pendidikan berbentuk buku kecil yang berisi tulisan, gambar, atau keduanya yang disajikan dengan tampilan dan warna menarik (Rehusisma *et al.*, 2017: 1239). *Booklet* berbentuk buku kecil yang memiliki jumlah halaman tidak lebih dari empat puluh delapan halaman diluar hitungan sampul. *Booklet* berisi informasi dan isi yang harus jelas, mudah dipahami dan menarik. *Booklet* berukuran kecil sehingga praktis dibawa. Selain itu *booklet* didukung oleh ilustrasi yang menarik sehingga mudah dipahami (Pralisaputri *et al.*, 2016: 148). *Booklet* bisa diinterpretasikan sebagai sebuah buku kecil yang berisikan pengetahuan dan informasi praktis tentang subjek tertentu atau cakupan materi tertentu (Aini dan Habibi, 2020: 157).

*Booklet* cocok dijadikan sebagai suplemen bahan ajar karena berukuran kecil dan praktis, memiliki tampilan yang menarik, dan informatif, membahas cakupan

materi tertentu, dapat digunakan dimana saja dan kapan saja, tidak tergantung kepada ketersediaan jaringan internet dan perangkat elektronik lainnya. Suplemen bahan ajar dapat diartikan dengan suatu media yang ditambahkan dengan tujuan melengkapi bahan ajar yang sudah ada. Berdasarkan penelitian Syarif (2020) tentang pengembangan *booklet* pada materi sistem gerak pada manusia diperoleh diperoleh bahwa *booklet* memiliki kriteria sangat valid dan sangat praktis. Berdasarkan uraian yang telah disampaikan, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian “Pengembangan *Booklet* sebagai Suplemen Bahan Ajar pada Materi Protista untuk Kelas X SMA/MA”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut.

1. Peserta didik kesulitan memahami materi yang bersifat abstrak.
2. Peserta didik sulit memahami materi protista karena banyak istilah-istilah yang sulit, materi rumit, materi banyak dan bersifat hafalan.
3. Peserta didik membutuhkan sumber belajar lain yang dapat menunjang pemahaman tentang materi protista yang dapat dipahami secara mandiri.
4. Peserta didik cenderung menyukai bahan ajar dengan uraian singkat, padat dan jelas, disertai gambar berwarna dan penjelasan tentang istilah-istilah yang sulit dipahami.
5. Belum tersedianya suplemen bahan ajar berupa *booklet* pada materi protista.

### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah, maka batasan masalah dari penelitian ini adalah belum tersedianya *booklet* sebagai suplemen bahan ajar pada materi protista untuk kelas X SMA/MA yang valid dan praktis dengan menggunakan 3 tahapan dari 4 tahap model pengembangan 4-D.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah, maka rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana mengembangkan *booklet* sebagai suplemen bahan ajar pada materi protista untuk kelas X SMA/MA yang valid dan praktis?

### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan *booklet* sebagai suplemen bahan ajar pada materi protista untuk kelas X SMA/MA yang valid dan praktis.

### **F. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini bermanfaat sebagai berikut.

1. Bagi peserta didik, sebagai sumber dan suplemen bahan ajar dan mempermudah dalam memahami dan menguasai pembelajaran Biologi terutama pada materi protista.
2. Bagi guru, sebagai salah satu media alternatif pembantu dan referensi guru dalam melaksanakan pembelajaran.
3. Bagi peneliti lain, sebagai sumber informasi ilmiah dan rujukan untuk penelitian selanjutnya.

## G. Spesifikasi Produk

Produk yang dikembangkan adalah *booklet* materi protista. *Booklet* dibuat dengan menggunakan aplikasi *Microsoft Publisher 2010*, *Remini*, dan *Background Eraser*. Kertas yang digunakan untuk sampul adalah jenis *art paper* yang memiliki permukaan licin dan untuk isi menggunakan kertas manila dengan ketebalan 160-220 mg. Ukuran kertas yang digunakan adalah A5 dalam posisi *potrait*. Kerangka *booklet* terdiri dari sampul, pendahuluan, daftar isi, daftar gambar, kompetensi belajar, peta konsep, materi, info bio, *glosarium*, daftar pustaka, dan biografi penulis.

