SKRIPSI

PEMBUATAN VIDEO ANIMASI 2D MATERI BANGUN DATAR UNTUK SISWA SEKOLAH DASAR

(Studi Kasus: : Kelas III dan IV SD Negeri 1 Polan, Polanharjo, Klaten)

Disusun oleh:

Nama : Indi Najwa Alifia
NIM 2213010456

PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM SURAKARTA
SUKOHARJO
2026

SKRIPSI

PEMBUATAN VIDEO ANIMASI 2D MATERI BANGUN DATAR UNTUK SISWA SEKOLAH DASAR

(Studi Kasus: : Kelas III dan IV SD Negeri 1 Polan, Polanharjo, Klaten)

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh derajat Sarjana



Disusun oleh:

Nama : Indi Najwa Alifia
NIM 2213010456

PROGRAM SARJANA

PROGRAM STUDI INFORMATIKA

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AMIKOM SURAKARTA

SUKOHARJO

2026

HALAMAN PENGESAHAN

PEMBUATAN VIDEO ANIMASI 2D MATERI BANGUN DATAR UNTUK SISWA SEKOLAH DASAR

Dipersiapkan dan Disusun oleh

Indi Najwa Alifia

2213010456

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Skripsi
Program Sarjana
Program Studi Informatika
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Surakarta
pada hari Senin, 28 September 2026

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Sukoharjo, 28 September 2026
Ketua

Muhammad Setiyawan, M.Kom.
NIK. 2009.281.211

HALAMAN PERSETUJUAN

PEMBUATAN VIDEO ANIMASI 2D MATERI BANGUN DATAR UNTUK SISWA SEKOLAH DASAR

Dipersiapkan dan Disusun oleh

Indi Najwa Alifia

2213010456

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Skripsi
Program Sarjana
Program Studi Informatika
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Surakarta
pada hari Senin 28 September 2026

Pembimbing Utama

Muhammad Setiyawan, M.Kom
NIDN. 0604048205

Anggota Tim Penguji

Riyan Abdul Aziz, M.Kom
NIDN. 0621099102

Syams Kurniawan Hidayat, M.Kom
NIDN. 0624108503

Pembimbing Pendamping

Ina Sholihah Widiati, M.Kom
NIDN. 0630128903

Ina Sholihah Widiati, M.Kom
NIDN. 0630128903

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Sukoharjo, 28 September 2026

Ketua

Muhammad Setiyawan, M.Kom.
NIK. 2009.281.211

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Indi Najwa Alifia
NIM : 2213010456

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:
PEMBUATAN VIDEO ANIMASI 2D MATERI BANGUN DATAR UNTUK SISWA SEKOLAH DASAR

Dosen Pembimbing Utama : Muhammad Setiyawan, M.kom
Dosen Pembimbing Pendamping : Ina Sholihah Widiyati, M.kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Surakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Tim Dosen Pembimbing
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Surakarta
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi

Sukoharjo, 28 September 2026
Yang Menyatakan,



Indi Najwa Alifia

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, nikmat, kemudahan, dan kekuatan yang diberikan, sehingga skripsi yang berjudul "Pembuatan Video Animasi 2D Materi Bangun Datar untuk Siswa Sekolah Dasar" ini dapat diselesaikan dengan baik. Karya ini bukan semata-mata hasil usaha penulis seorang diri, melainkan juga berkat doa, dukungan, bimbingan, serta bantuan dari berbagai pihak yang senantiasa hadir dalam setiap prosesnya. Dengan penuh rasa syukur dan ketulusan, penulis mempersembahkan skripsi ini kepada:

1. Allah SWT**,** atas segala rahmat, kemudahan, kekuatan, dan kesempatan yang diberikan kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan skripsi ini hingga akhir.
2. Kedua orang tua tercinta, Ayahanda Mahfur dan Ibunda Titik Supriyati yang selalu menjadi sumber kekuatan dan alasan penulis untuk terus melangkah. Terima kasih atas doa yang tidak pernah putus, kasih sayang, dukungan, pengorbanan, serta kepercayaan yang diberikan kepada penulis. Segala pencapaian ini tidak akan terwujud tanpa doa dan perjuangan Ayah dan Ibu. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan kesehatan, umur panjang, kebahagiaan, dan rezeki yang berlimpah.
3. Indi Najwa Alifia, untuk diri penulis sendiri, terima kasih telah bertahan hingga sejauh ini dan tetap memilih untuk melangkah meskipun pernah merasa lelah, ragu, dan ingin menyerah. Segala proses, perjuangan, dan kesulitan yang telah dilalui menjadi pengalaman yang sangat berharga. Selesainya skripsi ini

menjadi bukti bahwa penulis mampu bertahan dan menuntaskan apa yang telah dimulai.

