

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN
APLIKASI *EMAZE* DILENGKAPI BUKU PANDUAN
PADA MATERI SISTEM REPRODUKSI
UNTUK PESERTA DIDIK KELAS XI**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh

**ANGGUN PERMATA SARI
NIM. 15031089**

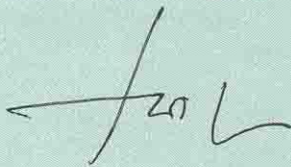
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2020**

PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MENGUNAKAN APLIKASI *EMAZE* DILENGKAPI BUKU PANDUAN PADA MATERI SISTEM REPRODUKSI UNTUK PESERTA DIDIK KELAS XI

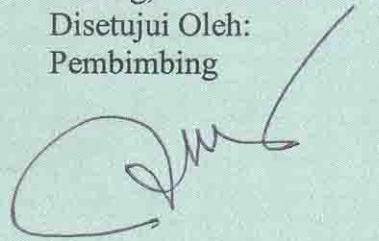
Nama : Anggun Permata Sari
NIM/TM : 15031089/2015
Program Studi : Pendidikan Biologi
Jurusan : Biologi
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Mengetahui:
Ketua Jurusan Biologi



Dr. Dwi Hilda putri, M.Biomed.
NIP.19750815 200604 2 001

Padang, 04 Februari 2020
Disetujui Oleh:
Pembimbing



Relsas Yogica, M.Pd.
NIP.19900602 201504 1 004

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI


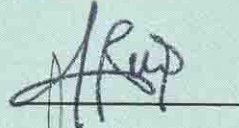
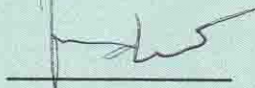
Nama : Anggun Permata Sari
NIM/TM : 15031089/2015
Program Studi : Pendidikan Biologi
Jurusan : Biologi
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MENGUNAKAN APLIKASI *EMAZE* DILENGKAPI BUKU PANDUAN PADA MATERI SISTEM REPRODUKSI UNTUK PESERTA DIDIK KELAS XI

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

Padang, 07 Februari 2020

Tim Penguji

| | Nama | Tanda Tangan |
|------------|------------------------------|---|
| 1. Ketua | : Relsas Yogica, M.Pd. |  |
| 2. Anggota | : Rahmawati D, M.Pd. |  |
| 3. Anggota | : Indra Hartanto, S.TP., MP. |  |

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

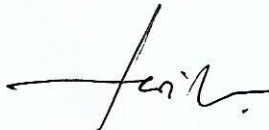
Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Anggun Permata Sari
NIM/TM : 15031089/2015
Program Studi : Pendidikan Biologi
Jurusan : Biologi
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan bahwa, skripsi saya dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Aplikasi *Emaze* Dilengkapi Buku Panduan pada Materi Sistem Reproduksi untuk Peserta Didik Kelas XI”** adalah benar hasil karya sendiri dan bukan hasil plagiat dari karya orang lain. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya, pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

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, M.Biomed.
NIP.19750815 200604 2 001

Padang, 13 Februari 2020
Saya yang menyatakan,



Anggun Permata Sari
NIM. 15031089

ABSTRAK

Anggun Permata Sari : Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Aplikasi *Emaze* Dilengkapi Buku Panduan pada Materi Sistem Reproduksi untuk Peserta Didik Kelas XI di SMA Pembangunan Laboratorium UNP

Ketersediaan dan penggunaan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik menjadi permasalahan dalam pembelajaran biologi di SMA Pembangunan Laboratorium UNP. Terbatasnya keterampilan guru mengembangkan media pembelajaran, penggunaan media pembelajaran yang belum sesuai dengan keinginan belajar peserta didik, rendahnya pemahaman peserta didik pada materi sistem reproduksi. Adanya tuntutan revolusi industri 4.0 terhadap pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran maka guru harus mampu menerapkannya. Salah satu alternatif solusi dari permasalahan tersebut adalah mengembangkan media pembelajaran menggunakan aplikasi *Emaze* dilengkapi dengan buku panduan. Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan media pembelajaran menggunakan aplikasi *Emaze* dilengkapi buku panduan pada materi sistem reproduksi untuk peserta didik kelas XI yang valid dan praktis.