Sampul *booklet* menggunakan perpaduan warna *royal blue* dan *paled turquoise*. Tampilan isi *booklet* dirancang dengan komponen warna hijau, biru, kuning/orange, dan merah dengan warna latar belakang putih. Pemilihan warna ini dikarenakan warna menarik serta berdasarkan pada hasil analisis angket, dimana peserta didik dominan memilih warna tersebut. *Booklet* menggunakan jenis huruf *Cambria*, *Tempus Sans ITC*, *Pink Chicken* dan *Calibri* dengan ukuran *font* yang bervariasi menyesuaikan dengan ukuran *booklet*.

## **BAB V PENUTUP**

### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa *booklet* materi protista sebagai suplemen bahan ajar untuk kelas X SMA/MA yang dikembangkan memiliki kriteria sangat valid dan sangat praktis.

### **B. Saran**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti menyarankan.

1. *Booklet* yang dikembangkan layak dan dapat dijadikan sebagai suplemen bahan ajar pada materi protista untuk kelas X SMA/MA.
2. Diharapkan adanya penelitian lanjutan pada tahap penyebaran (*disseminate*) untuk mengetahui efektivitas produk yang dikembangkan.
3. Diharapkan para guru mampu mengembangkan *booklet* sebagai suplemen bahan ajar pada materi-materi Biologi lainnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, D. 2010. *Biologi Kelompok Pertanian*. Jakarta: Grafindo Media Pratama.
- Aini, C. N., & Habibi, M. W. 2020. Development of Booklet Based Science Learning Media for Junior High School. *Integrative Science Education and Teaching Activity Journal*. 1(2), 157.
- Ardianti, S. D., & Wanabuliandari, S & Saptono, S & Alimah, S. 2019. Respon Siswa dan Guru Terhadap Modul *Ethno-Edutainment* di Sekolah Islam Terpadu. *Edukasia : Jurnal Penelitian Pendidikan Islam*. 14 (1): 7.
- Arywiantari, D., Agung, A. A. G., & Tastra, I. D. K. 2015. Pengembangan Multimedia Interaktif Model 4D Pada Pembelajaran IPA Di SMP Negeri 3 Singaraja. *e-Journal Edutech Universitas Pendidikan Ganesha*. 3(1), 3.
- Astuti, D. S. 2012. Inventarisasi Protozoa di Objek Wisata Umbul Cokro Tulung. *Seminar Nasional Pendidikan Biologi dan Saintek II*.
- Brooker, R. J., Widmaier, E. P., Graham, L. E., & Stilling, P. D. 2017. *Biology Fourth Edition*. New York: McGraw-Hill Education.
- Campbell, N. A., Reece, J. B., Urry, L. A., Cain, M. L., Wasserman, S. A., & Minorsky, P. V. 2016. *Biology Eleventh Edition*. San Fransisco: Pearson.
- Depdiknas. 2008. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional.
- Emda, A. 2011. Pemanfaatan Media dalam Pembelajaran di Sekolah. *Jurnal Ilmiah DIDAKTIKA*. 12(1), 154-155.
- Erisanti, R. 2018. Pengembangan *Booklet* Berbasis *Entrepreneurship* Sebagai Bahan Ajar Daur Ulang Limbah Di SMA. *Artikel Ilmiah*. Jambi: Universitas Jambi.
- Fakhrurrazi. 2018. Hakikat Pembelajaran yang Efektif. *Jurnal At-Ta'fikir*. 11 (1), 89.
- Faiqoh, E. 2021. Efektivitas Penggunaan Media Booklet Dibandingkan dengan *Leaflet* dalam Meningkatkan Pengetahuan Variasi Menu MP-ASI pada Ibu Balita. *Disertasi*. Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
- Fajri, K & Taufiqurrahman. 2017. Pengembangan Buku Ajar Menggunakan Model 4D dalam Peningkatan Keberhasilan Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Pendidikan Islam Indonesia*. 2 (1): 8.