

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS *POWER POINT* DISERTAI *GAMES KUIS COURSE MAZE* PADA MATERI SISTEM EKSKRESI UNTUK PESERTA DIDIK KELAS VIII SMP**

**SKRIPSI**

*Diajukan sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*



**REGINA MONEMI  
NIM. 1305679**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
JURUSAN BIOLOGI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2018**

PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI

**Judul** : Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *Power Point* disertai *Games Kuis Course Maze* pada Materi Sistem Ekskresi untuk Peserta Didik Kelas VIII SMP

**Nama** : Regina Monemi

**NIM/TM** : 1305679/2013

**Program Studi** : Pendidikan Biologi

**Jurusan** : Biologi

**Fakultas** : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 20 November 2017

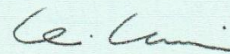
Disetujui oleh:

Pembimbing I



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

Pembimbing II



Irma Leilani Eka Putri, S.Si., M.Si.  
NIP. 19701103 199403 2 001

**PENGESAHAN TIM PENGUJI**

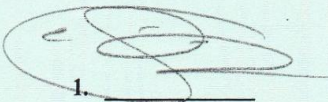
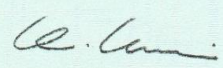

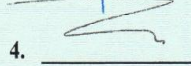
Nama : Regina Monemi  
NIM/TM : 1305679/2013

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 Berbasis *Power Point* disertai *Games*  
Kuis *Course Maze* pada Materi Sistem Ekskresi untuk Peserta Didik  
Kelas VIII SMP

Padang, 12 Desember 2017

**Tim Penguji**

Nama	Tanda Tangan
1. Ketua : Prof. Dr. Lufri, M.S.	1. 
2. Sekretaris : Irma Leilani Eka Putri, S.Si., M.Si	2. 
3. Anggota : Dr. Ramadhan Sumarmin, M.Si.	3. 
4. Anggota : Dezi Handayani, S.Si., M.Si.	4. 

## SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Regina Monemi

NIM/TM : 1305679/2013

Program Studi : Pendidikan Biologi


Jurusan : Biologi

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan, bahwa skripsi saya dengan judul "Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *Power Point* Disertai *Games* Kuis *Course Maze* pada Materi Sistem Ekskresi untuk Peserta Didik Kelas VIII SMP" 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,



Regina Monemi  
NIM. 1305679

## ABSTRAK

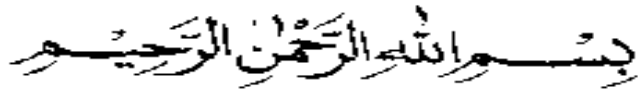
Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kendala peserta didik dalam proses pembelajaran yaitu media pembelajaran yang dibuat oleh guru hanya berupa *power point* sederhana yang belum bersifat interaktif, kurang menarik dan kurang bervariasi sehingga peserta didik melupakan belajar karena asik bermain *games* pada saat proses pembelajaran. Salah satu alternatif media yang dapat mengatasi masalah tersebut adalah dengan mengembangkan multimedia interaktif berbasis *power point* disertai *games* kuis *course maze*. Oleh karena itu dilakukan penelitian yang bertujuan menghasilkan produk berupa multimedia interaktif berbasis *power point* disertai *games* kuis *course maze* pada materi sistem ekskresi untuk peserta didik kelas VIII SMP yang valid dan praktis.

