

**PEMBUATAN MEDIA INTERAKTIF BELAJAR CUACA DAN IKLIM
UNTUK KELAS III SDN MILANGASRI 2
PANEKAN MAGETAN**

SKRIPSI



disusun oleh

Delvina Safira Belinda

17.12.0020

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

**PEMBUATAN MEDIA INTERAKTIF BELAJAR CUACA DAN IKLIM
UNTUK KELAS III SDN MILANGASRI 2
PANEKAN MAGETAN**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Delvina Safira Belinda

17.12.0020

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

PEMBUATAN MEDIA INTERAKTIF BELAJAR CUACA DAN IKLIM UNTUK KELAS III SDN MILANGASIR 2 PANEKAN MAGETAN

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Delvina Safira Belinda

17.12.0020

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 12 Mei 2020

Dosen Pembimbing,

Agus Fatkhurohman, M. Kom

NIK. 190302249

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN MEDIA INTERAKTIF BELAJAR CUACA DAN IKLIM
UNTUK KELAS III SDN MILANGASIR 2**

PANEKAN MAGETAN

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Delvina Safira Belinda

17.12.0020

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 18 Desember 2020

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Dhani Ariatmanton, S.Kom, M.Kom

NIK. 190302197

Majid Rahardi, S.Kom., M.Eng

NIK. 190302393

Agus Fatkhurohman, M.Kom

NIK. 190302249

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 18 Januari 2021

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Krisnawati, S.Si, M.T.

NIK. 190302038

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 22 Desember 2020



Delvina Safira Belinda

NIM. 17.12.0020

MOTTO

“Hidup hanya sekali lakukan sesuatu yang membuatmu bahagia dan orang lain merasakannya”

“Kegagalan dan kekurangan adalah suatu cara untuk membuatmu lebih bersyukur dan maju kedepan”

“Jangan memaksakan diri untuk berubah, karena kamu sempurna dengan kekuranganmu”

