

**PENGEMBANGAN VIDEO ANIMASI UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA
PESERTA DIDIK KELAS VI MADRASAH IBTIDAIYAH**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan

Oleh:

MUTHIA ARINI HASIBUAN

NIM . 0306202049



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN**

**PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA
MEDAN**

2024



**PENGEMBANGAN VIDEO ANIMASI UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA PESERTA
DIDIK KELAS VI MADRASAH IBTIDAIYAH**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan

Oleh:

MUTHIA ARINI HASIBUAN

NIM. 0306202049

PEMBIMBING I



Nurdiana Siregar, M.Pd

NIP. 198902282019032013

PEMBIMBING II




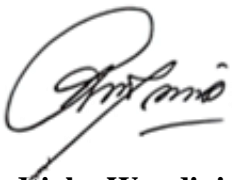




Dr. Rora Rizky Wandini, M.Pd.I

NIP. 199009252023212041

**JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA
MEDAN**

2024

DISETUJUI DAN DISAHKAN

<p>Pembimbing I</p>  <p>Nurdiana Siregar, M.Pd NIP. 198902282019032013</p>	<p>Pembimbing II</p>  <p>Dr. Rora Rizky Wandini, M.Pd.I NIP. 199009252023212041</p>
<p>Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah</p>  <p>Dr. Nirwana Anas, M.Pd NIP. 197612232005010004</p>	<p>Sekretaris Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah</p>  <p>Safran, M.Pd.I NIP. 198709062019031012</p>
<p>Mengetahui Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN-SU Medan</p>   <p>Prof. Dr. Tien Randa, M.Hum. NIP. 197011101997032004</p>	



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Jl. William Iskandar Pasar V Telp. 6615683- 6622923, Fax. (061) 6615683,
MedanEstate20371 Email : Fitk@uinsu.ac.id

SURAT PENGESAHAN

Skripsi ini yang berjudul “**PENGEMBANGAN VIDEO ANIMASI UNTUK MENINGKATKAN KEKAMPUNAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS VI MADRASAH IBTIDAIYAH**” yang disusun oleh **Muthia Arini Hasibuan** yang telah dimunaqasyahkan dalam Sidang Munaqasyah Sarjana Strata Satu (S-1) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN SU Medan pada tanggal:

30 Agustus 2024 M
25 Safar 1446 H

Skripsi telah diterima sebagai persyaratan untuk memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan pada Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan.

**Panitia Sidang Munaqasyah Skripsi
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN-SU Medan**

Ketua

Dr. Nirwana Anas, M.Pd
NIP. 197012232005012004

Sekretaris

Safran, M.Pd.I
NIP. 198709062019031012

Anggota Penguji

Nurdiana Siregar, M.Pd
NIP: 198902282019032013

Dr. Roxa Rizky Wandini, M.Pd.I
NIP: 199009252023212041

Dr. Salminawati, SS., MA
NIP: 197112082007102001

Andina Halimsyah Rambe, M.Pd
NIP: 199509052019032018

Mengetahui
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN-SU Medan



Prof. Dr. Fien Rafida, M.Hum.
NIP. 197011101997032004

Nomor : Istimewa

Medan, 8 Agustus 2024

Lampiran : -

Kepada Yth:

Perihal : Skripsi

Dekan FITK UIN Sumatera Utara

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Dengan Hormat,

Setelah membaca, meneliti, dan memberi saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi saudara:

Nama : Muthia Arini Hasibuan

NIM : 0306202049

Jurusan/Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Judul Skripsi : PENGEMBANGAN VIDEO ANIMASI UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN
MASALAH MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS
VI MADRASAH IBTIDAIYAH

Maka kami berpendapat bahwa skripsi ini sudah dapat diterima untuk dimunaqasyahkan pada sidang Munaqasyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian saudara kami ucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakaatuh.

PEMBIMBING I

PEMBIMBING II



Nurdiana Siregar, M.Pd

NIP. 198902282019032013



Dr. Rora Rizky Wandini, M.Pd.I

NIP. 199009252023212041

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muthia Arini Hasibuan
Nim : 0306202049
Jenjang : Sarjana
Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul “Pengembangan Video Animasi untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Kelas VI Madrasah Ibtidaiyah” adalah karya saya. Pengutipan yang terdapat dalam skripsi ini dilakukan dengan cara-cara yang sesuai dengan etika keilmuan.

