

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERMUATAN  
GAMES TEBAK KATA (MI-GTK) PADA MATERI SISTEM  
EKSKRESI MANUSIA UNTUK PESERTA DIDIK  
KELAS XI SMA**

**SKRIPSI**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*



**VANNESHA PRILIAN DHIKA**

**NIM. 1305684**

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

**2018**

**PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI**

**Judul** : Pengembangan Multimedia Interaktif bermuatan  
*Games* Tebak Kata (MI-GTK) pada Materi Sistem  
Ekskresi Manusia untuk Peserta Didik Kelas XI SMA

**Nama** : Vannesha Prilian Dhika

**NIM/TM** : 1305684/2013

**Program Studi** : Pendidikan Biologi

**Jurusan** : Biologi

**Fakultas** : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 20 November 2017

Disetujui oleh:

Pembimbing I



Prof. Dr. Lufri, M.S.  
NIP.19610510 198703 1 020

Pembimbing II



Dra. Des M, M.S.  
NIP. 19581206 198903 2 001

**PENGESAHAN TIM PENGUJI**

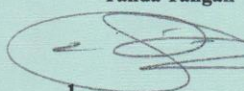
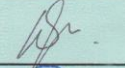
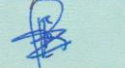
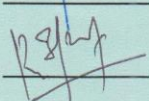
Nama : Vannesha Prilian Dhika  
NIM/TM : 1305684/2013

Dinyatakan lulus setelah mempertahankan skripsi di depan Tim Penguji  
Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan Biologi  
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Negeri Padang  
dengan judul

Pengembangan Multimedia Interaktif bermuatan *Games* Tebak Kata (MI-  
GTK) pada Materi Sistem Ekskresi Manusia untuk Peserta Didik  
Kelas XI SMA

Padang, 07 Desember 2017

**Tim Penguji**

Nama	Tanda Tangan
1. Ketua : Prof. Dr. Lufri, M.S.	1. 
2. Sekretaris : Dra. Des M, M.S.	2. 
3. Anggota : Dr. Ramadhan Sumarmin, M.Si.	3. 
4. Anggota : Rahmadhani Fitri, M.Pd.	4. 

## SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Vannesha Prilian Dhika  
NIM/TM : 1305684/2013  
Program Studi : Pendidikan Biologi  
Jurusan : Biologi  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan, bahwa skripsi saya dengan judul "Pengembangan Multimedia Interaktif Bermuatan *Games* Tebak Kata (MI-GTK) pada Materi Sistem Ekskresi Manusia untuk Peserta Didik Kelas XI SMA" adalah benar merupakan hasil karya sendiri, bukan dari hasil plagiat karya orang lain.

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

Padang, Januari 2018

Diketahui oleh,  
Ketua Jurusan Biologi



Dr. Azwir Anhar, M.Si.  
NIP. 19561231 198803 1 009

Saya yang menyatakan,



Vannesha Prilian Dhika  
NIM. 1305684

## ABSTRAK

**Vannessa Prilian Dhika.** 2018. “Pengembangan Multimedia Interaktif Bermuatan *Games* Tebak Kata (MI-GTK) pada Materi Sistem Ekskresi Manusia untuk Peserta Didik Kelas XI SMA”. *Skripsi*. Padang: Program Studi Pendidikan Biologi, Jurusan Biologi, Universitas Negeri Padang.

Era Teknologi Informasi penggunaan komputer telah merambah ke segala bidang kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan. Pendidikan saat ini guru telah menggunakan *microsoft office power point* untuk menyampaikan materi dalam proses pembelajaran. Hal ini menyebabkan peserta didik merasa bosan dan jenuh karena masih bersifat monoton. Salah satu variasi dalam kegiatan pembelajaran yang dapat mengatasi kebosanan dan kejenuhan adalah belajar sambil bermain. Oleh karena itu dilakukan penelitian yang bertujuan menghasilkan produk berupa Multimedia Interaktif bermuatan *Games* Tebak Kata (MI-GTK) pada materi sistem ekskresi manusia untuk peserta didik kelas XI SMA yang valid dan praktis.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang menggunakan tiga tahap dari *4-D models*, yang terdiri dari tahap pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), dan pengembangan (*develop*). Subjek penelitian ini terdiri dari 5 orang validator, dan untuk uji praktikalitas dilakukan oleh 2 orang guru SMA Negeri 4 Padang dan 32 orang peserta didik Kelas XII MIA SMA Negeri 4 Padang. Data penelitian ini adalah data primer yang diperoleh dari angket validitas dan angket praktikalitas.