Jenis penelitian adalah pengembangan dengan model *Instructional Development Institute (IDI)*. Subjek penelitian adalah dua orang dosen biologi FMIPA UNP, satu orang guru biologi SMA Pembangunan Laboratorium UNP, dan 27 orang peserta didik kelas XI MIA SMA Pembangunan Laboratorium UNP. Objek penelitian adalah media pembelajaran menggunakan aplikasi *Emaze* pada materi sistem reproduksi dilengkapi buku panduan untuk peserta didik kelas XI. Data penelitian adalah data validitas dan praktikalitas yang diperoleh secara langsung melalui pemberian angket validasi dan angket praktikalitas kepada subjek penelitian.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran menggunakan aplikasi *Emaze* pada materi sistem reproduksi dilengkapi buku panduan untuk peserta didik kelas XI yang valid dengan rata-rata nilai validitas 88,21%, sangat praktis bagi guru dengan rata-rata nilai praktikalitas 91,65%, dan praktis bagi peserta didik dengan rata-rata nilai praktikalitas 86,17%. Media pembelajaran menggunakan Aplikasi *Emaze* yang telah dikembangkan memiliki tingkat validitas dengan kategori valid dan tingkat praktikalitas dengan kategori praktis.

Kata Kunci: *Emaze*, Buku Panduan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Aplikasi *Emaze* Dilengkapi Buku Panduan pada Materi Sistem Reproduksi untuk Peserta Didik Kelas XI”.

Dalam penulisan skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Relsas Yogica, M.Pd. sebagai penasehat akademik sekaligus sebagai pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing penulis selama perkuliahan dan dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Indra Hartanto, S.TP. MP. dan Ibu Rahmawati D, M.Pd. sebagai tim penguji yang telah memberikan saran untuk penyempurnaan penulisan skripsi.
3. Bapak Indra Hartanto, S.TP. MP., Ibu Sa'diatul Fuadiyah, M.Pd., dan Ibu Dean Roslaini, S.Pd., MM. sebagai validator yang telah memberikan saran dan kritik membangun untuk penyempurnaan produk.
4. Ibu Dr. Dwi Hilda Putri, S.Si.,M.Biomed sebagai Pimpinan jurusan Biologi yang telah memberikan kemudahan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu staf pengajar serta karyawan jurusan Biologi FMIPA UNP yang telah memberikan kemudahan dalam penyusunan skripsi.

6. Kepala Sekolah, Wakil Kepala Sekolah, Majelis Guru, dan staf Tata Usaha SMA Pembangunan Laboratorium UNP yang telah memberikan kemudahan dalam penelitian dan penyusunan skripsi.

Semoga semua bantuan yang telah diberikan mendapat balasan bernilai. Penulis telah berusaha menghasilkan karya ini sebaik mungkin, maka 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, Februari 2020

Penulis

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|----------------|
| ABSTRAK | i |
| KATA PENGANTAR | ii |
| DAFTAR ISI | iv |
| DAFTARTABEL | vi |
| DAFTAR GAMBAR | vii |
| DAFTARLAMPIRAN | viii |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| A. Latar Belakang Masalah | 1 |
| B. Identifikasi Masalah..... | 6 |
| C. Batasan Masalah..... | 6 |
| D. Rumusan Masalah..... | 7 |
| E. Tujuan Penelitian | 7 |
| F. Manfaat Penelitian..... | 7 |
| G. Definisi Operasional | 8 |
| H. Spesifikasi Produk | 9 |
| BAB II KERANGKA TEORITIS | |
| A. Kajian Pustaka..... | 11 |
| B. Penelitian Relevan | 19 |
| C. Kerangka Konseptual..... | 21 |
| BAB III METODE PENELITIAN | |
| A. Jenis Penelitian | 22 |
| B. Tempat dan Waktu Penelitian | 22 |
| C. Subjek dan Objek Penelitian | 23 |
| D. Data Penelitian | 23 |
| E. Prosedur Penelitian | 24 |
| F. Instrumen dan Pengumpulan Data..... | 26 |
| G. Teknik Analisis Data | 28 |

| | |
|---|-----------|
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | |
| A. Hasil Penelitian..... | 31 |
| B. Pembahasan..... | 41 |
| BAB V PENUTUP | |
| A. Kesimpulan | 46 |
| B. Saran | 46 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 48 |
| LAMPIRAN | 51 |

