

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN
APLIKASI *EMAZE* TENTANG MATERI PROTISTA UNTUK
PESERTA DIDIK SMA**

SKRIPSI



**OLEH :
DIAH RAHMAH SUCI
NIM. 18031100**

**DEPARTEMEN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2023**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN
APLIKASI *EMAZE* TENTANG MATERI PROTISTA UNTUK
PESERTA DIDIK SMA**

SKRIPSI

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



**OLEH:
DIAH RAHMAH SUCI
NIM. 18031100**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
DEPARTEMEN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2023**


PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pengembangan Media Pembelajaran menggunakan Aplikasi *Emaze* tentang Materi Protista untuk Peserta Didik SMA
Nama : Diah Rahmah Suci
NIM : 18031100
Program Studi : Pendidikan Biologi
Departemen : Biologi
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 8 Desember 2022

Mengetahui
Ketua Departemen Biologi

Disetujui oleh:
Pembimbing



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



Relsas Yogica, M.Pd
NIP. 199006022015041004

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Diah Rahmah Suci
NIM : 18031100
Program Studi : Pendidikan Biologi
Departemen : Biologi
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN
APLIKASI *EMAZE* TENTANG MATERI PROTISTA UNTUK PESERTA
DIDIK SMA**

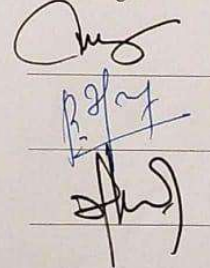
Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Biologi, Departemen Biologi
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

Padang, 20 Januari 2023

Tim Penguji
Nama

Ketua : Relsas Yogica, M.Pd.
Anggota : Rahmadhani Fitri, S.Pd., M.Pd.
Anggota : Ganda Hijrah Selaras, M.Pd.

Tanda Tangan



SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Diah Rahmah Suci

NIM/TM : 18031100/2018

Program Studi : Pendidikan Biologi


Departemen : Biologi

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul **“Pengembangan Media Pembelajaran menggunakan Aplikasi Emaze tentang Materi Protista untuk Peserta Didik SMA”** adalah benar hasil karya sendiri, bukan hasil plagiat dari karya orang lain. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya yang dituliskan dan diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti aturan penulisan karya ilmiah yang benar.

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. 19750815 200604 2 001

Padang, 20 Januari 2023

Saya yang menyatakan,



Diah Rahmah Suci
NIM. 18031100

ABSTRAK

Diah Rahmah Suci: Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Aplikasi *Emaze* tentang Materi Protista untuk Peserta Didik SMA

Penggunaan media pembelajaran yang baik dan tepat akan memberikan manfaat bagi guru dan peserta didik karena dapat membantu lancarnya proses pembelajaran sehingga mampu meningkatkan pengenalan dan pemahaman terhadap materi yang diajarkan. Ketersediaan dan penggunaan media pembelajaran yang belum sesuai dengan kebutuhan peserta didik, dan rendahnya pemahaman peserta didik pada materi protista menjadi permasalahan dalam pembelajaran biologi di SMA Negeri 2 Padang panjang. Berdasarkan uraian masalah yang telah dijabarkan telah dilakukan penelitian yang bertujuan mengembangkan media pembelajaran menggunakan aplikasi *Emaze* yang dilengkapi dengan video relevan mengenai materi protista untuk peserta didik SMA.

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan dengan model *Instructional Development Institute (IDI)*. Subjek penelitian adalah dua orang dosen biologi FMIPA UNP, dua orang guru biologi SMAN 2 Padang Panjang, dan 30 orang peserta didik kelas X MIPA 1 SMAN 2 Padang Panjang. Objek penelitian adalah media pembelajaran menggunakan aplikasi *Emaze* tentang materi protista. Data yang diambil dari penelitian ini merupakan data primer, yaitu data yang diperoleh secara langsung dari subjek penelitian. Data primer dalam penelitian ini menyangkut kepada dua jenis data, yaitu data kuantitatif dan juga data kualitatif.

