

**PENGEMBANGAN *GAME* PEMBELAJARAN KESEHATAN
REPRODUKSI PADA MATA PELAJARAN BIOLOGI
UNTUK MENINGKATKAN KESADARAN GENDER
DI JENJANG SMP KABUPATEN WONOSOBO**

TESIS

Disusun untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai Derajat Magister
Program Studi Magister Teknologi Pendidikan



Oleh:
IMAN AHMAD IHSANUDDIN
S811608009

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
2019**

PERNYATAAN ORISINALITAS DAN PUBLIKASI

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

1. Tesis yang berjudul **“Pengembangan *Game* Pembelajaran Kesehatan Reproduksi pada Mata Pelajaran Biologi untuk Meningkatkan Kesadaran Gender di Jenjang SMP Kabupaten Wonosobo”** ini adalah karya penelitian saya sendiri dan bebas dari plagiat, serta tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik serta tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali secara tertulis digunakan sebagai acuan dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber acuan serta daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam karya ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan (Permendiknas No. 17 Tahun 2010).
2. Publikasi sebagian atau keseluruhan isi Tesis pada jurnal atau form ilmiah lain harus seijin dan menyertakan tim pembimbing sebagai author dan FKIP UNS sebagai institusinya. Apabila dalam waktu sekurang-kurangnya satu semester (enam bulan sejak pengesahan Tesis) saya tidak melakukan publikasi dari sebagian atau keseluruhan isi Tesis ini, maka Program Studi Teknologi Pendidikan, Program Pascasarjana Kependidikan FKIP UNS berhak mempublikasikan pada jurnal ilmiah yang diterbitkan oleh Program Studi Teknologi Pendidikan, Program Pascasarjana Kependidikan FKIP UNS. Apabila saya melakukan pelanggaran dari ketentuan publikasi ini, maka saya bersedia mendapatkan sanksi akademik yang berlaku.

Surakarta, 29 Agustus 2019

Yang membuat pernyataan,



Iman Ahmad Ihsanuddin

NIM S811608009

HALAMAN PERSETUJUAN


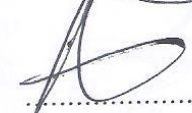
**PENGEMBANGAN GAME PEMBELAJARAN KESEHATAN
REPRODUKSI PADA MATA PELAJARAN BIOLOGI UNTUK
MENINGKATKAN KESADARAN GENDER DI JENJANG SMP
KABUPATEN WONOSOBO**

TESIS

Oleh

Iman Ahmad Ihsanuddin

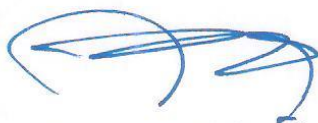
S811608000

Komisi	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Pembimbing			
Pembimbing I	Prof. Dr. Mulyoto, M.Pd. NIP 19430712 197301 1 001		29/8 2019
Pembimbing II	Dr. H. Asrowi, M.Pd. NIP 19550808 198503 1 002		29/8 2019

Telah dinyatakan memenuhi syarat untuk ujian tesis

Pada tanggal 29 Agustus 2019

Kepala Program Studi Teknologi Pendidikan
Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret



Dr. Triana Rejekiningsih, M.Pd

NIP 197507052005012001

HALAMAN PENGESAHAN

PENGEMBANGAN *GAME* PEMBELAJARAN KESEHATAN
REPRODUKSI PADA MATA PELAJARAN BIOLOGI
UNTUK MENINGKATKAN KESADARAN GENDER
DI JENJANG SMP KABUPATEN WONOSOBO





TESIS

Oleh

Iman Ahmad Ihsanuddin

S811608009

Tim Penguji

Jabatan	Nama Penguji	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua	: Dr. Triana Rejekiningsih, M.Pd		<u>30 Sep 2019</u>
Sekretaris	: Prof. Dr. Sariyatun, M.Pd., M.Hum		<u>30 Sep 2019</u>
Anggota I	: Prof. Dr. Mulyoto, M.Pd		<u>26 Sep 2019</u>
Anggota II	: Dr. Asrowi, M.Pd		<u>26 Sep 2019</u>

Telah dipertahankan di depan penguji dan dinyatakan telah memenuhi syarat
pada tanggal 30 September 2019

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Kepala Program Studi

Magister Teknologi Pendidikan,



Dr. Triana Rejekiningsih, M.Pd

NIP 197507052005012001

MOTTO

“Hidup adalah soal keberanian, menghadapi yang tanda tanya, tanpa mengerti tanpa kita bisa menawar. Terimalah dan hadapilah.