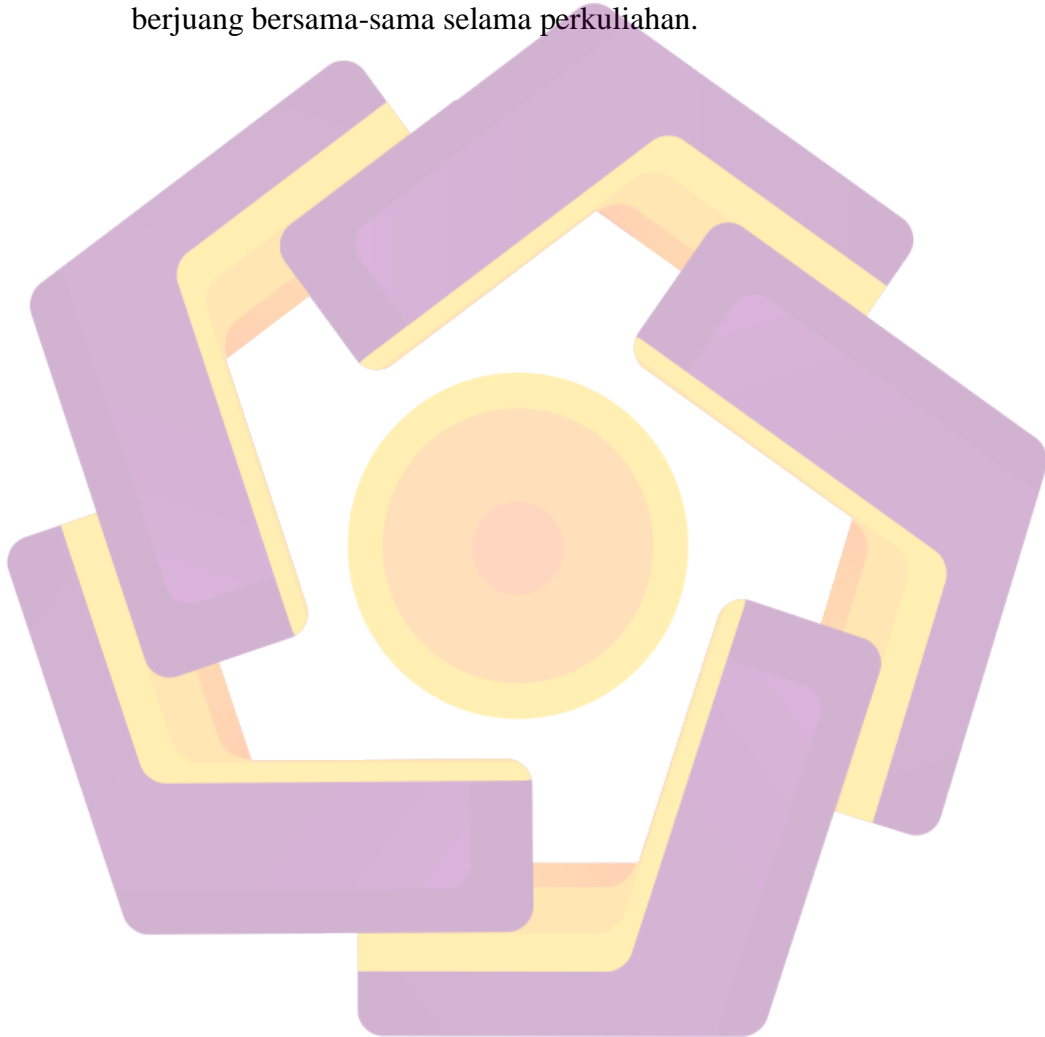


PERSEMBAHAN

Puji Syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan limpahan rahmat dan hidayah sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Skripsi ini saya persembahkan untuk :

- Allah SWT yang telah memberikan rahmat berupa kesehatan, kekuatan, kesabaran, ketekunan, fokus, dan semangat sehingga seluruh rangkaian proses pengerjaan skripsi dapat berjalan dengan baik hingga skripsi ini selesai serta memperoleh hasil yang maksimal.
- Bapak Agus Fatkhurohman, M. Kom selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan memberikan arahan sehingga skripsi ini bisa terselesaikan serta memperoleh hasil yang terbaik.
- Kedua orang tua saya untuk Papa dan Mama yang saya sayangi, cintai dan hormati yang selalu memberikan kasih sayang dan kepercayaan serta doa kepada saya agar bisa menyelesaikan skripsi ini tepat waktu, Makasih pah, mah.
- Emak atau nenek satu-satunya, yang selalu mendoakan delvina, selalu menyemangati delvina. Maksih emak, delvina sayang sama emak.
- Kakak serta suami dan adik ponakan saya terimakasih sudah selalu mendukung dan mendoakan saya pada saat saya merasa kesusahan dalam mengerjakan skripsi ini.
- Seluruh keluarga besar saya atas doa, semangatnya untuk saya agar cepeat menyelesaikan skripsi ini.

- Teman-teman saya Erni Cahyani, Ananda Rizkina, Lathifa, Hesti Nur Ahyani, dan teman teman yang lainnya yang telah memberikan banyak semangat dan dukungan.
- Teman-teman kelas Sistem Informasi angkatan 2017 yang telah menemani berjuang bersama-sama selama perkuliahan.



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang memberikan rahmat-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan penelitian ini dengan judul “ Pembuatan Media Interaktif Belajar Cuaca dan Iklim Untuk Kelas III SDN Milangasri 2 Panekan Magetan” dapat terselesaikan dengan baik.

Adapun tujuan dari penyusunan skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan perguruan tinggi program studi Strata -1 Sistem Informasi di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.