Atas pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Apabila suatu hari nanti ada pihak lain yang keberatan terhadap keaslian skripsi saya ini atau ditemukan bukti yang sangat kuat adanya unsur plagiasi atau penciplakan atau pengutipan yang melanggar etika keilmuan.

Medan, 8 Agustus 2024

Yang membuat pernyataan



Muthia Arini Hasibuan

NIM. 0306202049

ABSTRAK



Nama : Muthia Arini Hasibuan
NIM : 0306202049
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Pembimbing I : Nurdiana Siregar, M.Pd
Pembimbing II : Dr. Rora Rizky Wandini, M.Pd.I
Judul Skripsi : Pengembangan Video Animasi Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik Kelas VI Madrasah Ibtidaiyah

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengembangan media pembelajaran video animasi untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik kelas VI. Penelitian ini berdasarkan beberapa permasalahan yaitu peserta didik yang tidak mengerti tentang pembahasan materi pembelajaran karena matematika dianggap membosankan dan sulit menghafal rumus-rumus. Sehingga membuat peserta didik tidak dapat memecahkan permasalahan dalam proses pembelajaran. Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*RnD*) dengan menggunakan model penelitian 4D. Sampel dari penelitian ini berjumlah 25 peserta didik, dengan langkah pertama tidak menggunakan video animasi dan langkah kedua menggunakan video animasi. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes (essay) dan juga angket.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kelayakan sebesar 92% kategori “sangat valid”, tingkat kepraktisan sebesar 92% kategori “sangat praktis”, dan tingkat keefektifan sebesar 88,52% kategori “efektif”. Hasil ini juga dilihat dari *pretest* dengan nilai rata-rata 34 dan *posttest* dengan nilai rata-rata 92, sehingga nilai rata-rata *N-Gain Score* adalah 88,52%. Jadi, dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran video animasi dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik kelas VI MI/SD.

Kata Kunci : Video animasi, Kemampuan pemecahan masalah matematika.

ABSTRACT



Nama : Muthia Arini Hasibuan
NIM : 0306202049
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Pembimbing I : Nurdiana Siregar, M.Pd
Pembimbing II : Dr. Rora Rizky Wandini, M.Pd.I
Judul Skripsi : Pengembangan Video Animasi Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik Kelas VI Madrasah Ibtidaiyah

This research aims to find out how to develop animated video learning media to improve the mathematical problem solving abilities of class VI students. This research is based on several problems, namely students who do not understand the discussion of learning material because mathematics is considered boring and it is difficult to memorize formulas. This made students unable to solve problems in the learning process. This research used research method and development using 4D research model. The sample of this research consisted of 25 students, with the first step not using animated videos and the second step using animated videos. The research instruments used in this research were tests (essays) and questionnaires.

The research results showed that the feasibility level was 92% in the "very valid" category, the practicality level was 92% in the "very practical" category, and the effectiveness level was 88.52% in the "effective" category. These results can also be seen from the pretest with an average value of 34 and posttest with an average value of 92, so the average N-Gain Score was 88.52%. So, it can be concluded that the development of animated video learning media can improve the Mathematical problem solving abilities of 6th Grade of Elementary School students.

Keywords : Animated videos, Mathematical problem solving abilities.

KATA PENGANTAR

Segala Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Pengembangan Video Animasi Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik Kelas VI Madrasah Ibtidaiyah”** guna memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah pada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara. Shalawat beserta salam penulis ucapkan kepada Rasulullah Saw, semoga kita mendapatkan syafa’atnya di yaumul akhir kelak.

Penulis menyadari bahwa terdapat kelemahan serta keterbatasan yang ada sehingga dalam menyelesaikan skripsi ini memperoleh bantuan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih banyak kepada pihak-pihak yang telah membantu selama proses perkuliahan dan kehidupan penulis, tiada lembar yang paling indah dalam skripsi ini kecuali lembar persembahan untuk orang-orang terkasih:

1. Ibu Prof. Dr. Nurhayati, M.Ag selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
2. Ibu Prof. Dr. Tien Rafida, M.Hum selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
3. Ibu Dr. Nirwana Anas, M.Pd dan Bapak Safran, M.Pd.I selaku Ketua dan Sekretaris Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
4. Ibu Nurdiana Siregar, M.Pd dan Umi Dr. Rora Rizky Wandini, M.Pd selaku pembimbing skripsi saya yang telah memberikan waktu, arahan, masukan, dan dukungan selama proses penyelesaian skripsi ini.
5. Ibu Dr. Salminawati, SS. MA dan Ibu Andina Halimsyah Rambe, M.Pd selaku penguji yang telah memberikan arahan dan masukan untuk menuntaskan skripsi ini.
6. Bapak Usiono, Dr, MA selaku Dosen Pembimbing Akademik saya.