DAFTAR TABEL

| Tabel | Halaman |
|--|----------------|
| 1. Kelebihan dan kekurangan aplikasi <i>Emaze</i> dan <i>Powerpoint</i> | 15 |
| 2. Saran Validator terhadap Media Pembelajaran Menggunakan Aplikasi <i>Emaze</i> Dilengkapi Buku Panduan | 36 |
| 3. Validitas Media Pembelajaran Menggunakan Aplikasi <i>Emaze</i> Dilengkapi Buku Panduan..... | 40 |
| 4. Praktikalitas Media Pembelajaran Menggunakan Aplikasi <i>Emaze</i> Dilengkapi Buku Panduan oleh Guru | 41 |
| 5. Praktikalitas Media Pembelajaran Menggunakan Aplikasi <i>Emaze</i> Dilengkapi Buku Panduan oleh Peserta Didik | 41 |

DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Halaman |
|---|----------------|
| 1. Peta Konsep Sistem Reproduksi..... | 18 |
| 2. Kerangka Konseptual Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Aplikasi <i>Emaze</i> Dilengkapi Buku Panduan | 21 |
| 3. Prosedur Penelitian Pengembangan Dengan Model <i>IDI</i> | 26 |

DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran | Halaman |
|---|---------|
| 1. Lembar Pedoman Wawancara Guru | 51 |
| 2. Lembar Observasi Peserta Didik | 55 |
| 3. Analisis Lembar Observasi Peserta Didik..... | 58 |
| 4. Kisi-kisi Angket Validasi Media Pembelajaran Menggunakan Aplikasi <i>Emaze</i> Dilengkapi Buku Panduan | 61 |
| 5. Angket Validasi Media Pembelajaran Menggunakan Aplikasi <i>Emaze</i> Dilengkapi Buku Panduan..... | 62 |
| 6. Hasil Angket Validasi Media Pembelajaran Menggunakan Aplikasi <i>Emaze</i> Dilengkapi Buku Panduan | 67 |
| 7. Analisis Data Uji Validitas Media Pembelajaran Menggunakan Aplikasi <i>Emaze</i> Dilengkapi Buku Panduan | 83 |
| 8. Kisi-kisi Angket Praktikalitas Media Pembelajaran Menggunakan Aplikasi <i>Emaze</i> Dilengkapi Buku Panduan | 85 |
| 9. Angket Praktikalitas Media Pembelajaran Menggunakan Aplikasi <i>Emaze</i> Dilengkapi Buku Panduan | 86 |
| 10. Hasil Angket Praktikalitas Media Pembelajaran Menggunakan Aplikasi <i>Emaze</i> Dilengkapi Buku Panduan | 94 |
| 11. Analisis Data Uji Praktikalitas Media Pembelajaran Menggunakan Aplikasi <i>Emaze</i> Dilengkapi Buku Panduan | 98 |
| 12. Storyboard Media Pembelajaran Menggunakan Aplikasi <i>Emaze</i> pada Materi Sistem Reproduksi untuk Peserta Didik Kelas XI..... | 103 |
| 13. Storyboard Buku Panduan Cara Membuat Media Pembelajaran Menggunakan Aplikasi <i>Emaze</i> | 110 |
| 14. Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan..... | 113 |
| 15. Surat Keterangan Penelitian dari Sekolah..... | 114 |
| 16. Dokumentasi Penelitian | 11 |

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran merupakan kesatuan dari komponen-komponen dalam pembelajaran yang tidak dapat dipisahkan antara satu dengan yang lain, karena satu sama lainnya saling mendukung. Komponen-komponen tersebut dapat menunjang kualitas pembelajaran. Salah satu komponen yang dapat menunjang kegiatan pembelajaran yaitu dengan adanya media pembelajaran. Sebagai alat bantu dalam mengajar, media pembelajaran harus dimanfaatkan dan dibuat secara tepat agar mampu meningkatkan minat peserta didik untuk belajar termasuk dalam pembelajaran biologi (Sudjana dan Rivai, 2007).

Mata pelajaran biologi apabila ditinjau dari aspek materinya memiliki karakteristik materi spesifik, sehingga membuatnya berbeda dengan bidang ilmu lainnya. Biologi mengkaji tentang makhluk hidup, lingkungan dan hubungan antara keduanya. Materi biologi tidak hanya berhubungan dengan fakta-fakta ilmiah tentang fenomena alam yang konkret, tetapi juga berkaitan dengan hal-hal atau objek yang abstrak. Dengan demikian, untuk merancang pembelajaran biologi yang benar diperlukan berbagai alat dukung seperti, penggunaan media pembelajaran (Rustaman, 2011).