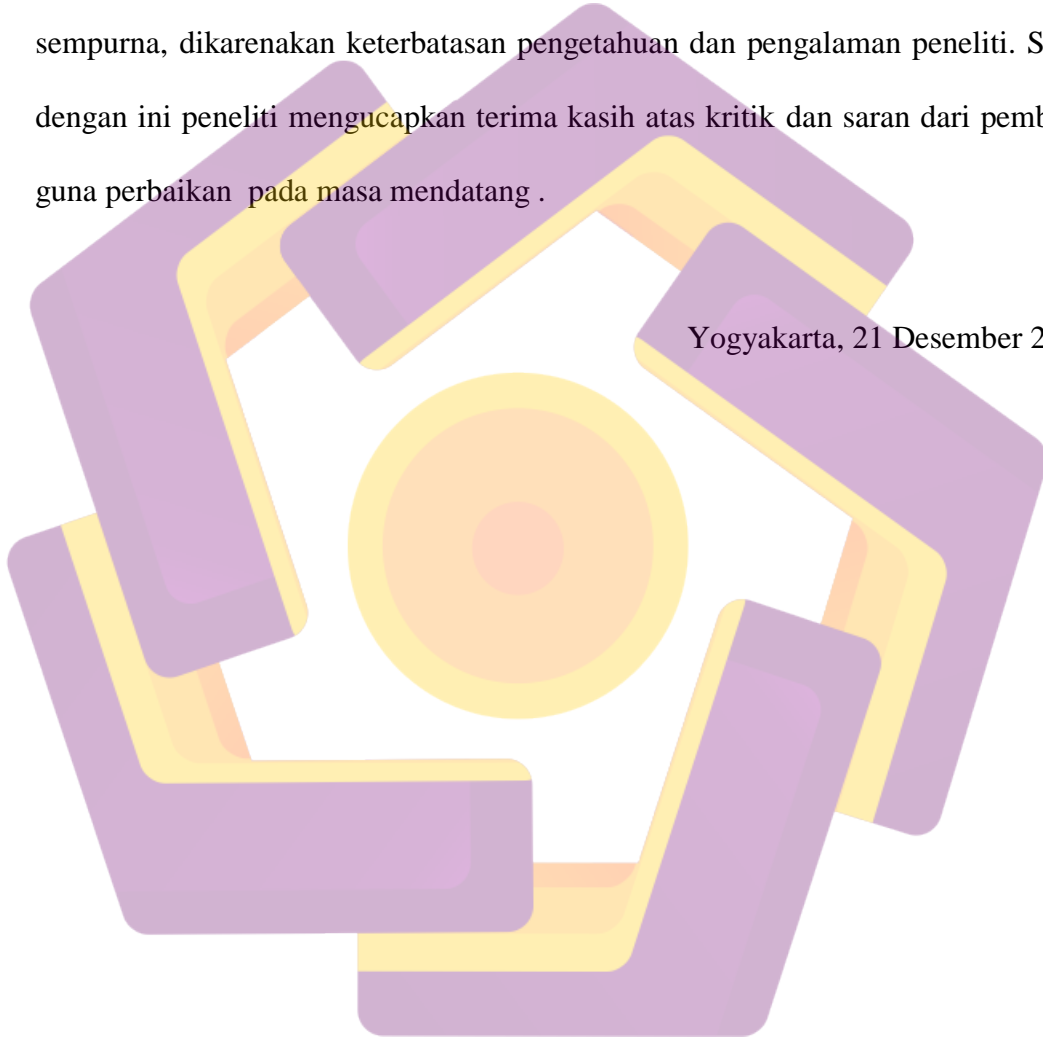
Dengan selesainya skripsi ini, penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto M.M. selaku ketua UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si, MT selaku ketua jurusan Sistem Informasi UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Agus Fatkhurohman, M. Kom selaku Dosen Pembimbing skripsi yang telah banyak membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu Dosen serta seluruh Staf dan Karyawan/Karyawati UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis mengikuti perkuliahan.
5. Keluarga dan teman – teman yang telah banyak memberikan pengalaman, motivasi dan kenangan.

6. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu baik dukungan moril maupun materil, pikiran, dan tenaga dalam penyelesaian skripsi ini

Peneliti menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, dikarenakan keterbatasan pengetahuan dan pengalaman peneliti. Serta dengan ini peneliti mengucapkan terima kasih atas kritik dan saran dari pembaca guna perbaikan pada masa mendatang .