Hasil penelitian menunjukkan, bahwa media pembelajaran menggunakan aplikasi *Emaze* tentang materi protista untuk peserta didik kelas X SMA sangat valid dengan persentase 90,23%, sangat praktis bagi guru dengan persentase 93,49% dan praktis bagi peserta didik dengan rata-rata persentase 88,70%. Maka dapat disimpulkan bahwa telah dihasilkan media pembelajaran menggunakan aplikasi *Emaze* tentang materi protista untuk peserta didik SMA sangat valid dan praktis.

Kata kunci: Media Pembelajaran, Aplikasi *Emaze*, Materi Protista

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Aplikasi *Emaze* tentang Materi Protista untuk Peserta Didik SMA” ini. Selawat teriring salam semoga tercurah kepada Rasul Muhammad SAW.

Penyelesaian skripsi ini tak lepas dari bantuan, arahan, bimbingan dan motivasi dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Penulis pada kesempatan ini menyampaikan terima kasih kepada pihak-pihak berikut.

1. Bapak Relsas Yogica, M.Pd. sebagai pembimbing sekaligus sebagai Penasehat Akademik yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing penulis selama perkuliahan dan dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Rahmadhani Fitri, M.Pd. dan Ibu Ganda Hijrah Selaras, M.Pd. selaku dosen penguji dan validator yang telah memberikan kritik dan saran yang sangat membangun bagi penyelesaian skripsi penulis.
3. Ibu Helsa Rahmatika, M.Pd. dan Ibu Fauziyah Zain, S.Pd. selaku validator yang telah memberikan kritik, saran dan masukan terhadap produk penulis.
4. Bapak dan Ibu dosen, dan laboran Jurusan Biologi FMIPA UNP yang telah memberikan kemudahan dalam menempuh studi selama di pogram studi pendidikan biologi FMIPA UNP.
5. Kepala sekolah, wakil kepala sekolah, majelis guru, SMAN 2 Padang Panjang yang telah memberikan izin bagi penulis untuk melakukan penelitian dalam skripsi ini.

6. Ibu Indra Susanti, S.Pd., M.Si. selaku guru biologi di SMA Negeri 2 Padang Panjang dan sebagai subjek dalam penelitian ini yang telah banyak membantu penulis dalam kelancaran penelitian.
7. Peserta Didik SMA Negeri 2 Padang Panjang yang telah membantu kelancaran untuk penelitian dalam skripsi ini

Semoga segala bantuan, arahan dan bimbingan dari Bapak/Ibu serta semua pihak yang telah membantu menjadi amal ibadah kebaikan dan mendapat balasan dari Allah SWT. Penulis memohon maaf jika masih ada ditemukan kekurangan dan kesalahan di dalam skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan.

Padang, Mei 2023

penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Batasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	7
G. Spesifikasi Produk	8
 BAB II KERANGKA TEORITIS	
A. Kajian Teori.....	10
B. Penelitian Relevan	18
C. Kerangka Konseptual.....	19
 BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	20
B. Definisi Operasional	20
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	21
D. Subjek dan Objek Penelitian	21

E. Data Penelitian	21
F. Prosedur Penelitian.....	22
G. Instrumen dan Pengumpulan Data.....	25
H. Teknik Analisis Data	26
BAB IV_HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian.....	29
B. Pembahasan	42
BAB V_PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	57
B. Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Rata-rata nilai UAS Biologi Semester 1 X MIPA	vi
2. Cara Belajar Peserta Didik	31
3. Media Pembelajaran yang disukai Peserta didik.....	31
4. Kompetensi Dasar Materi Protista Kelas X SMA.....	32
5. Indikator Pencapaian Kompetensi Pada Materi Protista Kelas X SMA	32
6. Saran dari Validator	34
7. Validitas Media Pembelajaran menggunakan Aplikasi <i>Emaze</i>	40
8. Praktikalitas Media Pembelajaran menggunakan Aplikasi <i>Emaze</i> oleh guru...	41
9. Praktikalitas Media Pembelajaran Aplikasi <i>Emaze</i> oleh Peserta Didik	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar Halaman