Penelitian ini adalah penelitian pengembangan, menggunakan 3 tahap dari *4-D models*, yang terdiri dari tahap *define, design, develop*. Subjek penelitian ini terdiri dari 5 orang validator, 2 orang guru dan 28 orang peserta didik kelas IX SMP Negeri 31 Padang. Data penelitian ini adalah data primer yang terdiri dari data validitas dan praktikalitas. Data dianalisis dengan analisis deskriptif berupa persentase.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dihasilkan produk berupa multimedia interaktif berbasis *power point* disertai *games* kuis *course maze* pada materi sistem ekskresi. Dari hasil uji validitas, diperoleh nilai validitas sebesar 85,09% dengan kriteria valid. Hasil uji praktikalitas oleh guru menunjukkan bahwa multimedia interaktif yang dikembangkan memiliki nilai 87,65% dan hasil praktikalitas oleh peserta didik memiliki nilai 87,72% dengan kriteria praktis. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa multimedia interaktif berbasis *power point* disertai *games* kuis *course maze* yang dihasilkan telah memiliki kriteria valid dan praktis.

Kata Kunci : Multimedia Interaktif, *Games* Kuis *Course Maze*, Materi Sistem Ekskresi

## KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat dan salam untuk Nabi Muhammad SAW, manusia terbaik sepanjang zaman.

Skripsi ini berjudul: “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *Power Point* disertai *Games Kuis Course Maze* pada Materi Sistem Ekskresi untuk Peserta Didik Kelas VIII SMP”. Skripsi ini diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang.

Dalam penyelesaian skripsi ini penulis banyak mendapat sumbangan pikiran, ide, bimbingan, dorongan serta motivasi yang sangat berarti. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Lufri, M.S., sebagai Pembimbing I yang telah banyak memberikan bantuan, motivasi, bimbingan dan masukan yang disampaikan dengan penuh kesabaran bagi kesempurnaan skripsi ini.
2. Ibu Irma Leilani Eka Putri, S.Si., M.Si., sebagai Pembimbing Akademik dan pembimbing II yang telah banyak memberikan bantuan, motivasi, bimbingan dan masukan yang disampaikan dengan penuh kesabaran bagi kesempurnaan skripsi ini.

3. Bapak Dr. Ramadhan Sumarmin, M.Si., Ibu Fitri Arsih, S.Si., M.Pd., dan Ibu Dezi Handayani, S.Si., M.Si., selaku Dosen Penanggung yang telah memberi masukan bagi kesempurnaan skripsi ini, serta motivasi untuk penulis.
4. Bapak Dr. Ramadhan Sumarmin, M.Si., Bapak Relsas Yogica, M.Pd., Ibu Siska Alicia Farma, S.Pd., M.Biomed., Ibu Dewi Maryeni, S.Pd., dan Ibu Nurfiyenti, S.Pd., sebagai validator dalam penelitian ini yang telah memberikan saran untuk perbaikan produk.
5. Bapak Pimpinan dan seluruh Dosen serta karyawan Jurusan Biologi FMIPA Universitas Negeri Padang yang telah memberikan kemudahan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Kepala SMPN 31 Padang, Wakil SMPN 31 Padang, dan Majelis Guru SMPN 31 Padang yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan penelitian.
7. Rekan-rekan mahasiswa dan pihak yang telah membantu dalam penelitian ini yang tidak bisa disebutkan satu per satu.

Semoga semua bantuan yang telah diberikan mendapat balasan bernilai ibadah di sisi Allah SWT. 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 kesempurnaannya. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Padang, Desember 2017

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. Pembatasan Masalah .....	7
D. Perumusan Masalah.....	7
E. Tujuan Penelitian.....	7
F. Manfaat Penelitian.....	7
G. Spesifikasi Produk.....	8
H. Definisi Istilah .....	10
<b>BAB II KERANGKA TEORITIS</b>	
A. Kajian Teori.....	11
B. Penelitian yang Relevan.....	26
C. Kerangka Konseptual .....	27
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian.....	28

