

**PENGEMBANGAN VIDEO ANIMASI MENGGUNAKAN ANIMAKER
BERBASIS MODEL PEMBELAJARAN DELIKAN DAN CONTOH
PENGUNAAN KALKULATOR PADA MATERI KELILING DAN
LUAS BANGUN DATAR DI KELAS IV SD UMP**



SKRIPSI

diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan

**MAHARANI IKA FAJARWATI
1701100054**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
2021**

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Skrripsi yang diajukan oleh;

Nama : Maharani Ika Fajarwati
 NIM : 1701100054
 Program Studi : PGSD
 Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
 Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto
 Judul : Pengembangan Video Animasi Menggunakan
Animaker Berbasis Model Pembelajaran
 Delikan dan Contoh Penggunaan Kalkulator
 Pada Materi Keliling dan Luas Bangun Datar di
 Kelas IV SD UMP

telah diterima dan disetujui

Purwokerto, 12 April 2021

PEMBIMBING

Drs. Sony Irianto, M.Pd.

NIK. 2160135

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang diajukan oleh;

Nama : Maharani Ika Fajarwati
NIM : 1701100054
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Judul : Pengembangan Video Animasi Menggunakan Animaker Berbasis Model Pembelajaran Delikan dan Contoh Penggunaan Kalkulator Pada Materi Keliling dan Luas Bangun Datar di Kelas IV SD UMP

telah berhasil dipertahankan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

DEWAN PENGUJI

Penguji 1 : Dedy Irawan, M.Pd.
NIK. 2160542

Penguji 2 : Badarudin, M.Pd.
NIK. 2160431

Penguji 3 : Drs. Sony Irianto, M.Pd.
NIK. 2160135

Ditetapkan di : Purwokerto
Tanggal : 09 Juli 2021

Mengetahui,
Dekan FKIP



Drs. Eko Suroso, M.Pd.
NIK. 2160103

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Maharani Ika Fajarwati
NIM : 1701100054
Program Studi : PGSD
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto

menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar serta bukan hasil penjiplakan dari karya orang lain.

Demikian pernyataan ini saya buat dan apabila kelak dikemudian hari terbukti ada unsur penjiplakan, saya bersedia mempertanggungjawabkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Purwokerto, 09 Juli 2021
Yang membuat pernyataan



Maharani Ika Fajarwati
NIM. 1701100054

MOTTO HIDUP

“There’s only thing that makes a dream impossible to achieve: the fear of failure”
“Hanya ada satu hal yang membuat impian mustahil tercapai: ketakutan akan kegagalan”
(Paulo Coelho)



فَاذْكُرُونِي أَذْكُرْكُمْ وَاشْكُرُوا لِي وَلَا تَكْفُرُونِ

“Maka ingatlah kepada-Ku, Aku pun akan ingat kepadamu. Bersyukurlah kepada-Ku dan janganlah kamu ingkar kepada-Ku.”
(Q.S. Al-Baqarah: 152)



KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah dan inayah-Nya, sehingga penyusunan skripsi saya yang berjudul “Pengembangan video animasi menggunakan *animaker* berbasis model pembelajaran delikan dan contoh penggunaan kalkulator pada materi keliling dan luas bangun datar di kelas IV SD UMP” dapat berjalan dengan lancar dan terselesaikan dengan baik.

Peneliti menyadari dalam proses penyelesaian skripsi ini banyak mengalami kendala, namun berkat bantuan dari berbagai pihak baik secara moril maupun materil serta ridho dari Allah SWT, maka berbagai kendala yang peneliti hadapi dapat teratasi dengan baik. Oleh karena itu peneliti ingin menyampaikan terimakasih kepada:

1. Dr. Jebul Suroso, S.Kp., Ns., M.Kep. Rektor Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
2. Drs. Eko Suroso, M.Pd. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
3. Dedy Irawan, M.Pd. Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
4. Drs. Sony Irianto, M.Pd. Pembimbing yang senantiasa membimbing, memberi kritik dan saran, mendoakan serta memotivasi dalam penyusunan skripsi ini.
5. Dosen-dosen PGSD Universitas Muhammadiyah Purwokerto yang telah memberi bimbingan dan motivasi dalam penyusunan skripsi.
6. Sri Muryaningsih, M.Pd., Dedy Irawan, M.Pd., dan Megawati, S.Pd. validator ahli yang telah membantu peneliti dalam memvalidasi media pembelajaran serta memberikan penilaian, saran, kritik dan motivasi.
7. Noviyanto, S.Pd.Gr Kepala SD UMP yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian skripsi.
8. Mahanani Retnanintyas, S.Pd. Guru kelas IV SD UMP yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melakukan penelitian skripsi.

9. Safudin, S.Pd.I, Kepala MI Tarbiyatul Ulum Sibalung yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian skripsi.
10. Sahirul, LM, S.Pd.I Guru kelas IV MI Tarbiyatul Ulum Sibalung yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melakukan penelitian skripsi.
11. Semua pihak yang telah berjasa dalam membantu terselesainya skripsi ini yang tidak dapat bisa saya sebutkan satu per satu.

Kepada semua pihak tersebut, semoga atas kebaikan, keridhoan dan keikhlasannya mudah-mudahan Allah berkahi hidupnya dan senantiasa dalam lindungan-Nya. Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, peneliti memohon kritik dan saran yang membangun dari semua pihak demi bermanfaatnya skripsi ini.

Purwokerto, Mei 2021

Penulis,

Maharani Ika Fajarwati
NIM. 1701100054

PERSEMBAHAN

Ku persembahkan skripsi ini untuk:

1. Kedua orang tua tercinta: Bapak Manisman dan Ibu Eny Susilowati
Yang senantiasa memanjatkan doa terbaik untuk putrinya dan memberikan segalanya untuk memenuhi kebutuhan putrinya, yang menjadikanku selalu semangat dalam melangkah.
2. Adikku Syamsu Rijal dan saudara-saudaraku Nur Afifah, Riski Kurniawan Dita Rizky Rindiani dan Fariq Abdulloh yang selalu membantu dan menyemangatiku dalam menggapai cita-cita.
3. Seluruh keluarga besarku yang turut mendoakan kelancaranku dalam menyelesaikan studi S1-ku.
4. Teman-teman seperjuanganku di IMM Insan Kamil yang telah membersamaiku berjuang di bangku perkuliahan dan berfastabiqul khairat bersama dan membuatku merasa memiliki keluarga yang selalu mencintai saya.
5. Sahabat-sahabatku tercinta yang hingga kini selalu memberikan semangat dan mengirim doa serta menjadi pendengar keluh kesahku di hari-hari yang berat. Terimakasih atas motivasi dan dukungan yang luar biasa dari kalian.
6. Teman-teman seperjuanganku di PGSD angkatan 2017.
7. Semua orang yang turut mendoakan kesuksesan dan kelancaranku.

Abstrak

Sebagai guru yang berada pada era digitalisasi, guru abad 21 diharap mampu membuat media pembelajaran yang berbasis pada teknologi, salah satunya yaitu media berbasis animasi. Penelitian ini menggunakan metode penelitian R & D model Sugiyono. Media yang telah dikembangkan yaitu video animasi *animaker* materi keliling dan luas bangun datar yang di dalamnya disertai contoh soal dengan cara pengoperasian kalkulator yang tujuannya untuk memudahkan pemahaman peserta didik dalam operasi hitung. Konsep keliling dan konsep luas bangun datar diintegrasikan dengan model pembelajaran yang sesuai yaitu model pembelajaran delikan yang sifatnya untuk mengajarkan fakta dan konsep. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan media, mengetahui kelayakan media serta mengetahui respon guru dan peserta didik. Hasil validitas produk diperoleh skor rata-rata sebesar 88,4% yang termasuk kategori sangat valid. Pada respon guru dan peserta didik mendapatkan respon positif dengan perolehan skor rata-rata dari respon guru sebesar 85% yang termasuk kategori sangat baik dan perolehan skor rata-rata dari respon peserta didik sebesar 98,5% yang termasuk kategori sangat menarik. Berdasarkan analisis dari angket validator dan respon guru dan peserta didik maka video animasi *animaker* telah memenuhi kriteria untuk digunakan dalam pembelajaran di kelas.

