

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN
CUACA DAN AWAN SD MINOMARTANI 1
SLEMAN YOGYAKARTA**

SKRIPSI



disusun oleh

Kusworo

13.12.7552

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN
CUACA DAN AWAN SD MINOMARTANI 1
SLEMAN YOGYAKARTA**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Kusworo

13.12.7552

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN
CUACA DAN AWAN SD MINOMARTANI 1
SLEMAN YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Kusworo

13.12.7552

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 8 November 2017

Dosen Pembimbing,



Mei P Kurniawan, M.Kom
NIK. 190302187

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN
CUACA DAN AWAN SD MINOMARTANI 1
SLEMAN YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Kusworo

13.12.7552

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 16 November 2017

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom
NIK. 190302047

Dhani Ariatmanto, M.Kom
NIK. 190302197

Mei P Kurniawan, M.Kom
NIK. 190302187

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 30 November 2017

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 tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 30 November 2017



Kusworo

NIM. 13.12.7552

MOTTO

" Terkadang berpikir dan diam lebih efektif ketimbang kerja keras "

(Sumber yahoo answer)



PERSEMBAHAN

Puji Syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan ridho-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini, tak lupa penulis mengucapkan terima kasih dan hasil ini penulis persembahkan teruntuk:

1. Kepada kedua orang tua saya dan keluarga, yang telah memberikan motivasi dan dorongan moral maupun materi. Serta doa mereka yang senantiasa mengiringi saya, sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi ini sesuai dengan apa yang diharapkan.
2. Terima kasih kepada grup *WhatsApp* Alhamdulillah S.Kom, Lanang, Wahyu, Fadhil, Bani, Anjar yang senantiasa memberikan ide-ide cemerlang dan humor-humor segar disetiap harinya.
3. Terima Kasih kepada penghuni kos Erlin, Brian, Anto, Dhoni, Zee, Dhaniel, Najir, Wahyu yang menjadi lawan berat dikala bermain *Game Condition Zero* atau sering disebut *Counter Strike*.
4. Terima Kasih kepada Guru SD Minomartani 1 Sleman Yogyakarta, khususnya untuk Bp. Nugroho N. Atmodjo, S.Pd selaku kepala sekolah yang telah menyetujui Sekolah Dasar yang beliau pimpin menjadi objek penelitian skripsi saya.
5. Terima Kasih kepada Dosen Pembimbing Mei P. Kurniawan, M.Kom yang telah membimbing saya sehingga skripsi ini sesuai dengan apa yang diharapkan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang selalu melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi ini dapat selesai tanpa ada hambatan yang berarti.

Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan program Strata-1 Jurusan Sistem Informasi, Universitas Amikom Yogyakarta dan untuk memperoleh gelar sarjana komputer.

Dengan selesainya skripsi ini, maka saya juga menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang terlibat dalam penyusunan skripsi ini. Khususnya kepada:

1. Prof. M. Suyanto, selaku rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Krisnawati. S.Si, M.T selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Mei P Kurniawan, M.Kom selaku Dosen Pembimbing skripsi.
4. Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom, Dhani Ariatmanto, M.Kom, selaku dosen penguji.
5. Seluruh dosen Universitas Amikom Yogyakarta.
6. SD Minomartani 1 Sleman Yogyakarta yang telah bersedia dijadikan obyek penelitian.

DAFTAR ISI

JUDUL.....	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
INTISARI	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH.....	2
1.3 BATASAN MASALAH.....	2
1.4 MAKSUD DAN TUJUAN PENELITIAN	3
1.5 MANFAAT PENELITIAN	3
1.6 METODE PENELITIAN	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6.2 Metode Analisis	4
1.6.3 Metode Perancangan	4
1.6.4 Metode Pengembangan	5
1.6.5 Metode Testing	5
1.7 SISTEMATIKA PENULISAN	5