B. Tempat dan waktu Penelitian.....	28
C. Subjek dan objek Penelitian.....	28
D. Data Penelitian.....	28
E. Prosedur Pengembangan .....	29
F. Instrumen Pengumpulan Data .....	36
G. Teknik Analisis Data .....	38
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian.....	40
B. Pembahasan .....	59
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan.....	65
B. Saran .....	65
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>66</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>69</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Daftar Nama Validator Multimedia Interaktif berbasis <i>Power Point</i> Disertai <i>Games Kuis Course Maze</i> .....	33
2. Daftar Nama Guru yang Mengisi Angket Uji Praktikalitas Multimedia Interaktif berbasis <i>Power Point</i> disertai <i>Games Kuis Course Maze</i> .....	34
3. Hasil Validasi Multimedia Interaktif berbasis <i>Power Point</i> disertai <i>Games Kuis Course Maze</i> .....	56
4. Saran Validator terhadap Multimedia Interaktif berbasis <i>Power Point</i> disertai <i>Games Kuis Course Maze</i> .....	56
5. Hasil Uji Praktikalitas Multimedia Interaktif berbasis <i>Power Point</i> disertai <i>Games Kuis Course Maze</i> oleh Guru .....	58
6. Hasil Uji Praktikalitas Multimedia Interaktif berbasis <i>Power Point</i> disertai <i>Games Kuis Course Maze</i> oleh Peserta Didik .....	59

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Peta Konsep Materi Sistem Ekskresi.....	23
2. Kerangka Konseptual Langkah-langkah Pembuatan Multimedia Interaktif berbasis <i>Power Point</i> disertai <i>Games Kuis Course Maze</i> pada Materi Sistem Ekskresi .....	27
3. Langkah-langkah Pengembangan Multimedia Interaktif berbasis <i>Power Point</i> disertai <i>Games Kuis Course Maze</i> Menggunakan 3 Tahap dari <i>4-DModels</i> .....	36
4. Tampilan Menu <i>Opening</i> (Pembuka) .....	46
5. Tampilan Menu Utama .....	47
6. Tampilan Menu Kompetensi Inti.....	48
7. Tampilan Menu Kompetensi Dasar .....	49
8. Tampilan Menu Indikator dan Tujuan Pembelajaran .....	49
9. Tampilan Menu Pilihan Materi .....	50
10. Tampilan Menu Organ-organ Ekskresi .....	50
11. Tampilan Pilihan Menu Organ Ginjal .....	51
12. Tampilan Menu Materi Struktur dan Fungsi Ginjal .....	51
13. Tampilan Video pada Multimedia Interaktif .....	52
14. Tampilan Kesimpulan .....	53
15. Tampilan <i>Cover Games Kuis Course Maze</i> .....	54
16. Tampilan <i>Games Kuis Course Maze</i> (Kursor Labirin) .....	54
17. Tampilan <i>Slide</i> Pertanyaan .....	54
18. Tampilan Biografi Penyusun .....	55

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1. Lembar Pedoman Wawancara Guru .....	69
2. Hasil Angket Observasi Peserta Didik .....	71
3. Analisis Hasil Angket Observasi Peserta Didik .....	75
4. Kisi-kisi Angket Validitas Multimedia Interaktif berbasis <i>Power Point</i> disertai <i>Games Kuis Course Maze</i> .....	77
5. Hasil Angket Uji Validitas Multimedia Interaktif berbasis <i>Power Point</i> disertai <i>Games Kuis Course Maze</i> oleh Dosen dan Guru .....	78
6. Analisis Hasil Angket Uji Validitas Multimedia Interaktif berbasis <i>Power Point</i> disertai <i>Games Kuis Course Maze</i> oleh Dosen dan Guru .....	89
7. Kisi-kisi Angket Uji Praktikalitas Multimedia Interaktif berbasis <i>Power Point</i> disertai <i>Games Kuis Course Maze</i> oleh Guru .....	91
8. Hasil Angket Uji Praktikalitas Multimedia Interaktif berbasis <i>Power Point</i> disertai <i>Games Kuis Course Maze</i> oleh Guru .....	92
9. Analisis Hasil Angket Uji Praktikalitas Multimedia Interaktif berbasis <i>Power Point</i> disertai <i>Games Kuis Course Maze</i> oleh Guru .....	97
10. Kisi-kisi Angket Uji Praktikalitas Multimedia Interaktif berbasis <i>Power Point</i> disertai <i>Games Kuis Course Maze</i> oleh Peserta Didik.....	99
11. Hasil Angket Uji Praktikalitas Multimedia Interaktif berbasis <i>Power Point</i> disertai <i>Games Kuis Course Maze</i> oleh Peserta Didik .....	100
12. Analisis Hasil Angket Uji Praktikalitas Multimedia Interaktif berbasis <i>Power Point</i> disertai <i>Games Kuis Course Maze</i> oleh Peserta Didik.....	107
13. Surat Izin Penelitian oleh FMIPA UNP .....	109
14. Surat Izin Penelitian oleh Dinas Pendidikan Kota Padang .....	110
15. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian dari SMP Negeri 31 Padang .....	111
16. Dokumentasi Penelitian.....	112