4. Bapak Muhammad Setiyawan, M.Kom, selaku Ketua STMIK Amikom Surakarta, atas kesempatan dan lingkungan belajar yang diberikan selama masa studi.
5. Bapak Muhammad Setiyawan, M.Kom. dan Ibu Ina Sholihah Widiati, M.Kom. selaku dosen pembimbing**,** yang telah dengan sabar membimbing penulis selama proses penyusunan skripsi. Terima kasih atas ilmu, perhatian, saran, serta arahan yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Setiap bimbingan dan nasihat yang diberikan menjadi pengalaman berharga bagi penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.
6. Teman-teman seperjuangan angkatan 2022, yang telah menjadi bagian dari perjalanan akademik penulis. Terima kasih atas kebersamaan, bantuan, semangat, cerita, dan berbagai pengalaman yang telah dilalui bersama.
7. Seluruh pihak yang telah membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam proses penyusunan dan penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu. Semoga segala bantuan, doa, dan kebaikan yang telah diberikan mendapatkan balasan terbaik dari Allah SWT.

HALAMAN MOTTO

“Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka tetaplah berusaha, bersabar, dan percaya bahwa setiap perjuangan akan menemukan jalan keluarnya.”

“(QS. Al-Insyirah: 6)”

“Percayalah bahwa setiap kesulitan yang dilalui tidak pernah sia-sia. Teruslah berusaha, iringi setiap langkah dengan doa, dan serahkan hasilnya kepada Allah SWT. Sebab apa yang menurut kita terlambat, bisa jadi merupakan waktu terbaik yang telah Allah persiapkan.”

“Indi Najwa Alifia”

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan kesehatan, kelancaran, serta petunjuk-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **"**Pembuatan Video Animasi 2D Materi Bangun Datar sebagai Media Pembelajaran bagi Siswa Sekolah Dasar" dengan baik. Shalawat serta salam senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW yang syafaatnya senantiasa kita nantikan kelak di hari akhir.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Studi Informatika di STMIK Amikom Surakarta. Penelitian ini dilakukan sebagai upaya menghasilkan media pembelajaran berupa video animasi 2D yang dapat digunakan untuk membantu siswa sekolah dasar dalam memahami materi bangun datar. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat kekurangan dan keterbatasan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak sangat diharapkan sebagai bahan perbaikan untuk penyempurnaan skripsi ini.

Terselesaikannya skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan, bantuan, dukungan, serta doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Muhammad Setiyawan, M.Kom., selaku Ketua STMIK Amikom Surakarta.
2. Bapak Muhammad Setiyawan, M.Kom., selaku Kepala Program Studi Informatika sekaligus dosen pembimbing utama, yang telah memberikan

bimbingan, arahan, dan masukan selama proses penyusunan skripsi hingga selesai.

3. Ibu Ina Sholihah Widiati, M.Kom., selaku dosen pembimbing pendamping, yang telah memberikan waktu, arahan, dan masukan dalam proses penyusunan skripsi ini.
4. Bapak/Ibu dosen Program Studi Informatika STMIK Amikom Surakarta yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan selama penulis menempuh pendidikan.
5. Kepala Sekolah, Bapak/Ibu Guru, serta siswa kelas III dan IV SD Negeri 1 Polan yang telah memberikan izin, bantuan, dan kesempatan kepada penulis dalam melaksanakan penelitian dan uji coba media pembelajaran.
6. Kedua orang tua dan keluarga yang senantiasa memberikan doa, dukungan, motivasi, serta kasih sayang selama penulis menjalani proses pendidikan dan penyusunan skripsi.
7. Teman-teman dan semua pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan, dan semangat selama proses penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Sukoharjo, 28 September 2026

Indi Najwa Alifia

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL ii

HALAMAN PENGESAHAN iii

HALAMAN PERSETUJUAN iv

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI v

HALAMAN PERSEMBAHAN vi

HALAMAN MOTTO viii

KATA PENGANTAR ix

DAFTAR ISI xi

DAFTAR TABEL xvi

DAFTAR GAMBAR xvii

DAFTAR RUMUS xviii

INTISARI xix

ABSTRACT xx

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1. Latar Belakang Masalah 1

1.2. Rumusan Masalah 14

1.3. Batasan Masalah 15

1.4. Tujuan Penelitian 16

1.5. Manfaat Penelitian 16

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 18

2.1. Tinjauan Pustaka 18

2.2. Keaslian Penelitian 23

2.3. Landasan Teori 28
2.3.1 Multimedia 28
2.3.2 Animasi 2D 29
2.3.3 Model Pengembangan ADDIE 29
2.3.4 Peran Multimedia dalam Pembelajaran 31
2.3.5 Bangun Datar 31
2.3.6 Adobe After Effects 37
2.3.7 Uji Kelayakan 37
2.3.8 Skala *Likert* 38
2.3.9 *Storyboard* 39
2.3.10 Analisis SWOT 40
2.3.11 *Pre-Test* dan *Post-Test* 41
2.3.12 Rumus N-Gain (*Normalized Gain*) 41
BAB III METODE PENELITIAN 43
3.1. Jenis, Sifat, dan Pendekatan Penelitian 43
3.2. Teknik Pengumpulan Data 44
3.2.1 Observasi 44
3.2.2 Wawancara 44
3.2.3 Survei Menggunakan Kuisoner 45
3.2.4 *Pre-Test* dan *Post-Test* 45
3.3. Teknik Analisis Data 46