1. Bagan Materi Protista.....	15
2. Kerangka Konseptual Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Aplikasi Emaze	19
3. Prosedur Penelitian.....	24
4. Diagram KesetujuanPengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Aplikasi Emaze Kelas X MIPA 1 SMAN 2 Padang Panjang	30
5. Desain Tampilan Awal Media	33
6. Tampilan Awal Media Pembelajaran.....	34
7. Revisi Tampilan Awal Media	36
8. Revisi tampilan petunjuk penggunaan	36
9. Revisi Tampilan Indikator Pembelajaran.....	37
10. Revisi tampilan mindmapping	38
11. Revisi tampilan bagian materi.....	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Lembar Wawancara Guru	57
2. Lembar Hasil Wawancara Guru.....	62
3. Lembar Observasi Peserta Didik.....	67
4. Lembar Hasil Observasi Peserta Didik	70
5. Hasil Analisis Peserta Didik.....	76
6. Kisi-kisi Angket Validasi Produk	79
7. Angket Validasi Produk	79
8. Hasil Angket Validitas Produk.....	84
9. Hasil Analisis Angket Produk.....	96
10. Kisi-kisi Angket Praktikalitas Produk untuk Guru dan Peserta Didik.....	98
11. Angket Praktikalitas Produk untuk Guru	99
12. Hasil Angket Praktikalitas Produk untuk Guru.....	102
13. Angket Praktikalitas Produk untuk Peserta Didik.....	105
14. Hasil Angket Praktikalitas Produk untuk Peserta Didik	108
15. Analisis Data Uji Praktikalitas Produk untuk Guru dan Peserta Didik.....	111
16. Media Pembelajaran Menggunakan Aplikasi Emaze materi protista untuk peserta didik SMA	113
17. Surat Pengantar Penelitian dari FMIPA UNP	120
18. Surat Penelitian dari Dinas Pendidikan Sumatra Barat.....	121
19. Surat Keterangan Telah melakukan Penelitian di Sekolah	122
20. Dokumentasi Penelitian	123

BABI PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan usaha yang dilakukan secara sadar dan terencana agar terwujudnya suasana belajar dalam proses pembelajaran sehingga secara aktif peserta didik bisa mengembangkan potensi diri, pengendalian diri dan kepribadian, kecerdasan sosial, akhlak dan keterampilan. Menurut Djumransjah (2006) pendidikan diartikan sebagai suatu proses penyesuaian diri secara timbal balik antara seseorang dengan manusia lainnya dan dengan lingkungannya. Pendidikan tidak terlepas dari proses pembelajaran yang melibatkan guru dan peserta didik, dimana pembelajaran merupakan hubungan antara sesama peserta didik, antara peserta didik dengan guru dan peserta didik dengan lingkungannya (Permendikbud, 2016).

Dalam proses pembelajaran guru harus memiliki keterampilan dalam menggunakan media pembelajaran sehingga peserta didik mampu memahami materi pembelajaran. Terdapat sepuluh keterampilan dasar yang harus dimiliki seorang guru, yaitu keterampilan bertanya dasar dan lanjut, keterampilan menjelaskan, keterampilan memberikan penguatan, keterampilan mengadakan variasi, keterampilan membuka dan menutup pembelajaran, keterampilan mengelola kelas, keterampilan memimpin diskusi kelompok kecil, keterampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan, keterampilan menggunakan media pembelajaran dan keterampilan mengembangkan *Emosional Spiritual Quotient (ESQ)* dan *skill* (Lufri, 2010).

Pembelajaran biologi merupakan pembelajaran yang berkaitan erat dengan lingkungan, oleh karena itu pembelajaran biologi dikatakan pembelajaran bermakna. Pembelajaran bermakna maksudnya adalah suatu proses mengaitkan informasi baru dengan unsur-unsur relevan (Rahmah, 2013). Kurikulum 2013 dalam pengembangannya juga menekankan pada konsep relevan, artinya peserta didik diberi kesempatan untuk mengaitkan apa yang dipelajari dengan kehidupan sehari-hari serta interaksinya dalam kehidupan bermasyarakat (Kuntarto dan Destrinelli, 2014). Adapun kurikulum merdeka belajar yang dicetuskan oleh Nadim Makarim dengan konsep merdeka belajar juga bertujuan untuk memerdekakan pendidikan dengan cara bebas berpikir dan bebas berinovasi (Vhalery dkk., 2022). Dengan demikian, diharapkan peserta didik dapat mengaplikasikan apa yang mereka pelajari dengan fakta yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari.

