

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA UNTUK  
MENINGKATKAN PENGUASAAN PENGUKURAN  
DI KELAS V SEKOLAH DASAR  
(Studi Penelitian dan Pengembangan)**



**EUIS GARTIKA  
7526167218**

Tesis ini Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
dalam Mendapatkan Gelar Magister

**PROGRAM PASCASARJANA  
PENDIDIKAN DASAR  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
2020**

# **PENGEMBANGAN MULTIMEDIA UNTUK MENINGKATKAN PENGUASAAN PENGUKURAN DI KELAS V SEKOLAH DASAR**

**EUIS GARTIKA**

## **ABSTRAK**

Penelitian ini merupakan penelitian Pengembangan Multimedia untuk Meningkatkan Penguasaan Pengukuran di Kelas V Sekolah Dasar yang menggunakan mode Lee and Owens yang terdiri dari 5 tahapan yaitu: tahapan analisis assessment (analisis kebutuhan), *design* (desain), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi) dan *evaluation* (evaluasi). Objek penelitian ini kelas V SD Negeri Panaragan 1 Bogor, SD Negeri Bangka 3 Bogor dan SD Negeri Polisi 1 Bogor.

Hasil penelitian ini berupa CD multimedia interaktif yang baik sehingga layak untuk digunakan di Sekolah Dasar Kelas V. kelayakan ini di tunjukan oleh hasil ahli materi dan bahasa diperoleh persentase sebesar rata-rata 4,47 %, aspek media diperoleh persentase rata-rata sebesar 4,41%, uji coba one to one Evulation (perorangan) diperoleh persentase rata-rata sebesar 4,34%, uji coba Small Group Try-Out (kelompok kecil), diperoleh persentase rata-rata sebesar 4,55% dan uji coba Filed-Try-Out (kelompok besar) diperoleh persentase rata-rata sebesar 4,17% hasil uji coba para ahli maupun siswa dan guru menunjukan hasil diterima dana layak digunakan dalam proses pembelajaran.

**Kata Kunci: Pengembangan Multimedia, Penguasaan Pengukuran, Sekolah Dasar.**

# DEVELOPMENT OF MULTIMEDIA TO IMPROVE MASTERY OF MEASUREMENT IN GRADE V ELEMENTARY SCHOOL



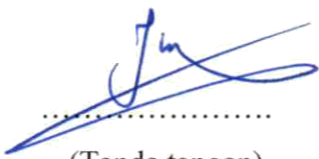
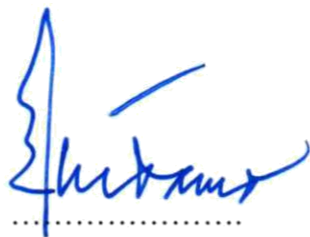
EUIS GARTIKA

## ABSTRACT

This research is a Development of interactive Multimedia Teaching Materials to Build Spouce using *Lee ans Owens* mode. The object of this study is class V Panaragan 1 Public Elementary School in Bogor, Bangka 3 Public Elementary School and Public Police 1 Elementary School. Thr results of this study are good interactive multimedia CD that are suitable for use in elemantary school. This feasibility is shown by the results of material and language experts obtained an average persentagr 4.41%, *Trials* (individul) obtained an average percentage of 4.34%, the Small *Group Try-Out Trial* (small group), obtained and average percentage of 4.55%, and the *Filed* average percentage of 4.17% try the experts are students and teachers show acceptable result and are students and teachers suitable for use in the learning process.