Yogyakarta, 21 Desember 2020



DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABLE.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Batasan Masalah.....	6
1.4 Tujuan Penelitian.....	7
1.5 Manfaat Penelitian	7
1.5.1 Bagi Pihak Sekolah	7
1.5.2 Bagi Peneliti.....	8
1.6 Metode Penelitian.....	8
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	8

1.6.2	Metode Analisis	9
1.6.3	Produksi.....	9
1.6.4	Evaluasi	10
1.7	Sistematika Penulisan.....	10
BAB II LANDASAN TEORI		12
2.1	Tinjauan Pustaka	12
2.2	Konsep Dasar Multimedia.....	21
2.2.1	Pengertian Multimedia.....	21
2.2.2	Jenis-Jenis Multimedia.....	22
2.2.3	Elemen-Elemen Multimedia	22
2.3	Multimedia Interaktif.....	24
2.3.1	Multimedia Interaktif dalam Bidang Pendidikan.....	25
2.4	Pengertian Pembelajaran	26
2.5	Media Pembelajaran.....	26
2.5.1	Pengertian Media Pembelajaran.....	26
2.5.2	Fungsi Media Pembelajaran.....	27
2.5.3	Manfaat Media Pembelajaran	28
2.6	Siklus Pengembangan Multimedia.....	28
2.6.1	Mendefinisikan Masalah.....	29
2.6.2	Studi Kelayakan	30
2.6.3	Analisis Kebutuhan Sistem	30
2.6.4	Merancang Konsep.....	30
2.6.5	Merancang Isi.....	31
2.6.6	Merancang Naskah.....	31
2.6.7	Merancang Grafik	31

2.7	Konsep Dasar Analisis Sistem.....	31
2.7.1	Analisis SWOT	31
2.7.2	Fungsi SWOT.....	33
2.8	Evaluasi	35
2.8.1	Skala Likert	35
2.8.2	Rumus Presentase Skala Likert.....	36
BAB III Analisis dan perancangan.....		38
3.1	Tinjauan Umum.....	38
3.1.1	Deskripsi Singkat Sistem	38
3.2	Identifikasi Masalah	39
3.2.1	Pengumpulan data.....	40
3.2.2	SWOT	44
3.2.3	Kelemahan dari Media Lama	46
3.2.4	Solusi yang Ditawarkan	47
3.2.5	Solusi yang Dipilih.....	47
3.2.6	Analisis Kebutuhan Sistem	48
3.2.7	Analisis Kelayakan Sistem.....	51
3.3	Perancangan Media Interaktif.....	52
3.3.1	Perancangan Konsep	52
3.3.2	Perancangan Isi	52
3.3.3	Perancangan Naskah	53
3.3.4	Perancangan Grafik.....	54
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		58
4.1	Produksi Sistem	58
4.1.1	Pembuatan Grafik/Gambar.....	58

4.1.2	Perekaman Narasi.....	60
4.1.3	Pembuatan Video Animasi.....	64
4.1.4	Penyusunan	65
4.1.5	Penyusunan Halaman.....	66
4.1.6	Publishing.....	69
4.2	Penggunaan Sistem.....	70
4.3	Pemeliharaan Sistem	71
4.4	Pengujian Sistem	71
4.4.1	<i>Black Box Testing</i>	72
4.4.2	<i>White Box Testing</i>	75
4.5	Pembahasan	78
4.5.1	Faktor Penyampaian Materi Yang Diinginkan	79
4.5.2	Faktor Tampilan dan Animasi.....	82
4.5.3	Faktor Kemudahan Penyampaian Materi.....	85
4.5.4	Faktor Respon Pemahaman Materi	89
BAB V	91
5.1	Kesimpulan.....	91
5.2	Saran	92
	DAFTAR PUSTAKA	93
	LAMPIRAN.....	96