3.3.1 Analisis data kualitatif Menggunakan SWOT 46
3.3.2 Analisis data kuantitatif 47
3.3 Alur Penelitian 48
3.4.1 Identifikasi Masalah 49
3.4.2 Pengumpulan Data 49
3.4.3 Analisis Masalah (*Analysis*) 50
3.4.4 Perancangan Media (*Design)* 50
3.4.5 Pengembangan Media (*Development*) 51
3.4.6 Implementasi Media (*Implementation*) 51
3.4.7 Evaluasi (*Evaluation)* 51
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 53
4.1 Identifikasi Masalah 53
4.2 Pengumpulan Data 55
4.2.1 Observasi 56
4.2.2 Wawancara 57
4.2.3 Kuesioner 60
4.3 Tahap Analisis 64
4.3.1 Analisis SWOT 64
4.3.2. Analisis Kebutuhan Pra-Produksi 67
4.3.3 Analisis Kebutuhan Produksi 68
4.3.4 Analisis Kebutuhan Pasca-Produksi 68

4.4 Tahap Design (*design*) 69
4.4.1 *Storyboard* 69
4.4.2 Proses Penyusunan Aset 74
4.4.3 Konsep Audio 78
4.5 *Development* 79
4.5.1 Pembuatan Animasi 2D Materi Bangun Datar 79
4.5.2 Hasil Animasi 82
4.5.3 Kuesioner Validasi Ahli Media 86
4.5.4. Kuesioner Validasi Ahli Materi 89
4.6 Implementasi 94
4.6.1 Pengarahan Kegiatan Kepada Siswa 94
4.6.2 Pemutaran Vidio Animasi Materi Bangun Datar 95
4.7 Evaluation 96
4.7.1 *Pre-Test* 96
4.7.2 *Post-Test* 97
4.7.3 Hasil *Pre-Test* dan *Post-Test* 99
BAB V PENUTUP 102
5.1. Kesimpulan 102
5.2. Saran 103
DAFTAR PUSTAKA 104
LAMPIRAN 110

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Matriks Literatur Review dan Posisi Penelitian 23

Tabel 2. 2 Kriteria Rentang Skor Penilaian. 39

Tabel 2. 3 Kriteria Kelayakan 39

Tabel 2. 4 Kriteria Interprestasi 42

Tabel 2. 5 Tingkat Efektivitas 42

Tabel 4. 1 Hasil Observasi 56

Tabel 4. 2 Wawancara Kepala Sekolah 58

Tabel 4. 3 Hasil Wawancara Guru Kelas 58

Tabel 4. 4 Hasil Wawancara dengan Siswa 59

Tabel 4. 5 Kuesioner Siswa 60

Tabel 4. 6 Tabel Kuesioner Ketertarikan Terhadap Animasi 62

Tabel 4. 7 Hasil Analisis SWOT 65

Tabel 4. 8 *Matriks* SWOT 66

Tabel 4. 9 *Storyboard* 70

Tabel 4. 10 Kisi-kisi Instrumen Ahli media 86

Tabel 4. 11 Kuesioner Ahli Media 87

Tabel 4. 12 Kisi-kisi Instrumen Ahli Materi 90

Tabel 4. 13 Kuesioner 90

Tabel 4. 14 Rekapitulasi persentase per kriteria 93

Tabel 4. 15 Nilai *Pre-test* 96

Tabel 4. 16 Nilai *Post-Test* 98

Tabel 4. 17 Hasil N-Gain 100

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Alur Penelitian ADDIE 48

Gambar 4. 1 Aset Karakter Kubi 75

Gambar 4. 2 Aset Pendukung 76

Gambar 4. 3 Latar Belakang Opening 77

Gambar 4. 4 Latar Belakang Pengenalan Bangun Datar 77

Gambar 4. 5 Pembuatan Animasi 80

Gambar 4. 6 Animasi Adegan Perkenalan 81

Gambar 4. 7 Adegan Di Ruang Keluarga 81

Gambar 4. 8 Aspek Pengenalan Bangun Datar 83

Gambar 4. 9 Aspek Ciri-Ciri bangun Datar 84

Gambar 4. 10 Aspek Contoh Dalam Kehidupan Sehari-hari 84

Gambar 4. 11 Aspek Latihan Soal 85

Gambar 4. 12 Pengarahan Terhadap Siswa 95

Gambar 4. 13 Pemutaran Vidio Animasi 96

Gambar 4. 15 Pelaksanaan Post-Test 99

DAFTAR RUMUS

Rumus 2.1 Rata-rata Skor..... 38

Rumus 2.2 Rumus N-Gain 40