

**PENGEMBANGAN *GAME* EDUKASI BERBASIS  
PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI PADA  
MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA  
KELAS V SEKOLAH DASAR**

**TESIS**

**Diajukan kepada Universitas Pendidikan Ganesha  
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Memperoleh Gelar Magister Pendidikan  
Program Studi Pendidikan Dasar**



**oleh**

**Putu Rastiti Kusumasari**

**NIM 2229041015**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DASAR  
PASCASARJANA  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**

**2024**

## LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tesis oleh Putu Rastini Kusumawati ini telah diperiksa dan disetujui untuk mengikuti Ujian Tesis.

Singaraja, 20 Februari 2024

Pembimbing I



Dr. I Gede Mangunayasa, S.Pd., M.Pd.  
NIP 198504022009121009

Pembimbing II



Prof. Dr. I Wrayan Lasmawan, M.Pd.  
NIP 196702211993031002

## LEMBAR PERSETUJUAN TIM PENGUJI

Tesis oleh Putu Rastiti Kusumasari ini telah berhasil dipertahankan di depan tim penguji dan dinyatakan diterima sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan di Program Studi Pendidikan Dasar, Program Pascasarjana, Universitas Pendidikan Ganesha.

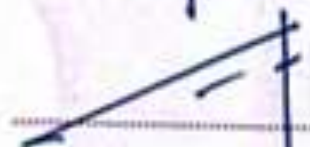
Disetujui pada tanggal : 20 Februari 2024

oleh

Tim Penguji



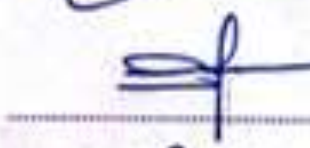
Ketua (Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd.)  
NIP 198504022009121009



Anggota (Prof. Dr. I Made Ardana, M.Pd.)  
NIP 196208271989031001



Anggota (Dr. I Made Gunamantha, S.T., M.M.)  
NIP 196808282002121001



Anggota (Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd.)  
NIP 198504022009121009



Anggota (Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd.)  
NIP 196702211993031002



Mengetahui Direktur  
Program Pascasarjana Undiksha  
Nioman Jampel, M.Pd.  
NIP 195910101986031003

## LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tesis yang saya sumbu sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan dari Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha seluruhnya merupakan hasil karya saya sendiri. Bagian-bagian tertentu dalam penulisan tesis yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas dan sesuai dengan norma, kaidah, serta etika akademis.

Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian tesis ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiat dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Singaraja, 20 Februari 2024

Yang memberi pernyataan,


(Peta Ruziti Kasanawati)

## PRAKATA

Puji syukur penulis haturkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga tesis yang berjudul “Pengembangan *Game* Edukasi Berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia Kelas V Sekolah Dasar” dapat terselesaikan sesuai dengan yang direncanakan.

Tesis ini ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha pada Program Studi Pendidikan Dasar. Tesis ini dapat terselesaikan karena banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Maka dari itu, ijin penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan kepada pihak-pihak berikut.

1. Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd., sebagai pembimbing I yang telah dengan sabar mengarahkan, membimbing, dan memberikan motivasi sehingga penulis dapat melewati berbagai hambatan dan rintangan dalam perjalanan studi dan penyelesaian tesis ini;
2. Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd., sebagai pembimbing II, yang dengan bijaksana dan sabar dalam menuntun, memberikan motivasi, dan semangat sehingga tesis ini terselesaikan dengan baik dan sesuai dengan harapan;
3. Prof. Dr. I Made Ardana, M.Pd. dan Dr. I Made Gunamantha, S.T., M.M. sebagai penguji yang telah banyak memberikan masukan-masukan yang bermanfaat untuk penyempurnaan tesis ini;
4. Guru kelas V dan siswa kelas V di SD No. 1 Munggu yang telah terlibat sebagai subjek penelitian;