Berdasarkan hasil observasi peneliti di SMA Pembangunan Laboratorium UNP dan hasil wawancara guru dengan Ibu Dean Roslaini, S.Pd., MM. sebagai guru mata pelajaran Biologi di SMA Pembangunan Laboratorium UNP diperoleh informasi terkait penggunaan media dalam pembelajaran Biologi. Media yang digunakan dalam pembelajaran Biologi di SMA Pembangunan Laboratorium

UNP adalah *Microsoft Power Point*, alat-alat laboratorium, torso, lingkungan, buku-buku pendukung seperti ensiklopedia, video-video dari *Youtube*, papan tulis, dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

Media pembelajaran yang tersedia di SMA Pembangunan Laboratorium UNP sudah beragam, tetapi tidak semua media pembelajaran yang tersedia praktis dan efektif digunakan bagi guru dan peserta didik. Guru sebagai fasilitator, dapat mengembangkan berbagai cara untuk memudahkan peserta didik belajar, seperti guru dapat memilih, menggunakan, dan mengembangkan media pembelajaran yang sesuai untuk membangun komunikasi yang efektif dengan peserta didik.

Memasuki era revolusi industri 4.0 saat ini, diperlukan pengembangan *system cyber* dalam dunia pendidikan. Hal ini memungkinkan guru dapat memberikan materi ajar yang mutakhir dalam pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran sesuai perkembangan zaman, karena langsung dapat menayangkan materi dalam ruang kelas secara *online*. Dengan kata lain, pembangunan atau penyediaan fasilitas jaringan *cyber* sebagai bagian integritasasi dengan jaringan teknologi informatika di lembaga pendidikan akan menciptakan berbagai kemudahan, baik dalam administrasi akademik, non akademik, dan proses belajar mengajar, yang bermuara kepada peningkatan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) *output* dari sebuah lembaga pendidikan.

Penggunaan media dalam pembelajaran seharusnya dapat menarik minat dan perhatian peserta didik sehingga peserta didik termotivasi untuk belajar. Pesan yang disampaikan tidak bersifat verbalitas, sehingga pembelajaran lebih komunikatif dan produktif. Oleh karena itu, penggunaan media lebih diperhatikan

lagi apakah media yang digunakan layak dan sesuai dengan keinginan belajar peserta didik atau tidak. Disinilah pendidik diminta untuk dapat memanfaatkan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dengan baik (Faturrohman, 2014).

Hubungan revolusi industri 4.0 dengan pendidikan abad 21 adalah pendidikan 4.0 dituntut harus mengikuti perkembangan teknologi yang sedang berkembang pesat dan memanfaatkan teknologi sebagai fasilitas lebih dan serba canggih untuk memperlancar proses pembelajaran. Keberhasilan pembelajaran secara keseluruhan sangat tergantung pada keberhasilan guru merancang dan menyampaikan materi ajar. Berdasarkan hasil wawancara guru dan lembar observasi peserta didik di SMA Pembangunan Laboratorium UNP diperoleh informasi terkait materi pelajaran biologi yang dirasa sulit. Hasil analisis lembar observasi peserta didik menyatakan 64,29% peserta didik memilih materi Sistem Reproduksi, 57,14% peserta didik memilih materi Sistem Pertahanan Tubuh, dan 53,57% peserta didik memilih materi Struktur dan Fungsi Tulang, Otot, dan Sendi sebagai materi yang sulit dipahami melalui angket analisis observasi peserta didik (Lampiran 3). Hasil observasi tersebut mendukung hasil wawancara guru yang menyatakan bahwa peserta didik kesulitan memahami materi ajar yang secara keseluruhan bersifat abstrak dan konseptual seperti sistem reproduksi, sistem pertahanan tubuh, dan sistem sel tulang, otot, dan sendi.