Penelitian ini menghasilkan produk berupa Multimedia Interaktif Bermuatan *Games* Tebak Kata (MI-GTK) pada materi sistem ekskresi manusia untuk peserta didik kelas XI SMA. Dari hasil uji validitas, diperoleh rata-rata nilai validitas 91,37% dengan kriteria sangat valid. Hasil uji praktikalitas oleh guru dan peserta didik menunjukkan Multimedia Interaktif Bermuatan *Games* Tebak Kata (MI-GTK) yang dikembangkan memiliki rata-rata nilai 97,40% dan 92,25% dengan kriteria sangat praktis. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa Multimedia Interaktif bermuatan *Games* Tebak Kata (MI-GTK) pada materi sistem ekskresi manusia untuk peserta didik kelas XI SMA yang dikembangkan sangat valid dan sangat praktis.

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis sampaikan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini tentang “Pengembangan Multimedia Interaktif Bermuatan *Games* Tebak Kata (MI-GTK) pada materi Sistem Ekskresi Manusia untuk peserta didik kelas XI SMA”.

Dalam penulisan 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 Prof. Dr. Lufri, M.S., sebagai Pembimbing I, yang telah memberikan waktu, masukan, kesabaran dan motivasi untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Dra. Des M, M.S., sebagai Pembimbing II dan sekaligus Penasehat Akademik (PA), yang telah memberikan waktu, masukan, kesabaran dan motivasi untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Dr. Ramadhan Sumarmin, M.Si., dan Ibu Rahmadhani Fitri, M.Pd. sebagai penguji, yang telah memberikan saran untuk penyempurnaan skripsi ini.
4. Bapak Dr. Ramadhan Sumarmin S.Si., M.Si., Bapak Relsas Yogica M. Pd., Ibu Siska Alicia Farma S. Si M. Biomed., Ibu Dra. Neng Mulyetti, S.Pd., dan Ibu Dina Rahmayani, M. Kom., sebagai validator, yang telah memberikan kritikan dan saran untuk penyempurnaan multimedia yang dihasilkan.

5. Ketua Jurusan Biologi, Sekretaris Jurusan, Ketua Program Studi Pendidikan Biologi, dan Ketua Program Studi Biologi FMIPA UNP, yang telah memberikan bantuan dalam setiap tahapan yang penulis tempuh selama perkuliahan.
6. Bapak/Ibu staf pengajar, karyawan/karyawati, dan laboran Jurusan Biologi FMIPA UNP, yang telah memberikan bantuan dalam setiap tahapan yang penulis tempuh selama perkuliahan.
7. Kepala SMA Negeri 4 Padang, Guru Biologi SMA Negeri 4 Padang, dan peserta didik kelas XII SMA Negeri 4 Padang.
8. Kedua orang tua dan adik-adik yang telah memberikan semangat, dukungan, dan motivasi kepada penulis.
9. Rekan-rekan mahasiswa dan semua pihak, yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi.

Semoga bantuan, bimbingan, dan arahan serta dorongan yang telah diberikan kepada penulis menjadi amal ibadah dan diridhoi Allah SWT. Amin.

Penulis telah berupaya maksimal untuk menyusun skripsi dengan sebaik-baiknya, namun jika masih terdapat kekurangan yang luput dari koreksi, penulis mengharapkan saran yang membangun dari pembaca demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat dan dapat memberikan sumbangan untuk peningkatan mutu dan kualitas pendidikan nantinya.