Hidup itu seluas langkah kaki. Jelajahilah dan jangan pernah takut melangkah.

Hanya dengan itu kita bisa mengerti kehidupan dan menyatu dengannya.”



PERSEMBAHAN

Tesis ini saya persembahkan untuk:

Pemerintah tempat tanah kelahiran saya yaitu kabupaten Wonosobo, kedua orang tua saya, para dosen yang telah mendampingi dan membimbing dalam penelitian, rekan – rekan kantor, kedua kepala sekolah tempat peneliti meneliti, semua validator dalam penelitian ini, dan kepada siapa saja yang telah membantu penulis dengan do'a dan dukungan yang tulus dalam penyelesaian penyusunan tesis ini.



ABSTRAK

Iman Ahmad Ihsanuddin. 2019. **Pengembangan Game Pembelajaran Kesehatan Reproduksi Pada Mata Pelajaran Biologi Untuk Meningkatkan Kesadaran Gender di Jenjang SMP Kabupaten Wonosobo**. Tesis. Pembimbing I: Prof. Dr. Mulyoto, M.Pd Pembimbing II: Dr. Asrowi, M.Pd. Program Studi Teknologi Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Tujuan penelitian pengembangan ini adalah untuk: (1) Mendeskripsikan proses pembelajaran mata pelajaran biologi pada materi kesehatan reproduksi di Sekolah Menengah Pertama; (2) Mendeskripsikan pengembangan Game Pembelajaran mata pelajaran biologi pada materi kesehatan reproduksi di Sekolah Menengah Pertama; (3) Menjelaskan efektifitas CD game pembelajaran mata pelajaran biologi pada materi kesehatan reproduksi terhadap kesadaran gender siswa di sekolah menengah pertama. Prosedur pengembangan dalam penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE dengan metode penelitian Quasi Experimental dan Nonequivalent Control Group Design. Kebutuhan pembelajaran yang mampu meningkatkan kesadaran gender secara mendalam pada materi kesehatan reproduksi menjadi dasar penelitian. Produk pada penelitian ini berbentuk game pembelajaran untuk siswa dan guru kelas VIII SMP.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa game pembelajaran yang dikembangkan merupakan game pembelajaran yang dapat menunjang pelaksanaan Kurikulum 2013. Pengembangan di dalamnya masih perlu dilengkapi dan diperbaharui sesuai dengan kebutuhan software pada kemudian hari. Prosedur pengembangan yang dilakukan meliputi: 1) Analisis, dengan melakukan analisis kebutuhan dan observasi permasalahan yang ada di sekolah. 2) Desain, dirancang sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai berdasarkan analisis kebutuhan yang diperoleh pada tahap sebelumnya. 3) Pengembangan, dilakukan dengan mengidentifikasi kekurangan terhadap produk yang dikembangkan pada tahapan awal melalui validasi ahli, validasi materi, uji coba penggunaan secara terbatas, lebih luas, dan revisi produk. 4) Implementasi, game pembelajaran yang dikembangkan diterapkan pada pengguna dilapangan. 5) Evaluasi, dilakukan untuk menguji keefektifan game pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran.

Skor dari validasi ahli game pembelajaran yang dikembangkan rata – rata validasi materi memperoleh 4.36 dan 4.24 untuk validasi media atau kategori sangat baik. Hasil uji kelayakan diperoleh rata-rata penilaian uji terbatas 4.31 dan 4.36 uji coba lebih luas, sehingga layak digunakan dalam proses pembelajaran. Dalam uji keefektifan produk game ini, terdapat selisih rata-rata tingkat pemahaman gender dimana kelompok eksperimen memperoleh 4.01 sedangkan kelompok kontrol memperoleh 3.41. Nilai signifikansi uji-t antar nilai post-test adalah 0.000 sehingga menunjukkan ada perbedaan yang signifikan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa game pembelajaran kesehatan reproduksi pada mata pelajaran biologi kelas VIII dapat meningkatkan Kesadaran gender di SMP Kabupaten Wonosobo.