17. <i>Storyboard Multimedia Interaktif berbasisPower Point disertai Games</i> <i>Kuis Course Maze.....</i>	114
--	-----

## **BAB I PENDAHULUAN**

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

Media pembelajaran merupakan salah satu faktor yang mendukung keberhasilan proses pembelajaran disekolah karena dapat membantu proses penyampaian informasi dari guru kepada peserta didik ataupun sebaliknya. Penggunaan media pembelajaran secara kreatif dapat memperlancar dan meningkatkan efisiensi pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Menurut Asyhar (2012: 8), media pembelajaran adalah alat yang membawa pesan-pesan atau informasi berupa ide, gagasan atau pendapat yang disampaikan oleh guru kepada peserta didik. Penggunaan media pembelajaran penting karena dapat membantu dalam proses pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Perkembangan teknologi dan komunikasi sekarang ini, telah menghadirkan komputer sebagai media pembelajaran. Penggunaan komputer sebagai media pembelajaran memungkinkan berlangsungnya proses pembelajaran secara individual dengan menumbuhkan kemandirian dalam proses belajar sehingga peserta didik akan mengalami proses yang jauh lebih bermakna dibandingkan dengan pembelajaran secara konvensional. Menurut Lufri (2007: 21) kemajuan teknologi, terutama teknologi informasi mendorong perkembangan teknologi pembelajaran. Perkembangan teknologi pembelajaran membuat orientasi pembelajaran berubah ke arah belajar atau dari *teacher center* ke arah *student center*. Hal ini menjadikan siswa lebih aktif dan inovatif dalam belajar.

Sekarang ini, telah hadir program pembelajaran interaktif berbasis komputer yang memiliki nilai lebih dibanding bahan cetak biasa. Salah satunya adalah multimedia interaktif. Menurut Jusoh dan Jusoff (2009: 87), multimedia interaktif adalah pemanfaatan komputer untuk menggabungkan teks, grafik, audio, gambar bergerak (video dan animasi) menjadi satu kesatuan dengan *link* dan *tool* yang tepat sehingga memungkinkan pemakai multimedia melakukan navigasi, berinteraksi, berkreasi, dan berkomunikasi.

Beberapa program aplikasi dari komputer dapat digunakan untuk membuat multimedia interaktif. Salah satunya adalah program *power point*. Program *power point* sudah sangat akrab dengan dunia pendidikan, sehingga para guru tidak kesulitan apabila hendak mengembangkan lebih lanjut atau menerapkannya. Menurut Grzeszczyk (2016: 132), *Power Point* adalah program yang memungkinkan interaktivitas, dan memungkinkan untuk menciptakan berbagai aktivitas, mulai dari kuis interaktif dan bahkan permainan. *Power Point* biasanya digunakan dalam sebuah presentasi, akan tetapi program ini memiliki fasilitas-fasilitas untuk membuat multimedia pembelajaran interaktif. Menurut Darmawan (2012: 162), beberapa versi *power point* sudah memiliki fitur-fitur yang semakin lengkap sehingga sangat cocok dikembangkan menjadi multimedia interaktif.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang peneliti lakukan dengan salah seorang guru IPA di SMP Negeri 31 Padang yaitu Ibu Dewi Maryeni, S.Pd pada tanggal 3 November 2016, di dapatkan informasi bahwa sarana dan prasarana yang digunakan untuk media pembelajaran di sekolah ini sudah