DAFTAR TABLE

Tabel 2.1 Tabel Literatur Review	15
Table 2.2 Matriks SWOT	34
Tabel 2.3 Evaluasi Skala Likert.....	36
Tabel 2.4 Pedoman Untuk Memberikan Interpretasi Koefisien Korelasi	37
Tabel 3.1 SWOT	45
Tabel 3.2 Perancangan Naskah	53
Tabel 4.1 Tabel <i>Black Box Testing</i>	72
Table 4.2 Pengujian <i>White Box Testing</i>	75
Table 4.3 Kuesioner Faktor Penyampaian Materi yang Diinginkan	79
Tabel 4.4 Tabel Presentase Nilai	80
Tabel 4.5 Tabel Bobot Nilai	80
Tabel 4.6 Kuesioner Faktor Tampilan dan Animasi	82
Tabel 4.7 Hasil Respon Pemahaman Materi	86
Tabel 4.8 Kuesioner Respon Pemahaman Materi	89

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Lima Elemen Multimedia	24
Gambar 2.2 Siklus Pengembangan Aplikasi Multimedia	29
Gambar 3.1 Buku Cuaca Tema 5 Kelas 3 SD	42
Gambar 3.2 Struktur Navigasi	54
Gambar 3.3 Home Screen	55
Gambar 3.4 Menu Materi	56
Gambar 3.5 Menu Latihan Soal	56
Gambar 4.1 Membuat Background	59
Gambar 4.2 Pembuatan Desain Tombol	60
Gambar 4.3 Proses Perekaman Narasi	61
Gambar 4.4 <i>Noise Reduction</i>	61
Gambar 4.5 Mengatur Level Volume Suara	62
Gambar 4.6 Mengompres Suara	63
Gambar 4.7 Memotong Frekuensi	63
Gambar 4.8 Menghaluskan Vokal	64
Gambar 4.9 Pembuatan animasi	65
Gambar 4.10 Menambahkan narasi yang telah dibuat	65
Gambar 4.11 Import File	66
Gambar 4.12 Menganimasikan <i>Button</i>	66
Gambar 4.13 <i>Action Code</i>	67
Gambar 4.14 <i>Link External File</i>	68
Gambar 4.15 Publish Setting	69

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk membuat media pembelajaran interaktif cuaca dan iklim sebagai media baru yang digunakan untuk membantu siswa dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru yang bersifat edukatif.

Penelitian dilakukan pada SDN Milangasri 02 Panekan Magetan. Penelitian ini melalui beberapa tahapan yaitu, pengumpulan data, analisis, produksi, evaluasi. Tahap pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, studi kasus, observasi, dan literature. Tahapan analisis dilakukan dengan analisis SWOT. Tahapan produksi dilakukan dengan menggunakan metode MDLC meliputi merancang konsep, design, pengumpulan bahan, pembuatan aplikasi, pengujian, dan pendistribusian. Tahapan testing dilakukan dengan black box testing dan white box testing.

Hasil akhir pembuatan media pembelajaran interaktif “Belajar Cuaca dan Iklim” mendapat respon positif dari guru dan siswa dari segi tampilan dan animasi, kemudahan penyampaian materi, dan pemahaman materi. Dan perangkat lunak pendukung yang digunakan adalah Adobe Animated, Adobe After Effect, dan Adobe Illustrator.

Keyword : Media Pembelajaran Interaktif ,Adobe Animated, Adobe After Effect, dan Adobe Illustrator.

ABSTRACT

This study aims to make weather and climate interactive learning media as new media used to help students understand the educational material presented by the teacher.

The research was conducted at SDN Milangasri 02 Panekan Magetan. This research went through several stages, namely, data collection, analysis, production, evaluation. The data collection stage was carried out by interview, case study, observation, and literature. The analysis stage was carried out by means of a SWOT analysis. The production stages are carried out using the MDLC method including concept design, design, material collection, application creation, testing, and distribution. The testing stages are carried out by black box testing and white box testing.

The final result of making interactive learning media "Learning Weather and Climate" received a positive response from the teacher and students in terms of appearance and animation, ease of delivery of material, and understanding of the material. And the supporting software used is Adobe Animated, Adobe Affter Effect, and Adobe Illustrator.

Keyword: Interactive Learning Media, Adobe Animated, Adobe Affter Effect, and Adobe Illustrator.