**Keyword:** Development Multimedia, Improve Mastery Measurement, Elementary School.

Lembar Persetujuan Komisi Pembimbing

PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING	
DIPERSYARATKAN UNTUK YUDISIUM MAGISTER	
Pembimbing I	Pembimbing II
	
Dr. Wardani Rahayu, M.Si	Erry Utomo, M.Ed, Ph.D
Tanggal : 20-02-2020	Tanggal : 18-02-2020
Nama	
Prof. Dr. Nadiroh, M.Pd (Ketua) <sup>1</sup>	 ..... (Tanda tangan)
	20-02-2020 ..... (Tanggal)
Erry Utomo, M.Ed, Ph. D (Koordinator Prodi) <sup>2</sup>	 ..... (Tanda tangan)
	18-02-2020 ..... (Tanggal)
Nama	: Euis Gartika
No. Registrasi	: 7526167218
Tanggal Lulus	: 7 Februari 2020
Angkatan	: 2016/2017
<sup>1.</sup> Direktur Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta	
<sup>2.</sup> Koordinator Prodi Pendidikan Dasar S2 Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta	



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220  
Telepon/Faksimili: 021-4894221  
Laman: [lib.unj.ac.id](http://lib.unj.ac.id)

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Euis Gartika  
NIM : 7526167218  
Fakultas/Prodi : Pascasarjana / Pendidikan Dasar  
Alamat email : gartika.euis@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi  Tesis  Disertasi  Lain-lain (.....)

yang berjudul :

" Pengembangan Multimedia Untuk "  
Meningkatkan Penguasaan Pengukuran  
Di kelas V Sekolah Dasar

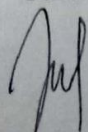
Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 7 November 2020

Penulis

  
(Euis Gartika)

## LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tesis yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magister dari Program Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta seluruhnya hasil karya sendiri.

Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan Tesis yang saya kutip dan hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas dan norma, kaidah etika penulisan ilmiah.

Apabila ditemukan 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 perundangan yang berlaku.

Jakarta, Februari 2020



Euis Gartika



## KATA PENGANTAR

Puji syukur senantiasa ke hadirat ALLAH AWT atas segala limpahan rahmat dan karunia-NYA, sehingga tesis dapat diselesaikan dengan judul “PENGEMBANGAN MULTIMEDIA UNTUK MENINGKATKAN PENGUASAAN PENGUKURAN DI KELAS V SEKOLAH DASAR.”. Disadari bahwa tanpa bantuan dari berbagai pihak, penulisan ini tidak akan mungkin dapat diselesaikan penulisan tesis ini dengan lancar. Terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Dr. Wardani Rahayu, M.Si selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam menyelesaikan tesis.
2. Bapak Erry Utomo, M.Ed,Ph.D selaku ketua program studi Pendidikan Dasar Pasca Sarjana dan dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam menyelesaikan tesis.
3. Seluruh dosen dan staf jurusan Pendidikan Dasar yang membimbing dalam mendapatkan ilmu yang sangat bermanfaat.
4. Ibu Dr. Murni Wirnarsih, M.Pd selaku ahli media, Bapak Dr. La Ode Amril, M.Pd selaku ahli materi dan, Ibu Dr. Gusti Yarmi, M.Pd selaku ahli bahasa yang telah memberikan penilaian dan saran untuk perbaikan Multimedia.
5. SD Negeri Panaragan 1 Bogor, SD Negeri Bangka 3 Bogor, dan SD Negeri Polisi 1 Bogor yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian.
6. Kedua orang tua Herman Gunawan dan Elsih Yulaeha, dan adik-adik Riska, Regina, Gesti, dan Saskia yang telah memberikan doa dan dukungan dalam pembuatan tesis ini.
7. Alm Suami Zulfikar dan anak Muhammad Aril Zulfikar terimakasih kalian adalah penyemangat dalam penyelesaian tesis.

8. Neni Oktariani, Bekti Rahayu, Sahara, Mba Feby, Erin Perbianti, Mba Fitri, dan seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu secara materi maupun tenaga sehingga dapat menyelesaikan tesis ini.

Semoga Allah membalas semua jasa dan kebaikan kalian dengan segala rahmat-Nya. Penulis menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, diharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak demi kesempurnaan tugas-tugas penulis selanjutnya. Semoga tesis ini bermanfaat.