memadai karena tersedianya laboratorium komputer dan memiliki beberapa proyektor untuk dipakai di kelas, tetapi belum dimaksimalkan pemanfaatannya. Media pembelajaran yang paling sering digunakan oleh guru adalah buku cetak dan lembar kerja peserta didik. Selain media tersebut, guru juga menggunakan *power point* sebagai media presentasi. Namun, pembuatannya masih sederhana sehingga terlihat kurang menarik, kurang bervariasi dan belum bersifat interaktif. Hal ini sesuai dengan hasil observasi melalui penyebaran angket yang peneliti lakukan terhadap peserta didik SMP Negeri 31 Padang pada tanggal 1 November 2016, yaitu 54% peserta didik menyatakan bahwa media pembelajaran yang digunakan guru kurang menarik dan kurang bervariasi. Hal tersebut menyebabkan peserta didik merasa bosan dan kurang memahami materi dalam pembelajaran sehingga peserta didik cenderung melakukan aktifitas-aktifitas yang merugikan bagi peserta didik itu sendiri.

Sejalan dengan pengamatan peneliti secara langsung yang dilakukan di SMP Negeri 31 Padang pada tanggal yang sama, diketahui bahwa aktifitas-aktifitas yang merugikan bagi peserta didik adalah beberapa orang peserta didik bermain *games* dengan *handphone* mereka pada saat proses pembelajaran. Hal ini juga sesuai dengan hasil observasi melalui penyebaran angket yang penulis lakukan terhadap peserta didik SMP Negeri 31 Padang, diketahui bahwa 90% peserta didik pernah memainkan *games* saat proses pembelajaran. Menurut Sari, Saputro dan Hastuti (2014: 2), permainan tradisional hingga *games online* yang sekarang sangat marak di kalangan peserta didik SMP dan SMA. Para pemain *games* rata-

rata antara 12-30 tahun dengan persentase 80% berusia 12-21 tahun adalah remaja. Dari hasil survei tersebut dapat diketahui bahwa peserta didik SMP termasuk dalam kategori usia yang sangat gemar bermain *games* komputer. Mereka bisa berjam-jam menghabiskan waktu di depan layar komputer hanya untuk menyelesaikan sebuah misi *games*.

Tanpa disadari *games* membawa dampak bagi semuanya, salah satunya adalah pendidikan. Banyak anak yang lupa untuk belajar karena terlalu asik dengan permainan *games* mereka. Apabila *games* dibuat untuk sarana pembelajaran maka *games* dapat menjadi cara menyenangkan untuk belajar, *games* sendiri akan dapat menghadirkan suasana berbeda dalam kegiatan pendidikan, *games* jenis ini disebut *games education*. Menurut Ibrahim, Yusoff, Mohamed dan Jaafar (2011: 205), beberapa peneliti mengemukakan bahwa *games education* memiliki manfaat pembelajaran seperti pengambilan risiko, pemecahan masalah, interaksi, makna, eksplorasi, kerja tim. Adyani, Agustin dan Raharjo (2015: 649) mengemukakan bahwa penggunaan *games education* dalam multimedia interaktif diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik, karena dalam *games education* peserta didik dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran yang dikemas dalam permainan, sehingga rasa ingin tahu peserta didik terhadap materi yang akan dipelajarinya akan meningkat, dengan demikian dapat memberikan pengaruh positif terhadap motivasi belajar peserta didik.