Padang, Januari 2018

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>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	6
C. Batasan Masalah .....	6
D. Rumusan Masalah .....	6
E. Tujuan Penelitian .....	6
F. Manfaat Penelitian .....	7
G. Spesifikasi Produk .....	7
H. Definisi Istilah .....	9
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Kajian Teori .....	10
B. Penelitian Relevan .....	22
C. Kerangka Konseptual .....	23

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Jenis Penelitian .....	24
D. Tempat dan Waktu Penelitian .....	24
E. Subjek Penelitian .....	24
F. Data Penelitian .....	25
G. Prosedur Penelitian .....	25
H. Instrumen Penelitian .....	32
I. Teknik Analisis Data .....	32

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Hasil Penelitian .....	35
B. Pembahasan .....	50

### **BAB V PENUTUP**

A. Kesimpulan .....	56
B. Saran .....	56

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>57</b>
-----------------------------	-----------

<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>60</b>
-----------------------	-----------

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Daftar Nama Validator Multimedia Interaktif bermuatan <i>Games</i> Tebak Kata (MI-GTK) pada Materi Sistem Ekskresi Manusia .....	28
2. Daftar Nama Guru yang Mengisi Angket Praktikalitas Multimedia Interaktif bermuatan <i>Games</i> Tebak Kata (MI-GTK) pada Materi Sistem Ekskresi Manusia .....	29
3. Saran dari Validator Terhadap Multimedia Interaktif bermuatan <i>Games</i> Tebak Kata (MI-GTK).....	48
4. Hasil Uji Validitas Multimedia Interaktif bermuatan <i>Games</i> Tebak Kata (MI-GTK) .....	48
5. Hasil Uji Praktikalitas Multimedia interaktif bermuatan <i>Games</i> Tebak Kata oleh Guru .....	49
6. Hasil Uji Praktikalitas Multimedia Interaktif bermuatan <i>Games</i> Tebak Kata oleh Peserta Didik .....	50

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
1. Peta Konsep Materi Sistem Ekskresi pada Manusia.....	21
2. Kerangka Konseptual Langkah-Langkah Pembuatan Multimedia Interaktif bermuatan <i>Games</i> Tebak Kata (MI-GTK) pada Materi Sistem Ekskresi Manusia .....	23
3. Langkah – langkah Pengembangan Multimedia Interaktif bermuatan <i>Games</i> Tebak Kata (MI-GTK) .....	31
4. Tampilan Awal ( <i>Cover</i> ) MI-GTK .....	39
5. Tampilan Menu Utama MI-GTK .....	40
6. Tampilan Kompetensi Inti MI-GTK .....	41
7. Tampilan Kompetensi Dasar MI-GTK .....	41
8. Tampilan Indikator Pencapaian Kompetensi MI-GTK .....	42
9. Contoh Tampilan Awal Materi MI-GTK .....	43
10. Contoh Tampilan Materi Pengertian Sistem Ekskresi Manusia .....	43
11. Tampilan Materi Organ - Organ Ekskresi Manusia .....	44
12. Tampilan Materi Gangguan pada sistem ekskresi manusia .....	44
13. Contoh Tampilan Awal <i>Games</i> Tebak Kata .....	45
14. Tampilan Petunjuk Permainan .....	45
15. Contoh Tampilan Level MI-GTK .....	46
16. Contoh Tampilan Soal <i>Games</i> Tebak Kata .....	46
17. Contoh Tampilan Slide Permainan Selesai .....	47
18. Tampilan Biografi Penyusun .....	47