7. Bapak dan Ibu Dosen PGMI UINSU yang telah memberikan banyak ilmu pengetahuannya kepada penulis selama perkuliahan.
8. Kepala sekolah dan guru beserta staf pengajar di MIS Mutiara Aulia yang sudah memberi izin untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.
9. Terima kasih yang paling istimewa penulis ucapkan kepada Ayahanda Holiddin Hasibuan dan Ibunda Herawani, karena tidak pernah lelah untuk mendidik, membesarkan, menyangi, mendukung, mendoakan, menjadi penyemangat dan selalu mengusahakan yang terbaik untuk penulis. Terima kasih telah menjadi orang tua yang hebat. Alin selalu sayang ayah sama bunda.
10. Kepada Kakak saya Dinda Khairisya Hasibuan, Abang saya Muhammad Rifaldi, dan Adik saya Mhd Adji Putra Hsb, terima kasih sudah membantu, mendukung, memberikan doa, kesenangan, semangat, perhatian, dan selalu merayakan penulis.
11. Kepada seluruh keluarga penulis, terima kasih telah membantu dan memperhatikan penulis selama jauh dari orang tua.
12. Kepada sahabat dan teman-teman saya yang tidak sadar, yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu. Dimanapun kalian berada, terima kasih karena sudah membantu, mendukung, memperhatikan, dan menjadi tempat cerita penulis. Terkhusus kepada Gaby Hafizah Lubis, terima kasih untuk waktu-waktu yang telah diluangkan, selalu menjadi sahabat yang baik dan mendukung penulis, dan terima kasih sudah mau berteman dengan penulis.
13. Kepada keluarga besar PGMI-2 Stambuk 2020 yang berjuang bersama dan menjadi penyemangat juga tempat berkeluh kesah penulis selama diperkuliahan, terima kasih karena telah menjadi tempat bertanya, mendukung, dan memberikan kasih sayang kepada penulis. Terkhusus kepada teman-teman satu bimbingan skripsi dengan saya, terima kasih sudah kebersamai selama penyusunan skripsi ini.
14. Kepada Anggi, Audi, Hamidah, dan Rezky, terima kasih sudah mau melewati banyak hal dari awal sampai akhir perkuliahan.

15. Terakhir, terima kasih kepada diri saya sendiri atas perjuangan yang telah dilakukan sejauh ini padahal belum jauh-jauh sekali, terima kasih karena telah berusaha semaksimal mungkin, terima kasih karena sudah mau bertahan, terima kasih sudah menutup banyak kesedihan dengan kebahagiaan, terima kasih telah mampu menghadapi berbagai permasalahan kehidupan, I'm proud of you Alin.

Sebagai manusia biasa, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, masih banyak kekurangan baik isi maupun susunannya karena keterbatasan kemampuan dan ilmu pengetahuan yang dimiliki oleh penulis. Oleh karena itu, atas kesalahan dan kekurangan dari skripsi ini, penulis memohon maaf dan bersedia menerima kritikan yang membangun. Terakhir harapan penulis, semoga skripsi ini dapat bermanfaat tidak hanya bagi penulis juga bagi para pembaca.

Medan, 28 Agustus 2024

Penulis

Muthia Arini Hasibuan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	6
1.3 Pembatasan Masalah	6
1.4 Rumusan Masalah	7
1.5 Tujuan Pengembangan	7
1.6 Spesifikasi Produk yang Diharapkan	7
1.7 Pentingnya Penelitian Pengembangan	8
1.8 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan	8
1.9 Definisi Istilah.....	9
BAB II KAJIAN TEORI	10
2.1 Model yang Sudah Ada (Existing Model)	10
2.1.1 Model Pengembangan ADDIE	10
2.1.2 Model Pengembangan 4D	10
2.1.3 Model Pengembangan Borg and Gall	11
2.2 Analisis Kebutuhan.....	12
2.3 Materi yang Dikembangkan	13
2.3.1 Media Pembelajaran Video Animasi	13
2.3.2 Matematika.....	14
2.3.3 Geometri.....	15
2.3.4 Bangun Ruang Kubus dan Balok	16
2.3.5 Kemampuan Pemecahan Masalah.....	17
2.4 Pendekatan yang Digunakan	18