Jakarta, Januari 2020

Peneliti



## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN UJIAN TESIS</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>vii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Fokus Penelitian.....	5
C. Perumusan Masalah .....	5
D. Kegunaan Hasil Penelitian.....	5
<b>BAB II KAJIAN TEORETIK</b>	
A. Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar .....	7
B. Multimedia.....	12
C. Penguasaan Pengukuran .....	15
D. Konsep Pengembangan Model .....	16
E. Pengembangan Multimedia Untuk Meningkatkan Penguasaan Pengukuran Di Sekolah Dasar Kelas V .....	19
F. Implementasi Multimedia Pembelajaran Matematika.....	20
G. Penelitian Yang Relevan .....	21
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Tujuan Penelitian .....	22
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	22
C. Metode dan Model Penelitian .....	22
D. Pengumpulan Data .....	31
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Produk Pengembangan .....	34
B. Hasil Validasi Ahli .....	42
C. Revisi Produk Hasil Validasi Ahli.....	48
D. Hasil Uji Lapangan .....	50
E. Pengaruh Multimedia Terhadap Penguasaan Pengukuran .....	53
F. Pembahasan.....	54
<b>BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	59
B. Implikasi.....	59
C. Saran .....	60

<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>61</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN.....</b>	<b>65</b>
<b>RIWAYAT HIDUP</b>	

## DAFTAR TABEL

3.1	Kisi-Kisi Instrumen Lembar Validasi Pengembangan Multimedia Interaktif Matematika untuk Ahli Materi.....	27
3.2	Kisi-Kisi Instrumen Lembar Validasi Pengembangan Multimedia Interaktif untuk Ahli Media .....	28
3.3	Kisi-Kisi Instrumen Lembar Validasi Pengembangan Multimedia Untuk Ahli Bahasa .....	28
3.4	Kisi-Kisi Instrumen Lembar Validasi Pengembangan Multimedia Untuk Ahli Pembelajaran (guru).....	28
3.5	Kisi-Kisi Instrumen Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....	29
3.6	Skala Likert .....	32
3.7	Tafsiran Persentase Keberhasilan .....	32
4.1	Hasil Ahli Materi dan Bahasa.....	43
4.2	Hasil Ahli Media .....	46
4.3	Hasil Uji Coba Guru .....	50

## DAFTAR GAMBAR

2.1 Pengembangan model Lee and Owens.....	17
4.1 Persentasi Tingkat Kesukaran Matematika.....	35
4.2 kecenderungan Siswa Dalam menggunakan Media.....	35
4.3 Kecenderungan Siswa Dalam menggunakan Media.....	36
4.4 Kecenderungan Guru menggunakan Media .....	36
4.5 Tampilan Menu Awal .....	39
4.6 Tampilan Menu KI, KD dan Indikator.....	39
4.7 Tampilan Menu Utama.....	40
4.8 Tampilan Menu Evaluasi .....	40
4.9 Tampilan Penilaian Hasil Evaluasi .....	41
4.10 Tampilan Permainan .....	42
4.11 Tampilan Revisi Para Ahli .....	48

## DAFTAR LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil kuesioner Wawancara .....	64
Lampiran 2 Angket Analisis Kebutuhan Siswa.....	65
Lampiran 3 Hasil Angket Analisis Kebutuhan Siswa .....	66
Lampiran 4 Angket Kebutuhan Guru .....	67
Lampiran 5 Hasil Angket Analisis Kebutuhan Guru .....	68
Lampiran 6 Hasil Angket Ahli Media.....	69
Lampiran 7 Hasil Angket Ahli Materi.....	70
Lampiran 8 Hasil Angket Ahli Bahasa.....	71
Lampiran 9 Hasil Angket Ahli Media Pembelajaran (Guru).....	72
Lampiran 10 Hasil UjiCoba Kelompok Perorangan .....	73
Lampiran 11 Hasil Ujicoba Kelompok Kecil .....	74
Lampiran 12 Hasil Uji Coba Kelompok Besar .....	75
Lampiran 13 Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....	76
Lampiran 14 Hasil Perhitungan N-Gain Nilai Pretest dan Posttest .....	77
Lampiran 15 Gambar Kegiatan Multimedia Interaktif.....	78
Lampiran 16 Surat Keterangan Penelitian.....	79
Lampiran 17 Hasil Turnitin .....	80
Lampiran 18 Riwayat Hidup .....	81