Kata Kunci: Game pembelajaran, Kesehatan reproduksi, Kesadaran gender

ABSTRACT

Iman Ahmad Ihsanuddin. 2019. **The Development of Reproductive Health Learning Game in Biology Subject to Improve Gender Awareness in Junior High School in Wonosobo Regency.** Thesis. Advisor I: Prof. Dr. Mulyoto, M.Pd Advisor II: Dr. Asrowi, M.Pd. Educational Technology Program, Teacher Training and Education Faculty, Universitas Sebelas Maret Surakarta.

The aims of this developmental research are: (1) to describe the learning process of Biology subject on reproductive health material in Junior High School; (2) to describe development of learning game of biology subject on reproductive health material in Junior High School; (3) to describe the effectiveness of learning game of biology subject on reproductive health material toward gender awareness in Junior High School. The procedure of development in this research used ADDIE developmental model by Quasi Experimental research method and Nonequivalent Control Group Design. The need for learning that can improve comprehensive gender awareness on reproductive health material becomes the background of this research. The product of this research is a learning game for students and teacher of eight grade of junior high school.

The result of this research showed that the developing learning game can support the implementation of the 2013 curriculum. In the development, it still needed to be completed and renewed based on the current need and software development. The procedure of development taken are: 1) Analysis, by using need analysis and observation on problem found in school. 2) Design is arranged based on the learning goals and need analysis taken in previous step. 3) Development is executed by identifying the developing product weaknesses on the preliminary stage through media and material expert validation, preliminary testing, field testing and product revision. 4) Implementation, the developing learning game is applied by operational testing. 5) Evaluation is done by testing the effectiveness of learning game in classroom learning.

The average score obtained from expert validation of developing learning game is 4.36 for material validation and 4.24 for media validation or categorized as excellent. The result for preliminary testing and field testing are 4.31 and 4.36 consecutively, so then claimed as eligible to use in operational classroom learning. In effectiveness testing of the game, there is a difference between gender awareness average score obtained where the experimental group obtained 4.01 and control group obtained 3.41. The significance value of T-Test between pre and post-test score of experimental groups is 0.000 so then indicated a significance difference between two groups. It can be concluded that the reproductive health learning game on biology subject of eight grade can enhance Junior High School students' gender awareness in Wonosobo Regency.

Kata Kunci: learning game, reproductive health, gender awareness

PRAKATA

Segala puji bagi Allah SWT, yang telah memberikan ilmu, inspirasi, dan kemuliaan. Atas kehendak-Nya peneliti dapat menyelesaikan tesis dengan judul **“Pengembangan *Game* Pembelajaran Kesehatan Reproduksi pada Mata Pelajaran Biologi untuk Meningkatkan Kesadaran Gender di Jenjang SMP Kabupaten Wonosobo”**.

Peneliti menyadari bahwa terselesaikannya tesis ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan pengarahan dari berbagai pihak sehingga peneliti menyampaikan terima kasih kepada:

1. Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulisan ini dapat diselesaikan dengan baik.
2. Kedua orang tua dan keluarga saya yang telah senantiasa memberikan motivasi dan do'a dalam penyelesaian penulisan tesis ini.
3. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
4. Dr. Triana Rejekiningsih, M.Pd, selaku Kepala Program Studi Magister Teknologi Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
5. Prof. Dr. Mulyoto, M.Pd, selaku Pembimbing I yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan dalam penyusunan tesis ini.
6. Dr. Asrowi, M.Pd, selaku Pembimbing II yang selalu memberikan pengarahan dan bimbingan dalam penyusunan tesis ini.
7. Kepala sekolah MTS Negeri 2 dan Emi Hidayat yang telah berkenan memberikan izin sekolah dan kelasnya sebagai tempat penelitian.
8. Kepala sekolah SMP Negeri 2 Selomerto dan Hidayat yang telah berkenan memberikan izin sekolah dan kelasnya sebagai tempat penelitian.
9. Adriyanto J Gundo, S.Si., M.Pd dan Tony Harseno, M.Pd yang telah berkenan menjadi validator ahli media.

10. Semua jajaran dinas PPKBPPPA Kabupaten Wonosobo yang telah banyak memberikan masukan membangun, dan membantu banyak dalam penyelesaian penulisan tesis ini.
11. Peserta didik kelas VIII MTS yang telah bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini.
12. Direktur utama LPPL Radio Pesona Kabupaten Wonosobo dan semua teman – teman yang bekerja di radio pesona yang telah memberikan izin, motivasi dan semangat kepada saya untuk segera menyelesaikan penulisan tesis.
13. Teman – teman komunitas jurnalis Wonosobo, yang telah membantu banyak hal dalam proses menyelesaikan tesis ini.
14. Teman – teman kos dan teman – teman Teknologi pendidikan angkatan 2016 yang selalu memberikan semangat dan suka maupun duka selama bersama di Universitas Sebelas Maret Surakarta.
15. Semua pihak yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan tesis ini.