Kebanyakan *games* bersifat petualangan atau hiburan, dan hanya sedikit yang bersifat edukatif. Salah satu *games* yang bersifat edukatif yang penulis temui di lapangan yaitu *games* yang berjudul “*Super Biology Adventure*” dan *games* “Bedah Organ Tubuh”. *Games* ini hanya dapat dimainkan secara *online* pada situs: <http://www.games.co.id>. Namun media ini belum sesuai dengan kurikulum dan unsur pendidikan di dalam *games* tersebut masih kurang.

Berhubungan dengan masalah tersebut, peneliti tertarik untuk membuat multimedia interaktif disertai *games* kuis *course maze* (kursor labirin). *Games* ini menggunakan kursor *mouse* mencari jalan keluar dari jalan yang bercabang dan berliku menuju *finish* lalu menjawab pertanyaan yang tersedia. Keunggulan dari *games* ini adalah bisa dimainkan secara *offline*, memiliki tingkat kesukaran soal yang bervariasi dan memiliki beberapa manfaat. Menurut Suela (2012: 27), permainan *maze* adalah permainan sejenis *puzzle* yang berbentuk alur atau jalur-jalur yang bercabang-cabang dan berliku-liku yang bermanfaat untuk melatih konsentrasi, koordinasi tangan dan mata, dan melatih motorik halus. Sejalan dengan pendapat Rifquafifah (2010: 6), *games* labirin (*maze*) merupakan *games* sederhana yang bertujuan menentukan jalur yang tepat untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. *Games* ini dapat membantu mengasah kemampuan berpikir manusia serta melatih kesabaran dalam menyelesaikan permainan.

Multimedia interaktif disertai *games* kuis *course maze* akan dibuat pada materi system ekskresi. Hasil tersebut peneliti dapatkan dari hasil observasi yaitu 78% peserta didik memilih materi sistem ekskresi sebagai materi biologi yang

sulit dipahami. Hal ini sesuai dengan wawancara peneliti dengan salah seorang guru IPA di SMPN 31 Padang pada tanggal 3 November 2016 salah satu materi yang sulit bagi peserta didik adalah materi sistem ekskresi, seperti pada proses pembentukan urine di dalam ginjal, apa saja kandungannya, tempat terjadinya urine yang masih bersifat abstrak dan sering salah jika digambarkan dengan kata-kata. Pada materi system ekskresi multimedia interaktif sangat cocok dikembangkan. Dengan adanya multimedia interaktif, pembelajaran pada materi ini akan mudah dipahami. Selain itu peserta didik juga bisa belajar secara mandiri agar lebih memahami materi system ekskresi pada manusia ini.

Berdasarkan uraian di atas, telah dilakukan penelitian Pengembangan Multimedia Interaktif berbasis *Power Point* Disertai *Games Kuis Course Maze* pada Materi Sistem Ekskresi untuk Peserta Didik Kelas VIII SMP.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan maka dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Belum optimalnya pemanfaatan komputer di sekolah.
2. Media pembelajaran yang ada kurang menarik dan kurang bervariasi.
3. *Power Point* yang dibuat oleh guru kurang diberikan variasi, kurang menarik dan belum bersifat interaktif.
4. Peserta didik memainkan *games* pada saat proses pembelajaran.
5. Peserta didik mengalami kesulitan dalam menguasai materi system ekskresi.

6. Belum dikembangkannya multimedia interaktif berbasis *power point* disertai *games kuis course maze* yang valid dan praktis untuk materi system ekskresi kelas VIII SMP.

### **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah, maka penelitian ini dibatasi pada belum tersedianya multimedia interaktif berbasis *power point* disertai *games kuis course maze* yang valid dan praktis untuk materi system ekskresi kelas VIII SMP.

### **D. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan pembatasan masalah di atas, maka perumusan masalah dengan penelitian adalah sebagai berikut:

“Bagaimana tingkat validitas dan praktikalitas multimedia interaktif berbasis *power point* disertai *games kuis course maze* pada materi sistem ekskresi untuk peserta didik kelas VIII SMP yang dikembangkan?”.

### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan perumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah menghasilkan produk berupa multimedia interaktif berbasis *power point* disertai *games kuis course maze* pada materi sistem ekskresi untuk peserta didik kelas VIII SMP yang valid dan praktis.

### **F. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Bagi guru, sebagai alternatif media pembelajaran yang dapat mempermudah penyampaian informasi dalam pembelajaran.

2. Bagi peserta didik, sebagai alat bantu belajar dan latihan dalam meningkatkan motivasi dan penguasaan materi serta kemampuan berfikir.
3. Bagi peneliti lain, sebagai pedoman dan referensi untuk penelitian selanjutnya dan mengembangkan multimedia interaktif pada materi lain.
4. Bagi peneliti, sebagai pengalaman awal untuk menerapkan dan mengembangkan media pembelajaran.

### **G. Spesifikasi Produk**

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah multimedia interaktif berbasis *power point* disertai *games* kuis *course maze* pada materi sistem ekskresi untuk peserta didik kelas VIII SMP dengan karakteristik sebagai berikut:

1. Multimedia interaktif ini dibuat menggunakan *software*, yaitu *Microsoft Office Power Point* tahun 2010.
2. Multimedia pada penelitian ini adalah sebuah materi pembelajaran yang dilengkapi *games* kuis interaktif. Permainan pada multimedia interaktif ini diberi judul *Games* kuis *Course Maze* Sistem Ekskresi.
3. Terdapat tombol navigasi pada halaman utama yang akan mengantarkan pengguna ke menu yang di inginkan (KI, KD, Indikator, materi, biografi penulis dan *games* kuis *course maze*). Pada menu materi di sarankan secara berurutan sesuai dengan materi, terdapat tombol *next* dan juga tombol *return* untuk menuju ke halaman selanjutnya atau kembali ke halaman berikutnya pada suatu halaman.

4. Multimedia interaktif berbasis *power point* disertai *games kuis course maze* ini di lengkapi gambar, animasi, dan video. Dilengkapi dengan *music instrument* dan suara dari narrator untuk mengarahkan guru serta peserta didik dalam menggunakan multimedia interaktif.
5. Tantangan dalam *games kuis course maze* ini adalah pemain menggunakan kursor *mouse* mencari jalan keluar dari jalan yang bercabang dan berliku menuju *finish* lalu menjawab soal - soal materi sistem ekskresi sebanyak 10 soal.
6. *Background* pada multimedia interaktif didominasi oleh warna hitam, putih dan beberapa warna yang beragam yang disesuaikan dengan warna *background*. Warna-warna yang menunjang pembelajaran peserta didik adalah warna yang memberikan suasana aman, nyaman, bebas, dan rangsangan. Warna hitam pada *background* adalah warna yang netral dan warna ini memberikan kesan yang kuat, kokoh serta elegan. Sedangkan warna putih untuk memberikan nuansa yang bersih dan steril, sering dipakai untuk latar belakang agar terlihat jelas dan meningkatkan semangat belajar peserta didik.
7. Judul materi pada multimedia interaktif ditulis dengan jenis huruf *Impact* dengan ukuran 28 *point*. Dan untuk isi materi digunakan jenis huruf yang beragam dengan ukuran 16 - 18 *point*.

