

SKRIPSI

**PEMBUATAN VIDEO PEMBELAJARAN BERBASIS ANIMASI 2D PADA
MATERI TUMBUHAN UNTUK KELAS IV SD
(Studi Kasus: SDN 1 Kedungan, Pedan, Klaten)**



Disusun oleh:

Nama : Viona Leny Anjani
NIM : 2213010473

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

SKRIPSI

**PEMBUATAN VIDEO PEMBELAJARAN BERBASIS ANIMASI 2D PADA
MATERI TUMBUHAN UNTUK KELAS IV SD
(Studi Kasus: SDN 1 Kedungan, Pedan, Klaten)**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh derajat Sarjana



Disusun oleh:

Nama : Viona Leny Anjani
NIM : 2213010473

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

HALAMAN PENGESAHAN

PEMBUATAN VIDEO PEMBELAJARAN BERBASIS ANIMASI 2D PADA MATERI TUMBUHAN UNTUK KELAS IV SD

Dipersiapkan dan Disusun oleh

Viona Leny Anjani

2213010473

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Skripsi
Program Sarjana
Program Studi Informatika
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Surakarta
pada hari Kamis, 17 September 2026

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

Sukoharjo, 17 September 2026

Ketua





Muhammad Setiawan, M.Kom

NIK. 2009.281.211

HALAMAN PERSETUJUAN

PEMBUATAN VIDEO PEMBELAJARAN BERBASIS ANIMASI 2D PADA MATERI TUMBUHAN UNTUK KELAS IV SD

Dipersiapkan dan Disusun oleh

Viona Leny Anjani

2213010473

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Skripsi
Program Sarjana
Program Studi Informatika
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Surakarta
pada hari Kamis, 17 September 2026

Pembimbing Utama



Rivan Abdul Aziz, M.Kom
NIDN. 0621099102

Anggota Tim Penguji



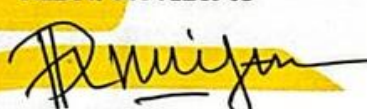
Lilik Sugarto, M.Kom
NIDN. 0610128201

Pembimbing Pendamping



Dr. Hadis Turmudi, M.H
NIDN. 0630037603

Ina Sholihah Widiati, M.Kom
NIDN. 0630128903



Rivan Abdul Aziz, M.Kom
NIDN. 0621099102

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

Sukoharjo, 17 September 2026


Muhammad Setiyawan, M.Kom
NIDN. 2009.281.211

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Viona Leny Anjani
NIM : 2213010473

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

Pembuatan Video Pembelajaran Berbasis Animasi 2D Pada Materi Tumbuhan Untuk Kelas IV SD

Dosen Pembimbing Utama : Riyan Abdul Aziz, M.Kom
Dosen Pembimbing Pendamping : Dr. Hadis Turmudi, M.H

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, 17 September 2026

Yang Menyatakan,



Viona Leny Anjani

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbil 'alamin.

Segala puji bagi Allah Swt. atas limpahan rahmat, kasih sayang, dan pertolongan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Karya sederhana ini penulis persembahkan sebagai ungkapan rasa syukur, hormat, cinta, dan terima kasih kepada:

1. Kepada Ayahanda dan Ibunda, terima kasih atas doa yang tiada henti, kasih sayang, perhatian, dukungan, serta semangat yang selalu diberikan kepada penulis. Terima kasih telah menjadi tempat penulis berbagi cerita dan memberikan motivasi untuk terus melangkah hingga menyelesaikan pendidikan ini. Semoga Allah Swt. senantiasa melimpahkan kesehatan, kebahagiaan, serta keberkahan dalam setiap langkah Ayah dan Ibu.
2. Kepada Almarhum Kakek tercinta dan Nenek tercinta, terima kasih atas segala cinta, doa, pengorbanan, dan kasih sayang yang begitu besar dalam perjalanan hidup penulis. Kalian adalah sosok yang menjadi alasan penulis untuk terus berjuang dan tidak menyerah. Terima kasih atas setiap pengorbanan yang tak terhitung nilainya, atas kepercayaan yang selalu diberikan, serta atas segala yang telah dilakukan demi masa depan penulis. Semoga Allah Swt. melimpahkan rahmat dan ampunan kepada Almarhum Kakek, menempatkan beliau di tempat terbaik di sisi-Nya, serta senantiasa memberikan kesehatan, umur yang penuh keberkahan, dan kebahagiaan kepada Nenek tercinta.

3. Untuk adik-adik penulis, Rizky, Naumi, dan Shifa, terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan hidup yang penuh warna. Terima kasih atas doa, semangat, canda, dan kebersamaan yang selalu menjadi penyemangat bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Semoga kalian tumbuh menjadi pribadi yang membanggakan dan mampu meraih segala cita-cita yang diimpikan
4. Kepada laki-laki istimewa Ilhqam Wisnu Murti, terima kasih telah hadir dan menjadi bagian dari perjalanan ini. Terima kasih atas setiap doa, dukungan, perhatian, kesabaran, serta semangat yang selalu diberikan kepada penulis, terutama di saat merasa lelah dan ingin menyerah. Kehadiranmu menjadi salah satu penguat yang mengingatkan bahwa setiap perjuangan akan menemukan hasil terbaik pada waktunya. Semoga Allah Swt. senantiasa memberikan keberkahan, kesehatan, dan kemudahan dalam setiap langkah yang dijalani.
5. Kepada sahabat-sahabat penulis, Schatzi Aurelia, Adelya Yohana, Wirdian Silvani, Natasha, Dyah, Arum, Nirmala, Naufalika, Pinkan, Ulfah dan Khorunnisa, terima kasih atas kebersamaan, tawa, dukungan, doa, serta cerita yang telah menemani perjalanan penulis selama menempuh pendidikan. Terima kasih telah menjadi tempat berbagi suka dan duka, saling menguatkan dalam setiap proses, dan mengingatkan bahwa perjuangan akan terasa lebih ringan ketika dijalani bersama. Semoga persahabatan ini tetap terjaga dan membawa kita menuju kesuksesan masing-masing.
6. Terakhir, persembahkan ini penulis berikan kepada diri sendiri. Terima kasih karena telah bertahan sejauh ini, memilih untuk tetap bangkit di setiap rasa lelah, dan terus melangkah meskipun harus menjalani perkuliahan sambil

bekerja. Terima kasih karena tidak menyerah ketika keadaan terasa berat, karena selalu percaya bahwa setiap perjuangan akan menemukan hasil terbaik pada waktunya. Skripsi ini menjadi saksi bahwa tidak ada usaha yang sia-sia ketika dijalani dengan doa, ketekunan, dan keyakinan. Semoga pencapaian ini menjadi awal dari langkah-langkah besar berikutnya serta pengingat bahwa penulis mampu melewati setiap tantangan yang akan datang.

HALAMAN MOTTO

"Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya."

(QS. Al-Baqarah: 286)

"Bekerja untuk bertahan, belajar untuk masa depan. Menjalani keduanya
mengajarkan arti sebuah perjuangan.".

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Swt. atas segala rahmat, hidayah, karunia, serta ridho-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Pembuatan Video Pembelajaran Berbasis Animasi 2D pada Materi Tumbuhan untuk Kelas IV SD Negeri 1 Kedungan" dengan baik.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Informatika, STMIK AMIKOM Surakarta. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, penulis dengan segala kerendahan hati mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak demi penyempurnaan karya ilmiah ini.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis memperoleh banyak bantuan, bimbingan, dukungan, serta doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Moch. Hari Purwidianoro, S.T., M.M., M.Kom., selaku Ketua STMIK AMIKOM Surakarta.
2. Bapak Muhammad Setyawan, M.Kom., selaku Ketua Program Studi Informatika STMIK AMIKOM Surakarta.
3. Bapak Riyan Abdul Aziz, M.Kom., selaku dosen pembimbing utama yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan, arahan, motivasi, serta masukan yang sangat berarti sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

4. Bapak Dr. Hadis Turmudi, M.H., selaku dosen pembimbing pendamping yang telah memberikan bimbingan, saran, dan masukan selama proses penyusunan skripsi ini.
5. Seluruh dosen, staf, dan karyawan STMIK AMIKOM Surakarta yang telah memberikan ilmu, pelayanan, serta pengalaman selama penulis menempuh pendidikan.
6. Ibu Wiji Mulyani, S.Pd.SD., selaku Kepala SD Negeri 1 Kedungan yang telah memberikan izin serta dukungan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian.
7. Bapak Ganang Rustianto, S.Pd., selaku Wali Kelas IV SD Negeri 1 Kedungan yang telah memberikan arahan, bantuan, dan kesempatan kepada penulis selama proses penelitian berlangsung.
8. Seluruh siswa kelas IV SD Negeri 1 Kedungan yang telah bersedia menjadi responden dan berpartisipasi dalam pelaksanaan penelitian ini.

Sukoharjo, 27 juli 2026

Viona Leny Anjani

DAFTAR ISI

HALAMAN	ii
JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
HALAMAN MOTTO	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR RUMUS	xix
INTISARI.....	xx
<i>ABSTRACT</i>	xxi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah.....	11
1.3. Batasan Masalah	12
1.4. Tujuan Penelitian	13
1.5. Manfaat Penelitian	13
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	16

2.1. Tinjauan Pustaka.....	16
2.2. Keaslian Penelitian.....	21
2.3. Landasan Teori.....	24
2.3.1 Teori Pembelajaran Multimedia	24
2.3.2 Animasi 2D	24
2.3.3 Bagian Tubuh Tumbuhan dan Fungsinya	25
2.3.4 Fotosintesis	26
2.3.5 Perkembangbiakan Tumbuhan.....	27
2.3.6 Model ADDIE.....	28
2.3.7 Adobe After Effect.....	31
2.3.8 Adobe Illustrator	32
2.3.9 <i>Pre-test</i> dan <i>Post-Test</i>	33
2.3.10 N-Gain Score	34
2.3.11 Skala Likert.....	36
2.3.14 <i>Usability</i>	37
2.3.13 Analisis SWOT	37
BAB III METODE PENELITIAN.....	39
3.1. Jenis, Sifat, dan Pendekatan Penelitian.....	39
3.2. Teknik Pengumpulan Data.....	40
3.3. Teknik Analisis Data.....	42
3.4. Alur Penelitian	44

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	50
4.1. Pengumpulan Data	50
4.1.1. Observasi	51
4.1.2. Wawancara	52
4.1.3. Studi Pustaka	54
4.1.4. Kuesioner.....	54
4.2. Analisis	55
4.2.1. Analisis SWOT.....	55
4.2.2. Analisis Materi	58
4.2.3. Analisis Capaian Pembelajaran	59
4.2.4. Analisis Kebutuhan Fungsional.....	61
4.2.5. Kebutuhan Non Fungsional.....	62
4.3 Desain	63
4.3.1 Storyboard	64
4.3.2. Pembuatan <i>Asset</i>	66
4.4. Pengembangan (<i>Development</i>)	74
4.4.2. Penggabungan <i>Asset</i>	75
4.4.3. Tampilan Hasil	75
4.4.4. Validasi Ahli Materi.....	80
4.4.5. Validasi Ahli Media	83
4.5. Implementasi (<i>Implementation</i>)	86

4.6. Evaluasi (<i>Evaluation</i>).....	88
BAB V PENUTUP.....	95
5.1. Kesimpulan	95
5.2. Saran	96
DAFTAR PUSTAKA	97
LAMPIRAN.....	101

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Rekapitulasi Kuesioner Analisis Kebutuhan Siswa	6
Tabel 2.1 Kategori Pembagian N-Gain.....	33
Tabel 2.2 Kategori Tafsiran efektifitas N-Gain.....	35
Tabel 2.3 Kategori Penelitian.....	36
Tabel 2.4 Interval Presentase Kriteria Penjelasan.....	37
Tabel 4.1 Hasil Observasi di SDN 1 Kedungan.....	51
Tabel 4.2 Wawancara Kepala Sekolah SDN 1 Kedungan	52
Tabel 4.3 Wawancara Guru Wali Kelas IV	53
Tabel 4.4 Nilai <i>Pre-test</i>	55
Tabel 4.5 Matriks SWOT	58
Tabel 4.6 Pokok Materi Pembahasan Video Pembelajaran	60
Tabel 4.7 Pencapaian Pembelajaran.....	61
Tabel 4.8 <i>Storyboard</i>	66
Tabel 4.9 <i>Asset</i> Audio	73
Tabel 4.10 Validasi Ahli Materi	80
Tabel 4.11 Validasi Ahli Media	83
Tabel 4.12 Hasil <i>Pre-test</i> dan <i>Post-Test</i>	89
Tabel 4.13 Kuesioner <i>Usability</i>	92

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.2 Grafik Nilai <i>Pre-test</i> Siswa Kelas IV SD Negeri 1 Kedungan pada Materi Tumbuhan	6
Gambar 2.1 Alur ADDIE	30
Gambar 3.1 Alur Penelitian ADDIE	47
Gambar 4.1 Aset Guru	69
Gambar 4.2 Aset Tumbuhan	70
Gambar 4.3 Aset Akar.....	70
Gambar 4.4 Aset Batang, Daun, Bunga, dan Buah.....	71
Gambar 4.5 Aset Matahari.....	72
Gambar 4.6 Aset Air	72
Gambar 4.7 Aset Klorofil.....	73
Gambar 4.8 Aset Karbon Dioksida	73
Gambar 4.9 Aset Oksigen	74
Gambar 4.10 Aset Glukosa	74
Gambar 4.11 Aset Biji.....	75
Gambar 4.12 Aset Audio.....	76
Gambar 4.13 Penggabungan <i>Asset</i>	76
Gambar 4.14 Tampilan Pembuka.....	77
Gambar 4.15 Tampilan Awal.....	78
Gambar 4.16 Tampilan Pengenalan Bagian dan Fungsi Tumbuhan.....	78
Gambar 4.17 Tampilan Proses Fotosintesis	79

Gambar 4.18 Tampilan Perkembangbiakan	80
Gambar 4.19 Tampilan Jenis Akar.....	81
Gambar 4.20 Pelaksanaan <i>Pre-Test</i> kepada Siswa	86
Gambar 4.21 Menayangkan Video Pembelajaran.....	87
Gambar 4.22 Memberikan Soal <i>Post-Test</i> dan Kuesioner <i>Usability</i> Kepada Siswa	88

DAFTAR RUMUS

Rumus 2.1 N-Gain Score	34
Rumus 2.2 Skala Likert	36