Pada proses pembelajaran, pendidik diharapkan mampu memanfaatkan media pembelajaran dengan baik. Sebagai alat bantu dalam mengajar, media harus dibuat dan digunakan secara tepat agar meningkatkan minat belajar peserta didik, termasuk dalam pembelajaran biologi (Sudjana dan Rivai, 2007). Oleh karena itu penggunaan media pembelajaran perlu disesuaikan dengan keinginan dan minat peserta didik (Faturrahman, 2014).

Media pembelajaran digunakan sebagai pendukung yang diperlukan guru untuk melaksanakan pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran dapat membantu guru menyampaikan materi pembelajaran kepada peserta didik dan dapat mengefisienkan waktu (Audie, 2019). Dengan demikian, untuk melaksanakan

pembelajaran biologi yang efisien diperlukan alat pendukung berupa media pembelajaran (Rustaman, 2011).

Berdasarkan hasil observasi peneliti di SMA Negeri 2 Padang Panjang dan hasil wawancara guru dengan ibu Indra Susanti, S.Pd., M.Si. sebagai guru mata pelajaran biologi di SMA Negeri 2 Padang Panjang pada bulan Desember 2021 diperoleh informasi bahwa media pembelajaran biologi yang digunakan di SMA Negeri 2 Padang Panjang adalah *Powerpoint*, ensiklopedia, video pembelajaran dari *Youtube*, papan tulis dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Guru juga menggunakan media lain seperti gambar yang dicetak yang dibuat pada karton dan ditempel pada papan tulis.

Namun, untuk menjawab perkembangan teknologi informasi, guru mengungkapkan belum maksimal dalam memanfaatkannya sebagai media pembelajaran. Hal ini disebabkan karena kurangnya kemampuan penggunaan komputer dan internet, selain itu keterbatasan waktu juga menjadi faktor yang menghambat guru untuk mengembangkan kemampuan tersebut. Di sisi lain, di sekolah tersedia berbagai sarana seperti; komputer yang memadai, jaringan internet, dan proyektor yang dapat digunakan saat proses pembelajaran. Tentu hal ini sangat berpotensi.

Berdasarkan pengalaman penulis saat Praktik Lapangan Kependidikan (PLK) diketahui bahwa peserta didik belum aktif saat pembelajaran dan kurangnya interaksi mereka. Hal ini juga didukung oleh observasi yang dilakukan terhadap peserta didik kelas X MIPA 1 di SMAN 2 Padang Panjang dengan penyebaran angket observasi pada bulan Desember diketahui bahwa cara belajar oleh peserta

didik adalah belajar menggunakan gambar dan audio-visual. Media pembelajaran yang disukai yaitu media yang bermuatan visual (16,7%) dan media pembelajaran audio-visual (83,3%).

Media pembelajaran interaktif mampu meningkatkan interaksi peserta didik, baik itu dalam hal memberikan pertanyaan ataupun menjawab pertanyaan dari guru. Media pembelajaran interaktif merupakan media pembelajaran yang mampu membuat peserta didik berinteraksi secara aktif dan mandiri dengan seperangkat pesan-pesan atau isi pembelajaran yang dikemas secara baik di dalamnya, dapat berupa *hypertext* terpadu dengan gambar-gambar, suara, video/film dan animasi untuk kepentingan tercapainya tujuan pembelajaran (Kustiono, 2010: 8). Salah satu aplikasi pengembangan media interaktif yang dapat digunakan adalah *Emaze*.

Pengoperasian aplikasi *Emaze* yaitu dengan menggunakan akun *Google* pengguna, *Emaze* juga dilengkapi dengan fitur-fitur *template* 2D, 3D dan animasi (Aryuningsih, 2017). Kelebihan lainnya yaitu pada saat memasukkan video yang bersumber dari *Youtube* pengguna tidak perlu mengunduh videonya terlebih dahulu, namun bisa dengan memasukkan link URL dari *Youtube* kedalam *slide* di aplikasi *Emaze* dan video tersebut akan otomatis muncul pada aplikasi *Emaze* tersebut. Adapun kelemahan dari aplikasi *Emaze* ini adalah dalam pengoperasiannya harus *online*, penggunaanya akan lebih lancar apabila menggunakan jaringan Wi-Fi (Sari 2020). Oleh sebab itu peneliti mengembangkan media pembelajaran interaktif menggunakan aplikasi *Emaze* ini.