2.5 Model Teoritis	19
2.5.1 Pengertian Media Pembelajaran Video Animasi	19
2.5.2 Kelebihan dan Kekurangan Video Animasi.....	19
2.5.3 Manfaat Media Pembelajaran Video Animasi	20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	21
3.1 Model Penelitian Pengembangan	21
3.2 Prosedur Penelitian Pengembangan	22
3.3 Uji Coba Produk.....	24
3.3.1 Desain Uji Coba	24
3.3.2 Subjek Uji Coba	24
3.3.3 Jenis Data	25
3.3.4 Metode dan Instrumen Pengumpulan Data	26
3.3.5 Metode dan Teknik Analisis Data.....	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	34
4.1 Hasil Penelitian	34
4.2 Pembahasan.....	55
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	61
5.1 Kesimpulan	61
5.2 Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN.....	70

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Kisi-Kisi Angket Ahli Materi.....	28
3.2 Kisi-Kisi Angket Ahli Media.....	28
3.3 Kisi-Kisi Angket Respon Pendidik.....	28
3.4 Kisi-Kisi Angket Respon Peserta Didik.....	29
3.5 Kisi-Kisi Tes Kemampuan Pemecahan Masalah.....	30
3.6 Kriteria Validitas Produk.....	31
3.7 Kriteria Kepraktisan Produk.....	31
3.8 Kriteria Tafsiran Efektivitas.....	32
4.1 Hasil Validasi Ahli Materi.....	45
4.2 Hasil Validasi Ahli Media.....	46
4.3 Hasil Analisis Dua Validator Kevalidan.....	48
4.4 Hasil Penilaian Respon Pendidik.....	49
4.5 Hasil Penilaian Respon Peserta Didik.....	51
4.6 Hasil Penilaian Dua Responden Kepraktisan.....	53
4.7 Hasil Perhitungan <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	54
4.8 Hasil Perhitungan Nilai <i>N-Gain</i>	55

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
4.1 Aplikasi Doratoon, Geogebra dan Capcut.....	39
4.2 Tampilan Unsur pada Aplikasi Doratoon.....	40
4.3 Tampilan Jaring-Jaring pada Aplikasi Geogebra	41
4.4 Tampilan pada Aplikasi Capcut	41
4.5 Tampilan Cover Video Animasi Sebelum Revisi	42
4.6 Tampilan Nama Surah al-Qur'an Sebelum Revisi	42
4.7 Tampilan Gambar dan Tulisan Ayat Sebelum Revisi	42
4.8 Tampilan Cover Video Animasi setelah Revisi	43
4.9 Tampilan Indikator KPM setelah Revisi	43
4.10 Tampilan Nama Surah al-Qur'an setelah Revisi	44
4.11 Tampilan Tulisan Ayat al-Quran setelah Revisi	44



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
A. Lampiran 1 Dokumentasi Hasil Nilai Matematika	70
B. Lampiran 2 Hasil Uji Validasi Ahli Materi.....	71
C. Lampiran 3 Hasil Uji Validasi Ahli Media	72
D. Lampiran 4 Hasil Validasi <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	73
E. Lampiran 5 Hasil Angket Respon Pendidik.....	74
F. Lampiran 6 Hasil Angket Respon Peserta Didik	75
G. Lampiran 7 Tabel Hasil Perhitungan Angket Peserta Didik	76
H. Lampiran 8 Tabel Hasil Penilaian <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	77
I. Lampiran 9 Tabel Hasil Perhitungan Nilai <i>N-Gain Score</i>	78
J. Lampiran 10 Instrumen Penelitian	79
K. Lampiran 11 Kunci Jawaban Instrumen Penelitian	80
L. Lampiran 12 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	82
M. Lampiran 13 Dokumentasi Saat Penelitian	86
N. Lampiran 14 Surat Izin Penelitian.....	87
O. Lampiran 15 Surat Balasan Penelitian	88

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN