

PENGEMBANGAN MEDIA GAME EDUKASI BERBASIS ANDROID  
PADA TOPIK BILANGAN BULAT KELAS VI SEKOLAH DASAR

TESIS



oleh  
KARSEN  
NIM 1929041039

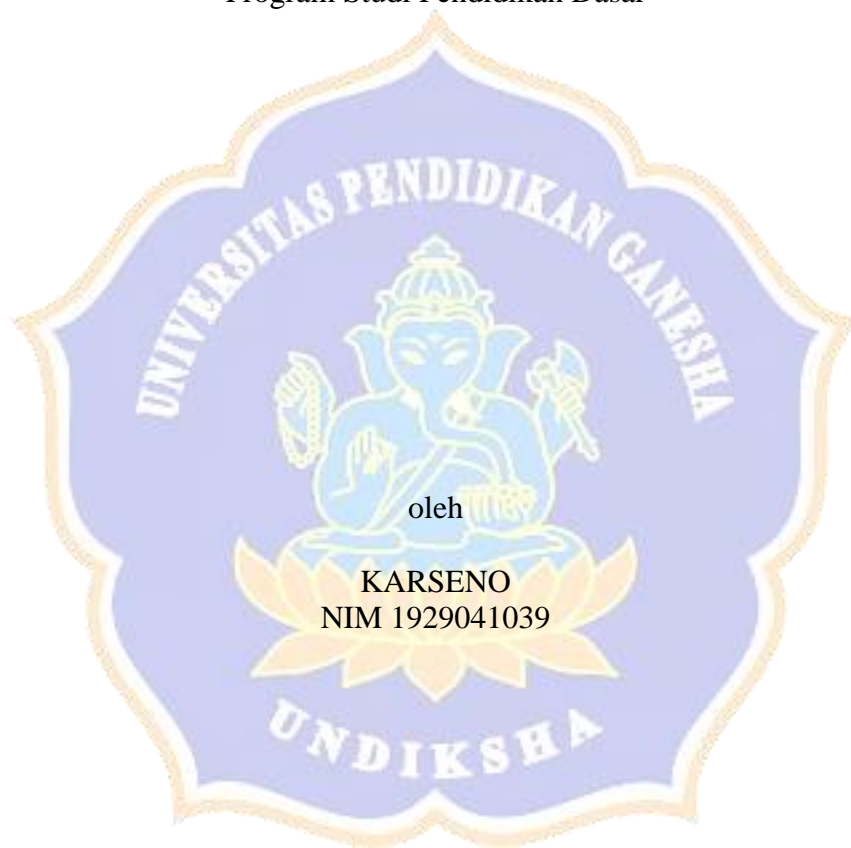
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
PASCASARJANA  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DASAR  
AGUSTUS 2021



**PENGEMBANGAN MEDIA GAME EDUKASI BERBASIS ANDROID  
PADA TOPIK BILANGAN BULAT KELAS VI SEKOLAH DASAR**

**TESIS**

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



**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
PASCASARJANA  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DASAR  
AGUSTUS 2021**

Tesis oleh Karseno ini telah diperiksa dan disetujui untuk mengikuti Ujian Tesis.

Singaraja, 3 Agustus 2021

Pembimbing I



Prof. Drs. Sariyasa, M.Sc., Ph.D.

NIP 196406151989021001

Pembimbing II








Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd.

NIP 198408202012121004

Tesis oleh Karseno ini telah dipertahankan di depan tim penguji dan dinyatakan diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan di Program Studi Pendidikan Dasar, Pascasarjana, Universitas Pendidikan Ganesha.

Disetujui pada tanggal: 9 Agustus 2021


Oleh  
Tim Penguji

	Ketua	Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnyana, M.Si NIP. 195812311986011005
	Anggota	Prof. Dr. I Made Ardana, M.Pd NIP. 196208271989031001
	Anggota	Dr. I Nengah Suastika, S.Pd., M.Pd NIP. 198007202006041001
	Anggota	Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd. NIP 198408202012121004
	Anggota	Prof. Drs. Sariyasa, M.Sc., Ph.D. NIP. 196406151989021001

Mengetahui

Direktur Pascasarjana Undiksha,



  
Prof. Dr. I Gusti Putu Suharta, M.Si  
NIP. 196212151988031002

## LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tesis yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan dari Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha seluruhnya merupakan hasil karya 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, Agustus 2021

Yang membuat pernyataan



Karseno

NIM. 1929041039

## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas anugerah-Nya, sehingga tesis yang berjudul “Pengembangan Media Game Edukasi Berbasis Android Pada Topik Bilangan Bulat Kelas VI Sekolah Dasar”, dapat diselesaikan sesuai yang direncanakan.

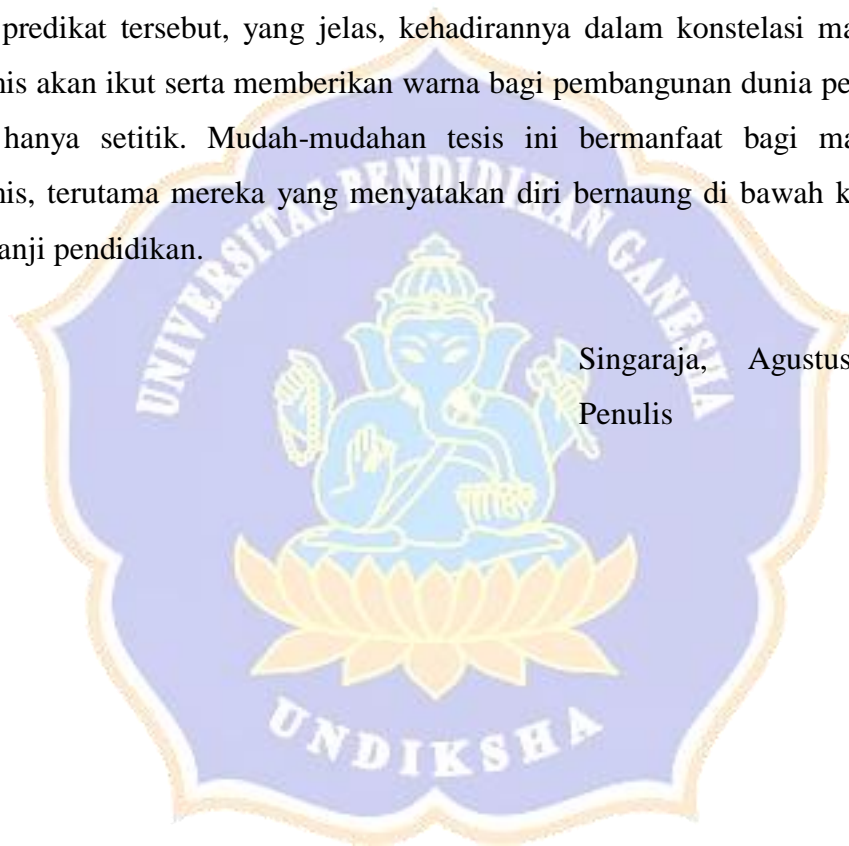
Tesis ini ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha pada Program Studi Pendidikan Dasar. terselesaikannya tesis ini telah banyak memperoleh uluran tangan dari berbagai pihak. Untuk itu, izinkan penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan kepada pihak-pihak berikut.

1. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd. Rektor Undiksha yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk mengikuti pendidikan di Undiksha.
2. Prof. Dr. I Gusti Putu Suharta, M.Si. Direktur Pascasarjana yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk mengikuti pendidikan di Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha.
3. Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnyana, M.Si. Koorprodi, yang telah memberikan semangat dan saran kepada seluruh mahasiswa.
4. Prof. Drs. Sariyasa, M.Sc.,Ph.D. sebagai Pembimbing I yang telah dengan sabar membimbing, mengarahkan, dan memberikan motivasi yang bermakna, sehingga penulis mampu melewati berbagai hambatan dalam perjalanan studi dan penyelesaian tesis ini.
5. Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd. sebagai Pembimbing II yang mudah dalam berkomunikasi saat bimbingan, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini dengan baik.
6. Semua staf dosen pengajar S2 pada Prodi Pendidikan Dasar yang telah membantu dan memberikan ilmu serta saran kepada penulis.
7. Kepala SD di Gugus III Banjar Anyar yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di SDN Gugus III Kecamatan Kediri.
8. Guru-guru di Gugus III Banjar Anyar, yang telah ikut berpartisipasi dalam melakukan penelitian.

9. Peserta didik kelas VI SDN 2 Banjar Anyar, yang telah terlibat sebagai subyek penelitian.
10. Ibu dan saudara-saudara penulis yang selalu memotivasi supaya dapat menyelesaikan pendidikan tepat waktu.

Semoga semua bantuan yang telah mereka berikan dalam menyelesaikan studi ini diberikan pahala yang setimpal oleh Tuhan Yang Maha Esa, kesehatan dan umur yang panjang.

Penulis menyadari bahwa tesis ini belum sempurna. Namun, terlepas dari semua predikat tersebut, yang jelas, kehadirannya dalam konstelasi masyarakat akademis akan ikut serta memberikan warna bagi pembangunan dunia pendidikan walau hanya setitik. Mudah-mudahan tesis ini bermanfaat bagi masyarakat akademis, terutama mereka yang menyatakan diri bernaung di bawah kebesaran panji-panji pendidikan.



Singaraja, Agustus 2021  
Penulis



## DAFTAR ISI

	Hal
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	vi
<b>PRAKATA</b> .....	vii
<b>ABSTRAK</b> .....	ix
<b>ABSTRACT</b> .....	x
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	7
1.3 Pembatasan Masalah .....	7
1.4 Rumusan Masalah .....	7
1.5 Tujuan Penelitian .....	8
1.6 Manfaat Penelitian .....	8
1.7 Spesifikasi Produk yang diharapkan .....	9
1.8 Pentingnya Pengembangan .....	9
1.9 Keterbatasan Pengembangan .....	10
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	11
2.1 Kajian Teori .....	11
2.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan ..	19
2.3 Kerangka Berpikir .....	21
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	24
3.1 Model Penelitian Pengembangan .....	24
3.2 Prosedur Penelitian Pengembangan .....	24
3.3 Uji Coba Produk .....	25
3.3.1 Desain Uji Coba .....	26
3.3.2 Subjek dan Objek .....	26

3.3.3	Jenis Data .....	27
3.3.4	Metode dan Instrumen Pengumpulan Data .....	27
3.3.4.1	Metode Pengumpulan Data .....	27
3.3.4.2	Instrumen Pengumpulan Data .....	27
	1. Kuesioner Validasi Media .....	27
	2. Kuesioner Validasi Materi .....	28
	3. Kuesioner Guru .....	29
	4. Kuesioner Siswa .....	29
3.3.4.3	Uji Validitas Instrumen .....	30
3.3.4.4	Uji Reliabilitas Instrumen .....	31
3.3.5	Teknik Analisis Data .....	32
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>35</b>
4.1	Hasil Penelitian .....	35
4.2	Pembahasan .....	52
4.3	Implikasi Penelitian .....	57
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP .....</b>	<b>59</b>
5.1	Rangkuman .....	59
5.2	Simpulan .....	60
5.3	Saran .....	60
	<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>61</b>
	<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>64</b>
	<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>97</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1	Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Media ..... 28
Tabel 3.2	Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Materi ..... 28
Tabel 3.3	Kisi-kisi Instrumen Kuesioner Siswa ..... 29
Tabel 3.4	Tabulasi Silang ..... 30
Tabel 3.5	Kriteria Koefisien Validasi Isi ..... 31
Tabel 3.6	Penilaian Skala Lima ..... 33
Tabel 3.7	Kriteria Penilaian ..... 34
Tabel 4.1	Kompetensi Dasar dan Indikator ..... 36
Tabel 4.2	Hasil Validasi Ahli Materi ..... 47
Tabel 4.3	Hasil Validasi Ahli Media ..... 48
Tabel 4.4	Hasil Rekapitulasi dan Analisis Penilaian Siswa terhadap Game Edukasi ..... 51

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Berpikir Pengembangan.....	23
Gambar 3.1 Bagan Desain Uji Coba Produk.....	26
Gambar 4.1 <i>Flowchart</i> Game Edukasi.....	39
Gambar 4.2 Tampilan Layar Kerja SAC.....	40
Gambar 4.3 Menu Mulai.....	41
Gambar 4.4 Menu Utama.....	41
Gambar 4.5 Menu Tentang.....	42
Gambar 4.6 Menu Materi.....	42
Gambar 4.7 Menu Main.....	42
Gambar 4.8 Contoh Soal pada Musuh 1.....	43
Gambar 4.9 Contoh Soal pada Musuh 2.....	43
Gambar 4.10 Contoh Soal pada Musuh 3.....	43
Gambar 4.11 Tampilan Jika Jawaban Benar.....	44
Gambar 4.12 Tampilan Jika Jawaban Salah.....	44
Gambar 4.13 Tampilan Titik Aman pada Game.....	44
Gambar 4.14 Menu Materi.....	45
Gambar 4.15 Menu HOTS.....	45
Gambar 4.16 Salah Satu Soal HOTS.....	45
Gambar 4.17 Salah Satu Kunci Jawaban Soal HOTS.....	46
Gambar 4.18 Perbaikan Urutan Menu dan Audio.....	49
Gambar 4.19 Perbaikan pada Menu Materi.....	50

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Berita Acara dan Surat Keterangan Ujian Proposal .....	65
Lampiran 2 Bukti Screenshoot WA ACC Pembimbing dan Penguji Ujian Tesis .....	67
Lampiran 3 Surat Pengantar Judges .....	69
Lampiran 4 Hasil Uji Validitas Instrumen .....	71
Lampiran 5 Hasil Uji Validitas Produk Game Edukasi .....	77
Lampiran 6 Hasil Uji Kepraktisan Produk Game Edukasi .....	89
Lampiran 7 Tabulasi Penilaian Pakar terhadap Isi Kuesioner Validasi Ahli Materi dan Ahli Media.....	91
Lampiran 8 Tabulasi Penilaian Pakar terhadap Isi Kuesioner Kepraktisan...	92
Lampiran 9 Hasil Uji Reliabilitas Isi Kuesioner Ahli Materi .....	93
Lampiran 10 Hasil Uji Reliabilitas Isi Kuesioner Ahli Media .....	94
Lampiran 11 Dokumentasi Uji Praktisi.....	95
Lampiran 12 Dokumentasi Uji Kepraktisan .....	96