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Hasil Wawancara terhadap Guru dan Hasil Analisis Kurikulum .....	60
2. Lembar Angket terhadap Peserta Didik .....	63
3. Hasil Angket terhadap Peserta Didik .....	66
4. Kisi-Kisi Angket Uji Validitas Multimedia Interaktif Bermuatan <i>Games</i> Tebak Kata (MI-GTK) .....	68
5. Angket Uji Validitas Multimedia Interaktif Bermuatan <i>Games</i> Tebak Kata (MI-GTK) oleh Dosen dan Guru .....	69
6. Contoh Angket Uji Validitas Multimedia Interaktif Bermuatan <i>Games</i> Tebak Kata (MI-GTK) yang telah diisi oleh Dosen dan Guru.....	72
7. Analisis Data Hasil Angket Uji Validitas Multimedia Interaktif Bermuatan <i>Games</i> Tebak Kata (MI-GTK) .....	87
8. Kisi-Kisi angket Uji Praktikalitas Multimedia Interaktif Bermuatan <i>Games</i> Tebak Kata (MI-GTK) oleh Guru .....	89
9. Angket Uji Praktikalitas Multimedia Interaktif Bermuatan <i>Games</i> Tebak Kata (MI-GTK) oleh Guru .....	90
10. Contoh Angket Uji Praktikalitas Multimedia Interaktif Bermuatan <i>Games</i> Tebak Kata (MI-GTK) yang telah diisi oleh Guru.....	94
11. Analisis Data Hasil Angket Uji Praktikalitas Multimedia Interaktif Bermuatan <i>Games</i> Tebak Kata (MI-GTK) oleh Guru.....	100
12. Kisi-Kisi angket Uji Praktikalitas Multimedia Interaktif Bermuatan <i>Games</i> Tebak Kata (MI-GTK) oleh Peserta Didik .....	101
13. Angket Uji Praktikalitas Multimedia Interaktif Bermuatan <i>Games</i> Tebak Kata (MI-GTK) oleh Peserta Didik.....	102
14. Contoh Angket Uji Praktikalitas Multimedia Interaktif Bermuatan <i>Games</i> Tebak Kata (MI-GTK) yang telah diisi oleh Peserta Didik .....	106
15. Analisis Data Hasil Angket Uji Praktikalitas Multimedia Interaktif Bermuatan <i>Games</i> Tebak Kata (MI-GTK) oleh Peserta Didik .....	118

16. Surat Izin Penelitian dari FMIPA UNP .....	119
17. Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Barat .....	120
18. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian dari SMA Negeri 4 Padang .....	121
19. Dokumentasi Penelitian .....	122
20. <i>Story Board</i> Multimedia Interaktif Bermuatan <i>Games</i> Tebak Kata (MI-GTK) .....	128

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan suatu upaya dalam mengembangkan potensi-potensi manusiawi peserta didik. Pendidikan bertujuan untuk menyiapkan pribadi dalam keseimbangan, kesatuan, dinamis, guna mencapai tujuan hidup kemanusiaan (Zein, 2014: 43). Agar tercapainya tujuan pendidikan, sistem pendidikan di Indonesia selalu mengalami perubahan. Perubahan ini bertujuan agar tercapainya suatu pendidikan yang lebih berkualitas.

Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) yang sangat pesat berpengaruh pada semua bidang tidak terkecuali bidang pendidikan. Menurut Stella, Ihechukwu, Nwakaego, dan Uchechukwu (2017: 51), Teknologi Informasi dan Komunikasi merupakan teknologi yang digunakan untuk berkomunikasi guna menciptakan, mengelola dan mendistribusikan informasi yang mencakup peralatan komputer, internet, telepon, televisi, radio dan audio visual. Menurut Warsita (2008: 1) kemajuan teknologi komunikasi dan informatika yang sangat cepat telah menawarkan tentang bagaimana orang dapat mengambil manfaat kemajuan itu untuk kepentingan belajar.

Belajar merupakan suatu interaksi yang terjadi antara guru dengan peserta didik. Sebelum proses pembelajaran dimulai, guru perlu memikirkan strategi pembelajaran yang sesuai guna tercapainya tujuan pembelajaran. Strategi dapat diartikan sebagai pola-pola umum kegiatan guru untuk anak didik dalam perwujudan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan yang telah digariskan (Djamarah, 2010: 5).

Pembelajaran biologi di SMA Negeri 4 Padang umumnya masih sulit dipahami karena materi pembelajaran terlalu fokus pada buku pelajaran dan kurang bervariasi, sehingga peserta didik mudah merasa bosan. Agar pembelajaran biologi dapat terlaksana dengan baik, guru dituntut untuk bisa menemukan metode pembelajaran yang bervariasi untuk menciptakan suasana belajar yang menarik, interaktif, dan melibatkan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran. Menurut Widiasworo (2014: 71), guru kreatif adalah guru yang menyenangkan yang memiliki humor yang baik dan tidak berlebihan. Sesuai dengan Peraturan Pemerintahan Nomor 19 Tahun 2005 bahwa proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang sehingga memotivasi peserta didik agar berpartisipasi aktif.