Peneliti menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari sempurna. Namun, peneliti tetap berharap semoga tesis ini dapat bermanfaat dan menambah wawasan bagi para pembaca.

Surakarta, 28 Agustus 2019

Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN ORISINALITAS DAN PUBLIKASI	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
PRAKATA	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	13
C. Tujuan Pengembangan	13
D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan	14
E. Pentingnya Pengembangan	16
F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan	17
G. Definisi Istilah	18
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA BERPIKIR	
A. Kajian Pustaka	19
1. Penelitian Pengembangan	18
2. Mata Pelajaran Biologi dan Materi Kesehatan Reproduksi	22
3. Multimedia	28

4. Media Pembelajaran	30
5. Kesadaran Gender	37
B. Kajian Penelitian yang Relevan	44
C. Kerangka Berpikir	50
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	51
B. Prosedur Penelitian	53
1. Analisis	53
2. Desain	54
3. Pengembangan	55
4. Implementasi	57
5. Evaluasi	63
C. Desain Uji Coba Produk	63
D. Teknik Analisis Data	65
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Mata Pelajaran dan Lokasi Penelitian	67
1. Mata Pelajaran Biologi di Wonosobo	67
2. Lokasi Penelitian	68
3. Peta Lokasi	69
B. Hasil Penelitian	70
1. Proses Pembelajaran	70
2. Pengembangan	71
a. Analisis	71
b. Desain	85
c. Pengembangan	91
d. Implementasi	103
e. Evaluasi	108
C. Pembahasan dan Penarikan Kesimpulan	120
1. Proses pembelajaran biologi	120
2. Pengembangan game pembelajaran	122
3. Keefektifan game pembelajaran	124

BAB V	KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	
A.	Simpulan	129
B.	Implikasi	131
C.	Saran	132
DAFTAR PUSTAKA	133
LAMPIRAN	140



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2.1 Contoh Stereotip Gender Dalam Masyarakat	43
Tabel 3.1 Tempat penelitian	52
Tabel 3.2. Rencana kegiatan penelitian.....	53
Tabel 3.3 Kriteria Kelayakan Produk.....	56
Tabel 3.4 Kategori Kelayakan Instrumen	59
Tabel 3.5. Rekap Hasil Validitas Instrumen Angket Pemahaman Gender	61
Tabel 3.6. Pedoman Pengubahan Data Kuantitatif Menjadi Kualitatif.....	66
Tabel 4.1 Unsur biologi dalam kompetensi dasar kelas VIII.....	86
Tabel 4.2 Hasil Penilaian Ahli Materi.....	99
Tabel 4.3 Hasil Penilaian Ahli Media.....	100
Tabel 4.4 Perbaikan Desain setelah penilaian ahli materi.....	101
Tabel 4.5 Perbaikan desain setelah dilakukan penilaian ahli media	102
Tabel 4.6 Hasil Angket Kelayakan pada Uji Terbatas.....	104
Tabel 4.7 Hasil Angket Kelayakan pada Uji Coba Lebih Luas	105
Tabel 4.8 Hasil Angket Kelayakan pada Uji Coba Lebih Luas	106
Tabel 4.9 Hasil Uji Paired Samples T-Test Nilai Uji Coba Lebih Luas	106
Tabel 4.10 Hasil Deskriptif Statistik Data Pemahaman Gender	108
Tabel 4.11 Table Distribusi Kategori Pemahaman Gender Kelompok Kontrol.....	109
Tabel 4.12 Table Distribusi Kategori Pemahaman Gender Kelompok Eksperimen	110

Tabel 4.13 One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test data penelitian.....	113
Tabel 4.14 Hasil Test of Homogeneity of Variances data penelitian	114
Tabel 4.15 Hasil Independent Samples Test Nilai Pre-Test	115
Tabel 4.16 Hasil Independent Samples Test Nilai Post-Test.....	116
Tabel 4.17 Hasil Paired Samples Test Nilai Kelompok Kontrol	117
Tabel 4.18 Hasil Paired Samples Test Nilai Kelompok Eksperimen.....	117
Tabel 4.19 Deskriptif Statistik Pasangan Nilai Indikator Pemahaman Gender.....	118
Tabel 4.20 Hasil Paired Samples T-Test Nilai Indikator Pemahaman Gender	119
Tabel 4.21 Rekap Uji Statistik	125