Materi sistem reproduksi merupakan salah satu materi ajar yang sulit dipahami oleh peserta didik dengan persentase sebesar 64,29%. Pada materi sistem reproduksi terdapat konsep-konsep yang bersifat abstrak, contohnya:

ovulasi, fertilisasi, dan spermatogenesis. Proses ini terjadi di dalam organ reproduksi pria dan wanita cukup sulit untuk dipelajari secara detail, karena tidak adanya objek langsung yang dapat dipelajari. Pernyataan tersebut didukung oleh sebagian besar alasan peserta didik yang kesulitan dalam memaknai struktur dan fungsi objek yang diamati, dalam sebuah sistem terdapat keterkaitan antara struktur, fungsi serta proses yang panjang dan rumit sehingga peserta didik sulit memahami dan mengingat materi dan menjadikannya hafalan.

Ditinjau dari segi penyajian materi sistem reproduksi pada media pembelajaran yang tersedia terdapat beberapa kelemahan antara lain, kurangnya penyajian gambar dan video tanpa penjelasan yang rinci, penyajian isi materi yang sangat ringkas atau sangat padat, penyajian materi yang dominan verbalitas, dan tampilan desain media pembelajaran yang sederhana sehingga belum berdampak positif terhadap pemahaman peserta didik.

Peran media dalam pembelajaran digunakan untuk menyampaikan materi ajar agar peserta didik menerima informasi yang sama. Selain membantu pendidik dalam mengajar, penggunaan media pembelajaran sangat berpengaruh dalam meningkatkan minat, perhatian, dan motivasi peserta didik. Penggunaan media dalam pembelajaran dapat membantu pendidik memberikan materi pelajaran kepada peserta didik secara interaktif dan dapat mengefesiensikan waktu pembelajaran (Audie, 2019).

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan bersama Ibu Dean Roslaini, S.Pd., MM. diperoleh informasi terkait sarana dan prasarana yang menunjang pembelajaran di SMA Pembangunan Laboratorium UNP. Pembelajaran pada

materi sistem reproduksi sangat memungkinkan untuk dilaksanakan dengan cara mempresentasikan materi melalui LCD proyektor di depan kelas. Hal ini dilakukan agar semua peserta didik dapat melihat dan mempelajarinya bersama.

Kesulitan peserta didik dalam memahami materi sistem reproduksi adalah kurangnya ilustrasi untuk menyampaikan materi yang menarik. Aplikasi *Emaze* menjadi salah satu solusi untuk dikembangkan. Penggunaan media pembelajaran menggunakan aplikasi *Emaze* di SMA Pembangunan Laboratorium UNP belum pernah diterapkan kepada peserta didik dan belum pernah dikembangkan oleh guru.

Media pembelajaran menggunakan aplikasi *Emaze* memiliki banyak fungsi dalam pembelajaran. Penelitian Patone (2018) menyatakan bahwa aplikasi *Emaze* cukup efektif dalam melatih cara berpikir kreatif peserta didik. Selain itu aplikasi *Emaze* dapat menambah wawasan peserta didik secara praktis dan juga meningkatkan hasil belajar peserta didik sesuai dengan penelitian Alita (2017) dan Aplikasi *Emaze* juga efektif dalam meningkatkan kemampuan spasial peserta didik sesuai dengan penelitian Nisa (2017).

Pengembangan media pembelajaran menggunakan aplikasi *Emaze* tentunya membutuhkan suatu panduan berupa buku untuk membantu pengguna. Hal tersebut didukung oleh penelitian Asmaningrum, dkk (2018) bahwa buku panduan memberi pemahaman kepada pengguna tentang sesuatu yang dipelajari. Berdasarkan observasi literatur di Perpustakaan Jurusan Biologi FMIPA UNP diketahui bahwa penelitian pengembangan media pembelajaran belum pernah dilengkapi buku panduan pembuatannya, sehingga hal tersebut menjadi inovasi

bagi peneliti dan solusi bagi guru yang kesulitan dalam mengembangkan media pembelajaran dan membutuhkan panduan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka peneliti telah melakukan penelitian yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Aplikasi *Emaze* Dilengkapi Buku Panduan pada Materi Sistem Reproduksi untuk Peserta Didik Kelas XI”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka peneliti mengidentifikasi masalah di SMA Pembangunan Laboratorium UNP sebagai berikut.