Salah satu keterampilan yang harus dimiliki seorang guru yaitu mampu mengembangkan dan menggunakan media pembelajaran agar materi yang awalnya bersifat abstrak dapat menjadi konkrit dan menarik. Menurut Sari, Ansari, dan Saragih (2017: 22), media adalah saluran informasi dari pengirim ke penerima pesan sebagai alat yang memudahkan pekerjaan. Menurut Rosado, Arguero, dan Rojas (2014: 54) yang menyatakan untuk menjadikan lingkungan yang cerdas kita membutuhkan alat multimedia (diklasifikasikan sebagai kombinasi teks, grafik, suara, animasi dan video yang disampaikan dan dikendalikan oleh komputer) yang memberi daya tarik tinggi, dan daya tarik tinggi.

Guru di sekolah biasanya menggunakan media pembelajaran, seperti buku cetak dan *slide power point*. Menurut Grzeszczyk (2016: 132) *Power Point* adalah program yang memungkinkan interaktivitas, dan memungkinkan untuk menciptakan berbagai aktivitas, mulai dari kuis interaktif dan bahkan permainan. Sejalan dengan Triwahyuni dan Kadir (2011: 2) yang menyatakan *microsoft office power point* menyediakan berbagai fasilitas yang memungkinkan siapa saja dengan mudah bisa membuat bahan presentasi yang menarik.

Berdasarkan hasil angket observasi peserta didik pada tanggal 27 Oktober 2016, didapatkan bahwa peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi sistem ekskresi manusia. Peneliti juga melakukan wawancara dengan salah satu guru biologi di SMA Negeri 4 Padang yaitu Ibu Wilda Gusyarni, S.Pd. menyatakan bahwa kurangnya minat baca peserta didik karena materi yang terlalu banyak dan susah memahami konsep. Disaat sedang berdiskusi ataupun mencari jawaban pertanyaan, peserta didik lebih senang menggunakan *gadget* dalam mencari pelajaran daripada membaca buku pelajarannya, karena dengan menggunakan kata kunci pertanyaan, jawaban bisa didapatkan dengan cepat.

Berdasarkan pengalaman peneliti selama melaksanakan Program Pengalaman Lapangan Kependidikan (PPLK) di SMA Negeri 4 Padang pada Semester Genap Tahun Ajaran 2016/2017, diketahui bahwa peserta didik senang menggunakan *gadget* seperti *searching* atau bermain *game*. Bahkan juga ada peserta didik yang bermain *Games* disaat proses pembelajaran berlangsung. Peneliti juga melakukan wawancara terhadap peserta didik, yang menyatakan mereka merasa bosan dan kurang memahami materi yang dijelaskan karena banyaknya materi pada *slide*

*power point* yang ditampilkan. Oleh karena itu, guru harus memikirkan strategi baru dalam pembelajaran agar peserta didik tidak merasa bosan. Menurut Afuwape dan Olatoye (2014: 61), penggunaan permainan dalam situasi belajar-mengajar memberikan tantangan menarik bagi peserta didik dan menambah minat, aktivitas dan hal baru dalam pelajaran.

Menurut Zamroni, Suryaman, dan Jalaludin (2013: 489), permainan adalah kegiatan yang kompleks yang didalamnya terdapat peraturan, bermain dimana pemain terlibat dalam konflik buatan. Disini pemain berinteraksi dengan sistem dan konflik dalam permainan merupakan rekayasa atau buatan. Pada permainan terdapat peraturan yang bertujuan untuk membatasi pemain dan menentukan permainan.

Pendidikan saat ini, permainan merupakan hal yang menyenangkan dan menghibur untuk dilakukan. Permainan (*games*) sangat menarik bagi peserta didik karena tidak ada tekanan dalam belajar. Smaldino (2011: 8) menjelaskan bahwa permainan ini merupakan teknik yang sangat memotivasi terutama untuk konten yang membosankan, sehingga dalam proses pembelajaran membuat suasana menjadi menyenangkan yang tidak ada beban antara peserta didik dengan guru.

Ibu Wilda Gusyarni, S.Pd. juga menyatakan “peserta didik senang bermain *Games*, sebelumnya sudah pernah menggunakan strategi pembelajaran menggunakan permainan aksara bermakna”. Permainan kuis aksara bermakna merupakan suatu permainan yang menggunakan konsep permainan matriks bersel segienam yang disusun sehingga menyerupai persegi 5 baris dan 5 kolom. Segi enam ini berisi huruf A-Z yang merupakan inisial jawaban benar dari masing-

masing pertanyaan yang diajukan oleh pembawa acara. Dengan adanya permainan ini, peserta didik lebih aktif, menyenangkan dan tidak membosankan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan ibu Wilda Gusyarni, S.Pd. dan hasil penyebaran angket observasi kepada 30 peserta didik kelas XII, bahwasanya peserta didik senang bermain *Games*. Hanya saja peserta didik sering bermain *Games* yang tidak berkaitan dengan materi pelajaran atau belum bersifat edukatif. Berdasarkan masalah tersebut peneliti membuat Multimedia Interaktif bermuatan *Games* Tebak Kata (MI-GTK). Menurut Afrian (2014: 45) *Games* tebak kata merupakan permainan yang digunakan untuk melatih kinerja otak melalui kata yang harus ditebak. Sehingga peserta didik bisa lebih fokus, tidak membosankan dan merasa tertantang untuk menebak sebuah kata yang ditampilkan.

Peneliti membuat Multimedia Interaktif bermuatan *Games* Tebak Kata (MI-GTK) menggunakan *microsoft office power point 2013*. Peneliti berharap Multimedia Interaktif bermuatan *Games* Tebak Kata (MI-GTK) bisa diterapkan sebagai salah satu media pembelajaran alternatif bagi guru untuk meningkatkan minat belajar peserta didik dengan menggunakan pendekatan permainan yang menyenangkan, menantang, seru dan menarik serta fokus kepada topik yang akan dibahas yaitu sistem ekskresi pada manusia.

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan, peneliti melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Multimedia Interaktif bermuatan *Games* Tebak Kata (MI-GTK) pada Materi Sistem Ekskresi Manusia untuk Peserta Didik kelas XI SMA”.

## **B. Identifikasi Masalah**

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

1. Peserta didik sulit memahami materi pelajaran yang dijelaskan oleh guru.
2. Peserta didik kurang fokus dalam proses pembelajaran.
3. Peserta didik mudah bosan dengan menggunakan *slide power point* yang ditampilkan.
4. Peserta didik memainkan *Games* saat proses pembelajaran.
5. Belum dikembangkan MI-GTK pada materi sistem ekskresi manusia.

## **C. Batasan Masalah**

Peneliti membatasi masalah dalam penelitian ini yaitu belum tersedianya Multimedia Interaktif bermuatan *Games* Tebak Kata (MI-GTK) pada materi sistem ekskresi manusia untuk peserta didik kelas XI SMA.

## **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah, peneliti merumuskan masalah yang diteliti adalah bagaimana tingkat validitas dan praktikalitas Multimedia Interaktif bermuatan *Games* Tebak Kata (MI-GTK) pada materi sistem ekskresi manusia yang dikembangkan untuk peserta didik kelas XI SMA?

## **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan Multimedia Interaktif bermuatan *Games* tebak kata (MI-GTK) pada materi sistem ekskresi manusia untuk peserta didik kelas XI SMA yang valid dan praktis.

## **F. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian berupa pengembangan Multimedia Interaktif bermuatan *Games* Tebak Kata (MI-GTK) pada sistem ekskresi manusia untuk peserta didik kelas XI SMA Negeri 4 Padang dapat bermanfaat untuk beberapa pihak berikut ini.