5. Kepala SD No. 1 Munggu yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian;
6. Koordinator Program Studi Pendidikan Dasar dan staf dosen pengajar yang telah banyak membantu dan memotivasi penulis selama penyusunan tesis ini;
7. Direktur Pascasarjana dan staf, yang telah banyak membantu selama penulis menyelesaikan tesis ini;
8. Rektor Universitas Pendidikan Ganesha, yang telah memberikan bantuan secara moral dan memfasilitasi berbagai kepentingan penulis dalam menyelesaikan tesis ini;
9. Rekan-rekan seangkatan di Program Studi Pendas yang dengan beragam karakternya masing - masing telah banyak berkontribusi membentuk kemandirian penulis selama menjalani studi dan penyelesaian tesis ini;
10. Bapak I Gede Budiana dan Ibu Ni Made Sumiasih, selaku orang tua penulis, yang telah banyak membantu secara material dan moral selama penyelesaian tesis ini serta memberi dukungan dan semangat yang sangat luar biasa kepada penulis sehingga bisa sampai pada tahap ini;
11. Saudari tersayang Ni Kadek Ayu Angga Sari dan Ni Nyoman Ari Krisnandi Asih yang telah ikut memberi dukungan dan semangat yang sangat luar biasa kepada penulis dengan penuh kasih untuk menyelesaikan studi ini.
12. Kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan baik secara moral maupun materil sehingga penyusunan tesis ini dapat diselesaikan dengan baik.

Semoga segala kebaikan dan bantuan yang diberikan dapat bermanfaat ke depannya. Penulis menyadari bahwa penyusunan tesis ini masih belum sempurna

dan perlu pengembangan dan penempurnaan secara berkelanjutan. Besar harapan penulis semoga tesis ini dapat berkontribusi baik untuk kemajuan pendidikan.

Singaraja, Februari 2024

Penulis



## DAFTAR ISI

COVER	i
LOGO	ii
HALAMAN JUDUL	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	iv
LEMBAR PERSETUJUAN TIM PENGLIJI	v
LEMBAR PERNYATAAN	vi
PRAKATA	vii
ABSTRAK	x
ABSTRACT	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	11
1.3 Pembatasan Masalah	11
1.4 Rumusan Masalah	12
1.5 Tujuan Penelitian	13
1.6 Manfaat Penelitian	13
1.7 Spesifikasi Produk Pengembangan	15
1.8 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan	16
1.9 Definisi Istilah	17
1.10 Publikasi	18
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1 Kajian Teori	19
2.1.1 <b>Game</b> Edukasi Berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi	19
2.1.1.1 <b>Game</b> Edukasi	19



2.1.1.2	Pembelajaran Berdiferensiasi	29
2.1.1.3	<b>Game</b> Edukasi Berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi	36
2.1.1.4	Prosedur Pembelajaran <b>Game</b> Edukasi sesuai Gaya Belajar pada Pembelajaran Berdiferensiasi	40
2.1.2	Pembelajaran IPA	43
2.1.2.1	Pengertian IPA	43
2.1.2.2	Pentingnya Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar	45
2.1.2.3	Materi Sistem Pencernaan Manusia	46
2.1.3	Minat Belajar IPA	53
2.1.4	Model ADDIE	56
2.2	Kajian Penelitian yang Relevan	57
2.3	Kerangka Pengembangan	64
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>		
3.1	Jenis Penelitian	68
3.2	Rancangan Penelitian	69
3.3	Prosedur Pengembangan	69
3.4	Subjek Penelitian	76
3.5	Metode Pengumpulan Data	77
3.6	Instrumen Pengumpulan Data	78
3.6.1	Kisi-kisi Instrumen	78
3.7	Uji Coba Instrumen	82
3.7.1	Validitas Isi	82
3.7.2	Validitas Butir	88
3.7.3	Uji Reliabilitas	90
3.8	Analisis Data	91
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>		
4.1	Hasil Penelitian	97
4.1.1	Rancang Bangun <b>Game</b> Edukasi Berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi	97
4.1.2	Hasil Uji Validitas <b>Game</b> Edukasi Berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi	117

4.2 Pembahasan Hasil Penelitian .....	123
4.3 Implikasi Hasil Penelitian .....	130
<b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1 Simpulan .....	131
5.2 Saran .....	132
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	135
<b>LAMPIRAN</b> .....	142