## H. Definisi Istilah

Di dalam penelitian ini ada beberapa istilah umum yang digunakan, diantaranya:

1. Multimedia interaktif yaitu sistem komunikasi interaktif berbasis komputer yang mampu menciptakan, menyimpan, menyajikan, dan mengakses kembali informasi teks, grafik, suara, dan video atau animasi.
2. *Microsoft PowerPoint* adalah salah satu perangkat lunak keluaran *Microsoft Office* yang secara khusus difungsikan untuk membantu dalam melakukan sebuah presentasi.
3. *Games* merupakan sesuatu yang dapat dimainkan dengan aturan tertentu sehingga ada yang menang dan ada yang kalah untuk menyelesaikan suatu rintangan yang ada di dalam *games*.
4. *Games* kuis *Course Maze* diartikan sebagai permainan yang berisi soal-soal dengan berbagai tingkatan soal, dimana *user* (pemain) menggunakan kursor *mouse* mencari jalan keluar dari jalan yang bercabang dan berliku menuju *finish* lalu menjawab pertanyaan. Setiap jawaban yang benar maka akan menuju ke soal selanjutnya.
5. Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur itu dapat mengukur apa yang hendak diukur.
6. Praktikalitas adalah kepraktisan yang berkaitan dengan manfaat yang didapat, kemudahan dalam penggunaan dan kesesuaian waktu.

## **BAB V PENUTUP**

### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa telah dihasilkan multimedia interaktif berbasis *power point* disertai *games* kuis *course maze* pada materi sistem ekskresi untuk peserta didik kelas VIII SMP. Multimedia interaktif berbasis *power point* disertai *games* kuis *course maze* ini memenuhi kriteria valid dengan nilai 85,09%. Hasil uji praktikalitas oleh guru memenuhi kriteria praktis dengan nilai 87,65% dan uji praktikalitas oleh peserta didik memenuhi kriteria praktis dengan nilai 87,72% menggunakan 3 tahapan dari *4-D Models* yaitu tahap *define, design, dan develop*.

### **B. Saran**

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

1. Penelitian lanjutan untuk mengetahui efektivitas multimedia interaktif berbasis *power point* disertai *games* kuis *course maze* dalam pembelajaran.
2. Guru dapat menggunakan multimedia interaktif berbasis *power point* disertai *games* kuis *course maze* sebagai salah satu alternatif media pembelajaran tentang materi sistem ekskresi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adyani, Laely., Agustin, Rudiana., dan Raharjo. 2015. "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbantuan Media Animasi Interaktif Berbasis Games Edukasi Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa". *Jurnal Pendidikan Sains Pascasarjana*, Vol. 4, No.2 : 648-657.
- Arsyad, Azhar. 2008. *Media Pembelajaran*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Arikunto, S. 2009. *Dasar - dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Asyhar, Rayandra. 2012. *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta : Referensi Jakarta.
- Bhaskara, Sang Gde Aditya., Buana, Putu Wira., dan Purnawan, I Ketut Adi. 2017. "Permainan Edukasi Labirin Virtual Reality Dengan Metode Collision Detection Dan Stereoscopic". *Jurnal Teknologi Informasi*, Vol. 8, No. 2 : 65-76.
- Binus. 2001. "Multimedia Interaktif", <http://library.binus.ac.id/.../lbm2001-0103%20Bab%202.pdf>, diakses tanggal 19 Desember 2016.
- Darmawan. 2012. *Teknologi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Daryanto. 2010. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Djamarah, Syaiful Bahri dan Aswan Zain. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Emzir. 2012. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif & Kualitatif*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Fadli, Ahmad. 2013. Pengembangan Multimedia Pembelajaran berupa Games Kuis *Who Wants To Be A Millionaire* pada Materi Sistem Pencernaan kelas VIII SMP. *Skripsi* tidak diterbitkan. Padang: Program Studi Pendidikan Biologi, UNP
- Fauzi, Rizki Ichwan. 2013. "Makalah Tentang Game". <http://rif03.blogspot.co.id/2013/04/makalah-tentang-game.html>, diakses tanggal 31 Januari 2017.
- Grzeszczyk, Karmila Barbara. 2016. "Tools Used In Computer Assisted Language Learning And Multimedia In The Classroom". *World Scintific News*, WSN.43(3) : 104-157.
- Hamalik, Oemar. 2012. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hendratman, Hendi. 2008. *The Magis of Macromedia Director*. Bandung: Informatika.