1. Tuntutan revolusi industri 4.0 terhadap pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran.
2. Terbatasnya keterampilan guru dalam memperoleh dan mengembangkan media pembelajaran yang menarik dan inovatif.
3. Rendahnya pemahaman peserta didik pada materi Sistem Reproduksi.
4. Belum tersedianya media pembelajaran menggunakan aplikasi *Emaze* dilengkapi buku panduan pada materi sistem reproduksi untuk peserta didik kelas XI yang valid dan praktis.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, maka penelitian ini dibatasi pada masalah belum tersedianya media pembelajaran menggunakan aplikasi *Emaze* dilengkapi buku panduan pada materi Sistem Reproduksi untuk peserta didik kelas XI yang valid dan praktis.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah, maka rumusan masalah penelitian ini adalah: “Bagaimana mengembangkan media pembelajaran menggunakan aplikasi *Emaze* dilengkapi buku panduan pada materi Sistem Reproduksi untuk peserta didik kelas XI yang valid dan praktis?”.

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah menghasilkan media pembelajaran menggunakan aplikasi *Emaze* dilengkapi buku panduan pada materi Sistem Reproduksi untuk Peserta Didik kelas XI yang valid dan praktis.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan berguna untuk beberapa pihak berikut.

1. Bagi guru, sebagai salah satu alternatif bahan ajar pada materi sistem reproduksi dan buku panduan dapat memudahkan guru dalam mengembangkan media pembelajaran yang menarik dan inovatif.
2. Bagi peserta didik, sebagai salah satu alternatif sumber belajar yang dapat mempermudah dalam memahami dan menguasai pembelajaran Biologi terutama pada materi Sistem Reproduksi dan panduan dalam menggunakan aplikasi *Emaze* untuk mengembangkan sumber belajar yang menarik dan mudah dipahami secara mandiri.
3. Bagi peneliti, sebagai pengalaman dalam mengasah keterampilan untuk merancang dan mengembangkan media pembelajaran dengan menggunakan aplikasi *Emaze*.

4. Bagi peneliti lain, sebagai bahan masukan untuk memotivasi timbulnya inspirasi, ide-ide kreatif dan inovatif dalam memilih dan mengembangkan media pembelajaran yang menarik dan inovatif dengan menggunakan aplikasi *Emaze*.

G. Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalahpahaman tentang istilah yang digunakan dalam judul penelitian ini, maka perlu dijelaskan makna dari istilah yang di pakai pada penelitian adalah sebagai berikut.

1. Media pembelajaran *Emaze* adalah media media pembelajaran berupa media perangkat lunak (*software*) yang berisi materi sistem reproduksi untuk peserta didik kelas XI. Aplikasi ini dikembangkan sebagai media pembelajaran yang menarik dan inovatif. Aplikasi ini dibuat dengan teknologi html5 dengan kelebihan fitur-fitur 2D dan 3D efek yang disediakan dalam template tanpa batas. Selain itu, *emaze* dapat ditambah dengan gambar dan video. *Emaze* mempunyai layanan *cloud* dan dapat diakses dari perangkat desktop, laptop hingga *smartphone*.
2. Buku panduan yang terdapat dalam penelitian ini berupa buku petunjuk penggunaan media pembelajaran menggunakan aplikasi *Emaze* dalam bentuk cetak yang berisi informasi untuk memandu dan menuntun pembaca secara terstruktur dan sistematis untuk mencapai tujuan yaitu membuat media pembelajaran.
3. Sistem reproduksi adalah salah satu kompetensi dasar yang harus dicapai peserta didik kelas XI pada semester genap dalam pembelajaran Biologi.

Materi ini meliputi organ-organ yang terlibat dalam sistem reproduksi pria dan wanita, hormon, proses yang terjadi serta kelaianan pada sistem reproduksi.

H. Spesifikasi Produk

Produk yang akan dikembangkan dalam penelitian ini adalah media pembelajaran menggunakan aplikasi *Emaze* pada materi Sistem Reproduksi beserta buku panduan pembuatannya. Adapun spesifikasi dari produk yang akan dikembangkan adalah sebagai berikut.