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 1 Diagram Presentase Hasil Belajar	9
Gambar 2 Pengembangan Model ADDIE.....	20
Gambar 2.1 Model ADDIE	21
Gambar 2.3 Kerucut Edgar Dale.....	34
Gambar 2.4 Kerangka Berfikir	50
Gambar 3 Desain Uji Coba Produk	63
Gambar 4 Peta SMP Negeri 2 Selomerto.....	69
Gambar 4.1 Peta MTS Negeri 2 Wonosobo.....	69
Gambar 4.2 Diagram Presentase Kepemilikan Komputer	77
Gambar 4.3 Diagram Presentase Kemampuan Pengoprasian Komputer	78
Gambar 4.4 Diagram Presentase Rata – Rata Waktu Interaksi Dengan Game	79
Gambar 4.5 Diagram Presentase Penerimaan Siswa Terhadap Game Pembelajaran	80
Gambar 4.6 Diagram Klasifikasi Bentuk Tanggapan Siswa Terhadap Game Pembelajaran	82
Gambar 4.7 Bagan Flowchart Desain Game Pembelajaran	88
Gambar 4.8 Desain Tampilan Game Pembelajaran Tendangan Rere.....	89
Gambar 4.9 Tampilan Aplikasi Power Point Dan Correl Draw	91
Gambar 4.10 Tampilan Halaman Home	93
Gambar 4.11 Tampilan Profil Pengembang.....	93

Gambar 4.12 Tampilan Halaman Petunjuk.....	94
Gambar 4.13 Tampilan Halaman Loading.....	94
Gambar 4.14 Tampilan Halaman Cerita	95
Gambar 4.15 Tampilan Video Pembelajaran	96
Gambar 4.16 Tampilan Halaman Puzzle	96
Gambar 4.17 Tampilan Halaman Gagal.....	97
Gambar 4.18 Tampilan Halaman Latihan.....	98
Gambar 4.19 Tampilan Selamat.....	98
Gambar 4.20 Perubahan Bentuk Button dan Penambahan Kotak Box.....	102
Gambar 4.21 Diagram Sebaran Indikator Pemahaman Gender	
Kelompok Kontrol.....	111
Gambar 4.22 Diagram Sebaran Indikator Pemahaman Gender	
Kelompok Eksperime.....	112
Gambar 4.23 Diagram Perbandingan Rata-Rata Tingkat	
Pemahaman Gender	122

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 Uji Validasi Butir	141
2 Uji Reliabilitas	146
3 Hasil Uji Validitas oleh Ahli	147
4 Hasil Uji Coba Instrumen	148
5 Hasil Uji Coba Instrumen	149
6 Hasil Analisis Validitas Butir	150
7 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen	155
8 Penilaian Kelayakan Uji Terbatas	156
9 Penilaian Kelayakan Uji Coba Luas	157
10 Data Pemahaman Gender Uji Coba Lebih Luas	158
11 Uji T Nilai Uji Coba Luas	160
12 Data Penelitian (Pemahaman Gender)	161
13 Kelas Kontrol <i>Pretest</i>	163
14 Kelas Kontrol <i>Post Test</i>	165
15 Kelas Kontrol <i>Post Test</i>	167
16 Kelas Eksperimen <i>Pre Test</i>	170
17 Kelas Eksperimen <i>Pre Test</i>	171
18 Kelas Eksperimen <i>Post Test</i>	173
19 Kelas Eksperimen <i>Post Test</i>	175
20 Rekap Nilai Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	177
21 Uji Normalitas	180

22	Uji Homogenitas	181
23	Uji Kesetaraan	182
24	Uji Efektifitas	183
25	Uji Faktor Dampak Kelompok Kontrol	184
26	Uji Faktor Dampak Kelompok Eksperimen	185
27	Uji Faktor Dampak Indikator Pemahaman Gender	186
28	Lembar Validasi Instrumen Kesadaran Gender	187
29	<i>Story Board</i> dan Komponen <i>Game</i> Pembelajaran Tendangan Rere	207
30	Scan dokumen dan foto penelitian.....	211