Kata Kunci: Video animasi *animaker*, kalkulator, pembelajaran delikan

Abstract

As teachers in the digital era, 21st-century teachers are expected to be able to create technology-based learning media, one of which is animation-based media. This study used Research and Development (RnD) research method by Sugiyono. The media that had been developed as an animated video using Animaker explaining the circumference and area of plane figures. The media was also completed with questions about operating calculators in order to improve students' understanding of arithmetic operations. The concept of circumference and area of plane figures was integrated with an appropriate learning model, namely The Delikan learning model which is designed to teach facts and concepts. The purpose of this study was to develop media, to determine the feasibility of the media and to determine the responses of teachers and students. The product validity obtained an average score of 88.4% and was categorized as very valid. The response of teachers and students was positive with the average score of the teacher's response of 85% and categorized very good. The student's response obtained an average score of 98.5% and was categorized as very interesting. Based on the analysis of the validator's questionnaire and the responses of teachers and students, the animated video using Animaker has met the criteria of classroom learning media.

Keywords: *Animated video using Animaker, calculator, Delikan learning*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
KATA PENGANTAR	vii
PERSEMBAHAN	ix
ABSTRAK	x
ABSTRACT	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Pembatasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah.....	6
E. Tujuan Pengembangan.....	6
F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan	7
G. Manfaat Pengembangan.....	8
H. Asumsi Pengembangan	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	10
1. Media Pembelajaran.....	10
2. Media Video Animasi	19
3. Media <i>Animaker</i>	23
4. Matematika.....	28

5. Pembelajaran Delikan.....	31
6. Kalkulator.....	32
7. Materi Pengembangan.....	34
B. Kajian Penelitian yang Relevan	38
C. Kerangka Pikir	41
D. Pertanyaan Penelitian	42
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Model Pengembangan.....	44
B. Prosedur Pengembangan	44
C. Desain Uji Coba Produk.....	47
1. Desain Uji Coba	47
2. Subjek Uji Coba	48
3. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	49
4. Teknik Analisis Data.....	52
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	
A. Hasil Pengembangan.....	56
B. Hasil Uji Coba Produk	76
1. Uji Coba Skala Kecil (Uji Coba Produk).....	76
2. Uji Coba Skala Besar (Uji Coba Pemakaian).....	81
C. Revisi Produk.....	89
1. Revisi Pertama.....	89
2. Revisi Kedua	93
D. Kajian Produk Akhir	93
E. Diseminasi Produk.....	96
F. Keterbatasan Penelitian.....	97
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan	98
B. Implikasi.....	99
C. Saran.....	99
DAFTAR PUSTAKA	101
LAMPIRAN.....	105

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Model Pembelajaran Delikan.....	32
Tabel 2.2 KD dan Indikator Keliling dan Luas Bangun Datar.....	34
Tabel 3.1 Kisi-Kisi Instrumen untuk Validasi Ahli Media.....	51
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen untuk Respon Guru.....	51
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen untuk Respon Peserta Didik.....	52
Tabel 3.4 Penilaian Validasi Berdasarkan Skala <i>Likert</i>	53
Tabel 3.5 Kriteria Validasi Ahli.....	53
Tabel 3.6 Penilaian Respon Guru Berdasarkan Skala <i>Likert</i>	54
Tabel 3.7 Kriteria Penilaian Respon Guru.....	54
Tabel 3.8 Penilaian Respon Peserta Didik Berdasarkan Skala Guttman.....	55
Tabel 3.9 Kriteria Penilaian Respon Peserta Didik.....	55
Tabel 4.1 Naskah Media.....	58
Tabel 4.2 Analisis Penilaian Ahli Materi.....	73
Tabel 4.3 Analisis Penilaian Ahli Media	74
Tabel 4.4 Analisis Penilaian Praktisi Guru	75
Tabel 4.5 Analisis Penilaian Ketiga Validator	75
Tabel 4.6 Analisis Respon Guru Kelas IV MI Sibalung.....	80
Tabel 4.7 Analisis Respon Peserta Didik Kelas IV MI Sibalung	81
Tabel 4.8 Analisis Respon Guru Kelas IV SD UMP	86
Tabel 4.9 Analisis Respon Peserta Didik Kelas IV SD UMP	87
Tabel 4.10 Analisis Respon Guru dan Peserta Didik.....	88
Tabel 4.11 Revisi Produk Ahli Materi	90
Tabel 4.12 Revisi Produk Ahli Media.....	91
Tabel 4.13 Revisi Produk Praktisi Guru	92