Media pembelajaran menggunakan aplikasi *Emaze* memiliki banyak keunggulan. Pembelajaran aplikasi *Emaze* dapat menambah wawasan peserta didik secara praktis dan meningkatkan hasil belajar peserta didik (Alita, 2017). Sejalan dengan itu penelitian yang dilakukan oleh Sari (2020) media pembelajaran menggunakan aplikasi *Emaze* memiliki umpan balik bagi peserta didik dan mampu meningkatkan motivasi dan gairah belajar peserta didik.

Berdasarkan analisis materi pembelajaran, peserta didik menyatakan bahwa materi protista (76,7%), tergolong sulit dan susah untuk dipahami. Ketuntasan hasil belajar peserta didik pada materi Protista tergolong tidak memenuhi ketuntasan minimal yaitu (76), rata-rata ketuntasan hasil belajar tersebut dilihat pada Tabel 1. Hal tersebut juga didukung pernyataan guru bahwa peserta didik kesulitan memahami materi Protista. Media yang biasa digunakan oleh guru yaitu LKPD dan media presentasi *Powerpoint* yang kurang menarik perhatian peserta didik. Ditinjau dari segi media pembelajaran yang digunakan guru pada materi Protista, terdapat beberapa kelemahan antara lain, kurangnya penyajian gambar dan video tanpa penjelasan yang rinci, penyajian materi yang dominan verbalitas dan tampilan desain media pembelajaran yang sederhana.

Tabel 1. Rata-rata nilai Ujian Akhir Semester Biologi Semester 1 X MIPA SMAN 2 Padang Panjang Tahun Ajaran 2021/2022

KELAS	Jumlah peserta didik	Rata-rata nilai kelas						
		KD 3.1	KD 3.2	KD 3.3	KD 3.4	KD 3.5	KD 3.6	KD 3.7
X MIPA 1	30	65,0	68,0	61,0	56,7	46,2	39,6	41,4
X MIPA 2	36	60,4	78,7	62,5	54,4	58,7	51,7	45,6
X MIPA 3	34	46,0	70,5	55,0	65,0	51,6	34,0	66,8
X MIPA 4	34	65,0	85,0	65,4	76,4	63,0	52,6	71,4
Rata-rata		59,1	75,6	61,0	63,1	54,9	44,5	56,3

(Sumber: Guru Biologi Kelas X SMAN 2 Padang Panjang)

Dari Tabel 1 terlihat bahwa hasil belajar peserta didik pada setiap KD masih dibawah ketuntasan minimal yaitu (76) dan rata-rata nilai pada KD 3.6 materi Protista adalah yang paling rendah.

Peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi Protista karena kurangnya media pembelajaran berupa modul pembelajaran yang dapat memvisualisasikan protista secara jelas karena sebagian besar protista berukuran mikroskopik. Aplikasi *Emaze* menjadi salah satu solusi untuk dikembangkan. Penggunaan media pembelajaran menggunakan aplikasi *Emaze* di SMA Negeri 2 Padang Panjang belum pernah diterapkan kepada peserta didik dan belum pernah dikembangkan oleh guru. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka peneliti melakukan pengembangan media pembelajaran menggunakan aplikasi *Emaze* tentang materi protista untuk peserta didik kelas X di SMAN 2 Padang Panjang.

B. Identifikasi Masalah

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

1. Guru menggunakan media pembelajaran berupa modul pembelajaran, sehingga peserta didik kurang aktif dalam pembelajaran
2. Terbatasnya keterampilan guru dalam mengembangkan media interaktif berbasis teknologi informasi.
3. Materi Protista merupakan materi yang sulit dipahami oleh peserta didik.
4. Belum tersedianya media pembelajaran interaktif menggunakan aplikasi *Emaze* pada materi Protista untuk peserta didik di SMA.

C. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah belum tersedianya media pembelajaran interaktif menggunakan aplikasi *Emaze* pada materi Protista di SMA yang valid dan praktis.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah, maka rumusan masalah penelitian ini yaitu bagaimana validitas dan praktikalitas media pembelajaran interaktif yang dikembangkan menggunakan aplikasi *Emaze* pada materi Protista di SMA?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini yaitu menghasilkan media pembelajaran interaktif menggunakan aplikasi *Emaze* pada materi Protista di SMA yang valid dan praktis.