1. Media pembelajaran menggunakan aplikasi *Emaze*.
 - a. Media pembelajaran dibuat menggunakan aplikasi *Emaze* secara *online*.
 - b. Template yang digunakan telah tersedia dengan berbagai efek 2D dan 3D yang di desain dengan template menarik.
 - c. Media terdiri dari 51 *slide* yang berisi 6 pertemuan materi sistem reproduksi.
 - d. Halaman awal media terdiri dari judul media, identitas penulis, dan logo UNP.
 - e. Isi media terdiri dari *slide* yang berisi halaman awal, kompetensi, bagan materi sistem reproduksi, materi sistem reproduksi dan referensi.
 - f. Jenis *font* yang digunakan magra
2. Buku panduan pembuatan media pembelajaran.
 - a. Buku panduan dibuat menggunakan *Microsoft Word 2010*.
 - b. Ukuran kertas adalah kuarto (A4) garis pinggir 2,54 cm, dan orientasi kertas adalah *portrait*.
 - c. Buku panduan terdiri dari 11 halaman.

- d. Sampul depan memuat judul buku, tujuan penggunaan, dan nama penulis serta gambar terkait aplikasi *Emaze*.
- e. Isi buku panduan berisi kata pengantar, daftar isi, daftar gambar, pengantar, petunjuk teknis, dan daftar pustaka.
- f. Gambar petunjuk pada buku panduan adalah hasil *Printscreen*.

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran menggunakan aplikasi *Emaze* dilengkapi buku panduan pada materi sistem reproduksi yang telah dikembangkan mempunyai tingkat validitas dan praktikalitas dengan kategori valid dan praktis.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti menyarankan beberapa hal sebagai berikut.

1. Media pembelajaran menggunakan aplikasi *Emaze* dilengkapi buku panduan pada materi Sistem Reproduksi telah dinyatakan valid dan praktis, sehingga disarankan untuk dapat digunakan oleh guru dan peserta didik sebagai alternatif media pembelajaran materi Sistem Reproduksi dan panduan untuk mengembangkan media pembelajaran menggunakan aplikasi *Emaze*.
2. Bagi peneliti lain yang akan melanjutkan penelitian ini, disarankan pada saat melakukan analisis media, peneliti harus meyakinkan guru untuk menggunakan media yang terbaru sebagai penunjang kegiatan pembelajaran. Pada analisis peserta didik, peneliti harus menggunakan angket yang dapat meminimalisir peserta didik untuk melakukan kecurangan dalam pengisian angket. Dalam perancangan produk, peneliti harus mampu mempertimbangkan waktu sampai tahap validasi media sehingga media pembelajaran yang dibuat dapat diujicobakan terhadap peserta didik pada saat yang tepat.
3. Bagi peneliti lain yang ingin melanjutkan penelitian ini juga disarankan untuk

dapat melakukan inovasi dalam penelitian berikutnya, yaitu mengembangkan media pembelajaran menggunakan aplikasi *Emaze* pada materi pelajaran lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, F. D. 2016. Kelebihan dan Kekurangan Microsoft Powerpoint. (online) <https://febridwianggraeni.wordpress.com/2016/01/12/kelebihan-dan-kekurangan-microsoft-power-point/>, diakses 3 februari 2020
- Alita, N. 2017. Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran *Emaze* Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Instalasi Motor Listrik. *Skripsi*. Jakarta: Universitas Negeri Jakarta
- Arifin. 2011. *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Arikunto, S. 2012. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Asyhar, R. 2011. *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Gaung Persada Press.
- Asmaningrum, H. P. dkk. 2018. *Pengembangan Panduan Praktikum Kimia Dasar Terintegrasi Etnokimia Untuk Mahasiswa*. JTK: Jurnal Tadris Kimiya Vol. 3 No. 2, Hal 125-134.
- Audie, N. 2019. Peran Media Pembelajaran Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP*, 2(1), 586-595.
- Aryuningsih, D. 2017. *Emaze Membuat Presentasi Anda Menjadi Lebih Menarik*, (Online) (<http://dwiaryu.blogspot.com/2017/10/emaze-membuat-presentasi-anda-menjadi.html>, diakses 23 Juli 2019).
- Daryanto. 2005. *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Depdiknas. 2008. *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Fathurrohman, P. 2014. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Ginting, M. S. 2017. Mata Kuliah PTK Teknologi Komputer. (online) <http://1714370037.blogspot.com/2017/>, diakses 3 februari 2020.
- Gustafson, K. L., & Robert M. B. 1997. *Survey of Instructional Development Models Third Edition*. New York: ERIC Clearinghouse on Information Resources.
- Kurniasih, I dan Berlin Sani. 2014. *Panduan Membuat Bahan Ajar Buku teks Pelajaran Sesuai dengan Kurikulum 2013*. Surabaya: Kata Pena.