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bagan Kerangka Pikir.....	42
Gambar 4.1 <i>Scene</i> Intro.....	61
Gambar 4.2 <i>Scene</i> Salam.....	62
Gambar 4.3 <i>Scene</i> <i>Opening</i>	62
Gambar 4.4 <i>Scene</i> Perkenalan.....	63
Gambar 4.5 Kompetensi Dasar	63
Gambar 4.6 Indikator	63
Gambar 4.7 Tujuan Pembelajaran.....	64
Gambar 4.8 Pengertian Bangun Datar	64
Gambar 4.9 Pengertian Keliling dan Luas Bangun Datar.....	64
Gambar 4.10 Pertanyaan Interaktif Bangun Datar Persegi	65
Gambar 4.11 Rumus Keliling Persegi.....	65
Gambar 4.12 Contoh Soal Keliling Persegi	66
Gambar 4.13 Rumus Luas Persegi	66
Gambar 4.14 Contoh Soal Luas Persegi	66
Gambar 4.15 Pertanyaan Interaktif Bangun Datar Persegi Panjang	67
Gambar 4.16 Rumus Keliling Persegi Panjang.....	67
Gambar 4.17 Contoh Soal Keliling Persegi Panjang	68
Gambar 4.18 Rumus Luas Persegi Panjang	68
Gambar 4.19 Contoh Soal Luas Persegi Panjang.....	68
Gambar 4.20 Pertanyaan Interaktif Bangun Datar Segitiga.....	69
Gambar 4.21 Rumus Keliling Segitiga	69
Gambar 4.22 Contoh Soal Keliling Segitiga.....	70
Gambar 4.23 Rumus Luas Segitiga.....	70
Gambar 4.24 Contoh Soal Luas Segitiga	70
Gambar 4.25 Kesimpulan Keliling & Luas Persegi.....	71
Gambar 4.26 Kesimpulan Keliling & Luas Persegi Panjang.....	71
Gambar 4.27 Kesimpulan Keliling & Luas Segitiga	71
Gambar 4.28 Ringkasan Materi Keliling & Luas Persegi.....	71

Gambar 4.29 Ringkasan Materi Keliling & Luas Persegi Panjang.....	71
Gambar 4.30 Ringkasan Materi Keliling & Luas Segitiga	72
Gambar 4.31 Salam Penutup.....	72
Gambar 4.32 Outro PGSD UMP.....	72
Gambar 4.33 Grafik Hasil Validasi oleh Ketiga Validator	76
Gambar 4.34 Proses Dengar.....	77
Gambar 4.35 Proses Lihat	78
Gambar 4.36 Proses Kerjakan Menggunakan Kalkulator.....	78
Gambar 4.37 Proses Kerjakan - Mempresentasikan Hasil Kerjanya	79
Gambar 4.38 Pelaksanaan Protokol Kesehatan	82
Gambar 4.39 Kegiatan Pendahuluan oleh Guru Kelas IV.....	82
Gambar 4.40 Proses Dengar.....	83
Gambar 4.41 Proses Lihat	84
Gambar 4.42 Proses Kerjakan – Pengukuran Bangun Datar	84
Gambar 4.43 Proses Kerjakan – Kegiatan Presentasi Peserta Didik	85
Gambar 4.44 Grafik Hasil Respon Guru dan Peserta Didik.....	88
Gambar 4.45 Penyerahan CD Video Pembelajaran Ke SD UMP.....	96
Gambar 4.46 Penyerahan CD Video Pembelajaran ke MI Sibalung	96
Gambar 4.47 Pengunggahan Video ke Youtube.....	96
Gambar 4.48 Publikasi Artikel.....	96

DAFTAR LAMPIRAN

1. Lampiran SK Pembimbing
2. Lampiran Surat Ijin Penelitian
3. Lampiran Surat Diiijinkan Penelitian
4. Lampiran Surat Telah Melaksanakan Penelitian
5. Lampiran Surat Pengantar Validasi
6. Lampiran Biodata Validator
7. Lampiran Kisi-Kisi Penilaian Validator
8. Lampiran Rubrik Penilaian Validator
9. Lampiran Angket Validasi
10. Lampiran Surat Pernyataan Ahli
11. Lampiran Kisi-Kisi Penilaian Respon Guru dan Respon Peserta Didik
12. Lampiran Rubrik Respon Guru
13. Lampiran Angket Respon Guru
14. Lampiran Angket Respon Peserta Didik
15. Lampiran Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