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Pemetaan Analisis Kurikulum .....	70
Tabel 3.2 Desain <i>One-Group Pretest-Posttest</i> .....	76
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Materi Pembelajaran .....	79
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Media Pembelajaran .....	79
Tabel 3.5 Kisi-Kisi Instrumen Kepraktisan Guru dan Siswa.....	80
Tabel 3.6 Kisi-Kisi Kuesioner Uji Efektivitas Game Edukasi .....	81
Tabel 3.7 Formula <i>Gregory</i> untuk Uji Validitas Instrumen .....	83
Tabel 3.8 Koefisien Validitas Isi .....	83
Tabel 3.9 Hasil Validasi Ahli Materi.....	84
Tabel 3.10 Hasil Validasi Ahli Media .....	85
Tabel 3.11 Hasil Validasi Kepraktisan untuk Guru .....	86
Tabel 3.12 Hasil Validasi Instrumen Kepraktisan untuk Siswa .....	86
Tabel 3.13 Hasil Validasi Instrumen Keefektifan.....	87
Tabel 3.14 Hasil Uji Validitas Butir .....	89
Tabel 3.15 Interpretasi Nilai $r$ .....	90
Tabel 3.16 Kategori Validitas <i>Game</i> Edukasi.....	92
Tabel 3.17 Kategori Kepraktisan <i>Game</i> Edukasi.....	93
Tabel 4. 1 Rancangan <i>Storyboard Game</i> Edukasi Berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi.....	98
Tabel 4.2 Rancang Bangun <i>Game</i> Edukasi Berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi.....	109
Tabel 4.3 Hasil Uji Validitas Materi.....	117
Tabel 4.4 Hasil Uji Validitas Media .....	118
Tabel 4.5 Hasil Uji Kepraktisan oleh Guru. ....	119
Tabel 4.6 Hasil Uji Kepraktisan oleh Siswa .....	119
Tabel 4.7 Hasil Test Uji Normalitas .....	120
Tabel 4.8 Skor <i>Pretest</i> Minat Belajar Siswa.....	121
Tabel 4.9 Skor <i>Posttest</i> Minat Belajar Siswa.....	122

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Sistem Pencernaan Manusia.....	47
Gambar 2.2 Piramida nutrisi makanan.....	50
Gambar 2.3 Bagan Kerangka Pengembangan .....	67
Gambar 3.1 Tahapan ADDIE .....	69
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Desain Pengembangan <i>Game</i> Edukasi Berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi.....	73



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Pengantar Observasi Data .....	143
Lampiran 2. Surat Telah Melaksanakan Observasi .....	144
Lampiran 3. Surat Ijin Pengambilan Data.....	145
Lampiran 4. Surat Uji Coba Instrumen.....	146
Lampiran 5. Surat Pengantar <i>Judges</i> .....	147
Lampiran 6. Hasil Wawancara bersama Wali Kelas V.....	148
Lampiran 7. Lembar Observasi.....	150
Lampiran 8. Asesmen Diagnostik.....	153
Lampiran 9. Hasil Diagnostik Gaya Belajar Siswa .....	159
Lampiran 10. Hasil Uji Validasi Instrumen Ahli Materi, Ahli Media, Kepraktisan dan Efektivitas .....	160
Lampiran 11. Hasil Uji Validitas Produk Oleh Ahli Materi.....	213
Lampiran 12. Hasil Uji Validitas Produk Oleh Ahli Media .....	226
Lampiran 13. Hasil Uji Kepraktisan Guru.....	238
Lampiran 14. Instrumen Kuesioner Minat Belajar untuk Uji Empirik.....	247
Lampiran 15. Hasil Uji Validitas Butir Angket.....	250
Lampiran 16. Hasil Uji Reliabilitas Butir Angket .....	251
Lampiran 17. Instrumen <i>PreTest</i> Minat Belajar Siswa.....	252
Lampiran 18. Instrumen <i>PostTest</i> Minat Belajar Siswa .....	255
Lampiran 19. Hasil Uji Efektivitas Minat Belajar Siswa .....	258
Lampiran 20. Dokumentasi Penelitian.....	263
Lampiran 21. Riwayat Hidup.....	268