1. Bagi peserta didik kelas XI SMA, dapat membantu dalam pemahaman materi saat proses pembelajaran dengan menyenangkan.
2. Bagi guru biologi, dapat menggunakan *Games* tebak kata ini sebagai penunjang yang membantu guru memberikan materi kepada peserta didik.
3. Bagi peneliti lain, sebagai informasi dan sumber rujukan yang dapat digunakan dalam penelitian selanjutnya yang relevan.

## **G. Spesifikasi Produk**

Spesifikasi produk yang dihasilkan dalam penelitian ini yaitu Multimedia Interaktif bermuatan *Games* Tebak Kata (MI-GTK) pada materi sistem ekskresi manusia untuk peserta didik kelas XI SMA dengan karakteristik sebagai berikut.

1. Produk multimedia interaktif ini dibuat dengan menggunakan *microsoft office power point 2013*. Produk dapat disimpan di dalam *flash disk* maupun *CD*.
2. Cover multimedia interaktif ini dilengkapi dengan judul, petunjuk penggunaan dan mempunyai 6 tombol menu utama yaitu kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator pencapaian kompetensi, materi sistem ekskresi manusia, *Games* tebak kata dan biografi penyusun. Tombol ini dapat digunakan peserta didik ke menu yang diinginkan seperti menuju ke menu kompetensi dasar, indikator, materi, dan biografi penyusun. Tetapi pada tombol *Games* tebak

kata, peserta didik harus membaca terlebih dahulu materi sistem ekskresi manusia.

3. Tampilan multimedia interaktif ini menggunakan *background* yang dominan berwarna biru. Jenis tulisan yang digunakan untuk multimedia interaktif ini yaitu *Berlin Sans FB Demi*, *Maiandra GD*, *Broadway*, *Calibri (Body)* dan *Britannic Bold*.
4. Multimedia interaktif dilengkapi dengan musik instrumen. Musik instrumen yang digunakan dalam multimedia interaktif ini yaitu, *classical glass*, *contradanza*, *devils trill*, instrumen menyenangkan dan instrumen menegangkan. Musik ini berfungsi untuk peserta didik lebih fokus, menarik dan menantang.
5. *Slide* materi multimedia interaktif terdiri dari 4 tombol pembagian yaitu tombol pengertian sistem ekskresi manusia, tombol organ-organ ekskresi manusia dan tombol gangguan sistem ekskresi manusia. Peserta didik dapat memilih materi sesuai materi yang dikelompokkan. Materi sistem ekskresi manusia juga dilengkapi dengan video supaya peserta didik lebih memahami materi.
6. *Games* tebak kata merupakan sebuah permainan yang bisa membuat peserta didik untuk aktif dalam pembelajaran. *Games* tebak kata ini berisi soal-soal tentang materi sistem ekskresi pada manusia. Setiap soal dilengkapi dengan waktu yang ditentukan. *Games* tebak kata ini terdiri dari 10 level, tiap level terdiri atas 3 soal. Peneliti membuat tiap soal dengan waktu 30 detik. *Games* ini juga dilengkapi dengan musik yang membuat pemain lebih tertantang.

7. *Games* tebak kata dijalankan dengan menggunakan *trigger* dan *hiperlink*. *Trigger* merupakan suatu komponen yang terdapat pada *microsoft power point* yang bisa menjalankan secara otomatis pada satu *slide* yang sama. *Hiperlink* merupakan suatu komponen pada *microsoft power point* yang bisa menjalankan hubungan antar *slide*.

## H. Definisi Istilah

Di dalam penelitian ini ada beberapa istilah umum yang digunakan.

1. Multimedia Interaktif merupakan alat atau sarana pembelajaran yang berisi materi, metode, batasan-batasan, dan cara mengevaluasi yang dirancang secara sistematis dan menarik dengan mengkombinasikan teks, grafik, animasi, audio dan video untuk mencapai kompetensi mata pelajaran yang diharapkan.
2. *Games* tebak kata diartikan sebagai permainan mengasah pemahaman yang berisi ciri-ciri atau soal-soal yang mengarah pada jawaban yang harus ditebak.
3. Multimedia interaktif *Games* Tebak Kata (MI-GTK) merupakan salah satu media pembelajaran yang mengasah pemahaman yang berisi soal-soal yang harus ditebak dengan cara aktif, menarik, menantang dan menyenangkan.
4. Validitas merupakan penilaian terhadap rancangan suatu produk, apakah sudah tepat yang sesuai dengan kurikulum yang berlaku, kebenaran konsep-konsep, tata bahasa, bentuk, dan tampilan. Penilaian digunakan menggunakan instrumen validitas dengan aspek kelayakan isi, kebahasaan, penyajian dan kegrafikaan.
5. Praktikalitas merupakan uji yang dilakukan untuk menilai suatu produk hasil pengembangan agar memenuhi aspek kepraktisan dan keterlaksanaan produk.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa telah dihasilkan Multimedia Interaktif bermuatan *Games* Tebak Kata (MI-GTK) pada materi sistem ekskresi manusia untuk peserta didik kelas XI SMA yang memenuhi kriteria sangat valid dengan nilai rata-rata validitas sebesar 91,37%. Hasil uji praktikalitas oleh guru menunjukkan Multimedia Interaktif bermuatan *Games* Tebak Kata (MI-GTK) yang dikembangkan yang memenuhi kriteria sangat praktis dengan nilai rata-rata praktikalitas sebesar 97,40% dan hasil praktikalitas oleh peserta didik juga memenuhi kriteria sangat praktis dengan nilai sebesar 92,25%.

#### **B. Saran**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti menyarankan hal-hal berikut ini.

1. Diharapkan kepada guru maupun calon guru untuk dapat mengembangkan multimedia interaktif bermuatan *games* tebak kata untuk materi yang lainnya sehingga peserta didik tidak merasa bosan.
2. Adanya penelitian lanjutan berupa uji efektivitas yang dapat dilakukan oleh peneliti selanjutnya untuk mengetahui keefektifan penggunaan multimedia interaktif bermuatan *games* tebak kata ini dalam pembelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afrian.2014.“Perancangan Aplikasi Game Asah Otak Tebak Kata Berbasis Android Dengan Menggunakan Metode Linear Congruents Method (LCM)”. *Jurnal Informatika*, Volume VI, Nomor 1: Halaman 44-49.
- Arsyad, Azhar. 2010. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Asyhar, Rayandra. 2012. *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Referensi Jakarta.
- Darmawan, Deni. 2012. *Inovasi Pendidikan: Pendekatan Praktik Teknologi Multimedia dan Pembelajaran Online*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Daryanto. 2010. *Media Pembelajaran Peranannya Sangat Penting dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Depdiknas. 2008. *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Depdiknas.
- Djamarah, Syaiful Bahri dan Zain, Aswan. 2010. *Strategi Belajar Mengajar* . Jakarta: Rineka Cipta.
- Gustinasari, Meli., Lufri., dan Ardi. 2017. “Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Konsep Disertai Contoh pada Materi Sel untuk Siswa SMA”. *Bioeducation Journal*, Volume 1, Nomor 1: Halaman 60-73.
- Grzeszczyk, Karmila Barbara. 2016. “Using multimedia in the English language classroom”. *World Scientific News*, WSN.43(3) : 104-157.
- Handayani, Dwi dan Agustini, Rudiana. 2016. “Pengembangan Permainan Tebak Kata Sebagai Media Pembelajaran pada Materi Kimia Unsur”. *Jurnal Pendidikan Kimia*, Volume 5, No.2: Halaman 332-339.
- Hamalik, Oemar. 2011. *Perencanaan Pengajaran dan Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Harjanto. 2011. *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Kustandi,Cecep. dan Sutjipto, Bambang. 2011. *Media Pembelajaran Manual dan Digital*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Lufri. 2007. *Strategi Pembelajaran Biologi*. Padang: UNP Press.
- Monica, Laura Christina Luzar. 2011. “Efek Warna dalam Dunia Desain dan Periklanan”. *Humaniora*, Volume 2, Nomor 2: Halaman 1084-1096.