F. Manfaat Penelitian

1. Bagi guru, sebagai salah satu alternatif media pembelajaran yang interaktif dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran.
2. Bagi peserta didik, sebagai salah satu alternatif sumber belajar yang dapat menarik sehingga memudahkan dalam memahami dan menguasai pembelajaran biologi khususnya pada materi Protista.
3. Bagi peneliti, sebagai pengalaman untuk meningkatkan keterampilan dan kreatifitas peneliti dalam mengembangkan media pembelajaran interaktif.
4. Peneliti lain, sebagai bahan masukan untuk memotivasi timbulnya ide-ide baru dalam pengembangan media pembelajaran interaktif dan sebagai sumber informasi untuk penelitian relevan lainnya.

G. Spesifikasi Produk

Produk yang akan dikembangkan dalam penelitian ini adalah media presentasi interaktif menggunakan aplikasi *Emaze* pada materi Protista untuk peserta didik di SMA. Media pembelajaran interaktif merupakan suatu program aplikasi (*software*) yang didalamnya terdapat berbagai unsur media seperti tulisan, gambar, grafis, animasi, video dan suara yang disajikan interaktif untuk keperluan pembelajaran (Pratomo & Agus, 2015). Media pembelajaran interaktif ini dibuat dengan *software Emaze* secara *online*. Media ini memiliki dua bagian, bagian pertama berisi tentang identitas dan bagian kedua berisi tentang materi pembelajaran.

Bagian identitas media presentasi terdapat pada *slide* pertama yang berisi judul media, identitas penulis dan logo UNP. *Template* yang digunakan telah tersedia dengan berbagai efek 2D dan 3D dengan *design* yang menarik. Media juga dilengkapi dengan pemilihan warna *background* yang sesuai. Pada media ini *template* yang digunakan adalah *under the sea* dengan jenis tulisan *oxygen light* dengan ukuran tulisan judul 14 pt, dan ukuran tulisan penjelasan materi 12 pt.

Pada bagian awal media dilengkapi dengan petunjuk penggunaan media, sehingga memudahkan pendidik atau peserta didik untuk mengoperasikan media. Setelah itu terdapat *mindmapping* yang membantu peserta didik dalam mempelajari materi protista. Pada pendahuluan peneliti menyajikan video *paramecium* sp. sebagai pengantar dalam media pembelajaran sehingga nantinya peserta didik bisa menghubungkan video yang ditampilkan dengan materi protista yang akan dipelajari.

Pada bagian isi materi pembelajaran dibuat dengan mengikuti kurikulum 2013 sesuai dengan IPK dan tujuan pembelajaran. Pada bagian ini juga dilengkapi dengan gambar-gambar dan video yang berisikan contoh-contoh untuk mengkonkritkan pemahaman materi bagi peserta didik. Selain itu media juga dilengkapi dengan contoh-contoh gambar protista dengan resolusi gambar yang baik sehingga peserta didik dapat melihat dengan jelas gambar protista yang berukuran mikroskopik dan video yang disajikan berupa video yang relevan dengan materi protista yang bersumber dari Youtube, Instagram dan *website* lainnya

Selain itu media ini menggunakan efek transisi 3D sehingga membuatnya lebih menarik. Berbeda dengan *powerpoint* aplikasi *Emaze* apabila ingin memasukkan video tidak harus mengunduh ataupun menyimpan *file* video tersebut melainkan bisa dengan memasukkan link video kedalam *slide* presentasi, maka secara otomatis video akan muncul pada *slide* presentasi. Media presentasi ini juga dapat dibagikan langsung menggunakan link URL ke media sosial lainnya tanpa harus mengunduhnya terlebih dahulu sehingga dapat meminimalisir ruang penyimpanan laptop maupun *smartphone* dan dapat dimanfaatkan untuk pembelajaran kapanpun dan dimanapun. Format akhir dari media pembelajaran ini adalah berupa link html yang dapat diakses oleh siapapun melalui Google tanpa harus mengunduh aplikasi *Emaze* sehingga tidak memerlukan ruang penyimpanan yang besar.