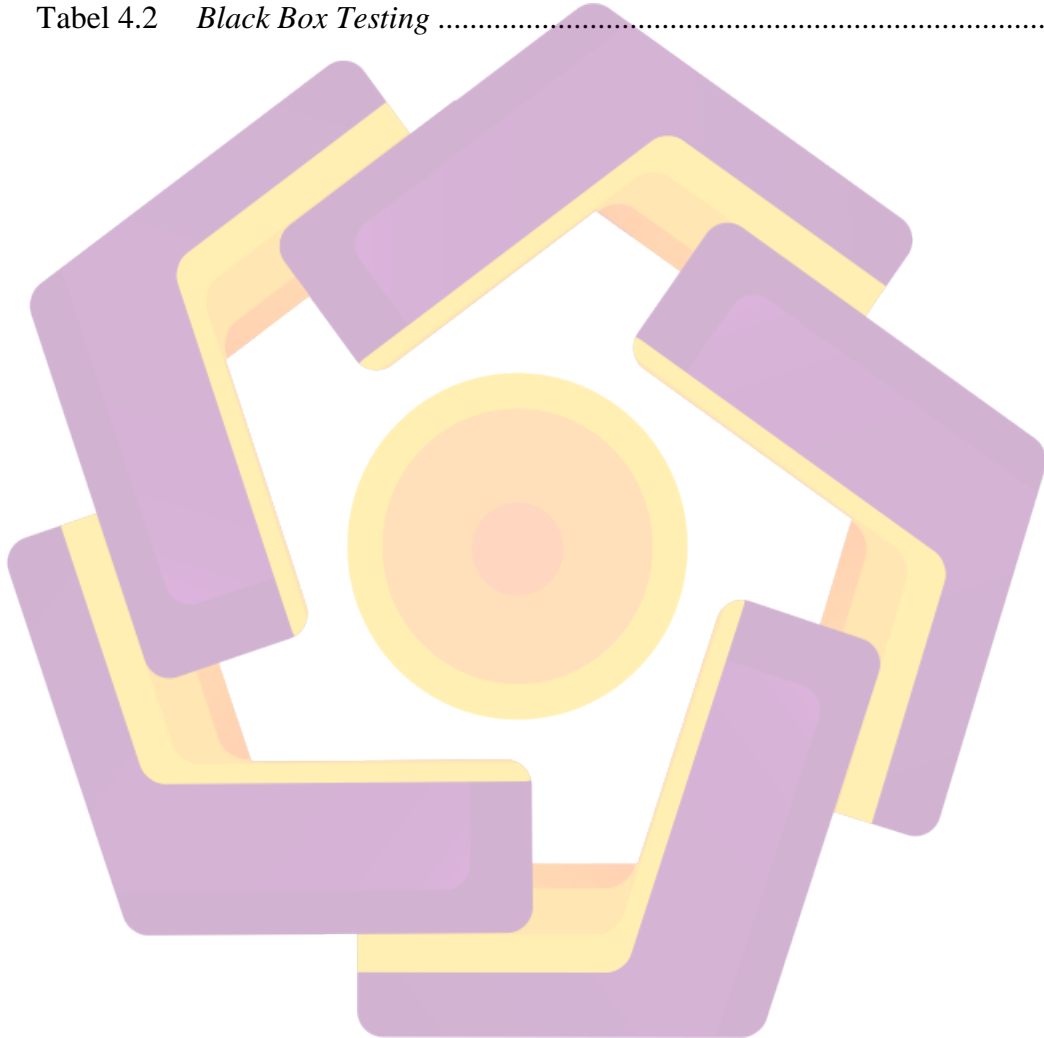
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.2 DASAR TEORI.....	8
2.3 METODE ANALISIS	13
2.3.1 Metode Analisis Kebutuhan Sistem.....	13
2.4 TAHAPAN PENGEMBANGAN	15
2.4.1 Multimedia Development Life Cycle	15
2.4.2 Metodologi Pengembangan Multimedia.....	15
2.5 STRUKTUR NAVIGASI.....	17
2.6 ACTION SCRIPT	20
2.7 BLACK BOX TESTING.....	21
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	23
3.1 TINJAUAN UMUM.....	23
3.1.1 Profil Sekolah.....	23
3.1.2 Visi dan Misi SD Minomartani 1 Sleman Yogyakarta	23
3.2 MENGIDENTIFIKASI MASALAH.....	24
3.3 ANALISIS.....	24
3.3.1 Analisis Kebutuhan Sistem.....	24
3.4 PERANGCANGAN SISTEM.....	26
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	39
4.1 IMPLEMENTASI SISTEM	39
4.2 PRODUKSI.....	39
4.2.1 Pembuatan Suara.....	40
4.2.2 Pembuatan Gambar	41
4.2.3 Pembuatan Animasi	43
4.3 PEMBAHASAN.....	50
4.3.1 Intro.....	51
4.3.2 Menu Utama.....	51
4.3.3 Menu Cuaca	52



4.3.4 Menu Awan.....	53
4.3.5 Tampilan Menu Evaluasi	54
4.3.6 Menu Tentang	55
4.3.7 Menu Keluar	55
4.4 TESTING	56
4.4.1 Unit Testing	56
4.4.2 Black Box Testing.....	58
4.4.3 Penerapan pada SD Negeri Minomartani 1 Sleman Yogyakarta.....	60
4.5 PEMELIHARAAN	61
4.5.1 Pemeliharaan Perangkat Keras.....	61
4.5.2 Pemeliharaan Perangkat Lunak.....	61
4.6 DISTRIBUTION	61
BAB V PENUTUP	62
5.1 KESIMPULAN.....	62
5.2 SARAN	63
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN.....	1

DAFTAR TABEL

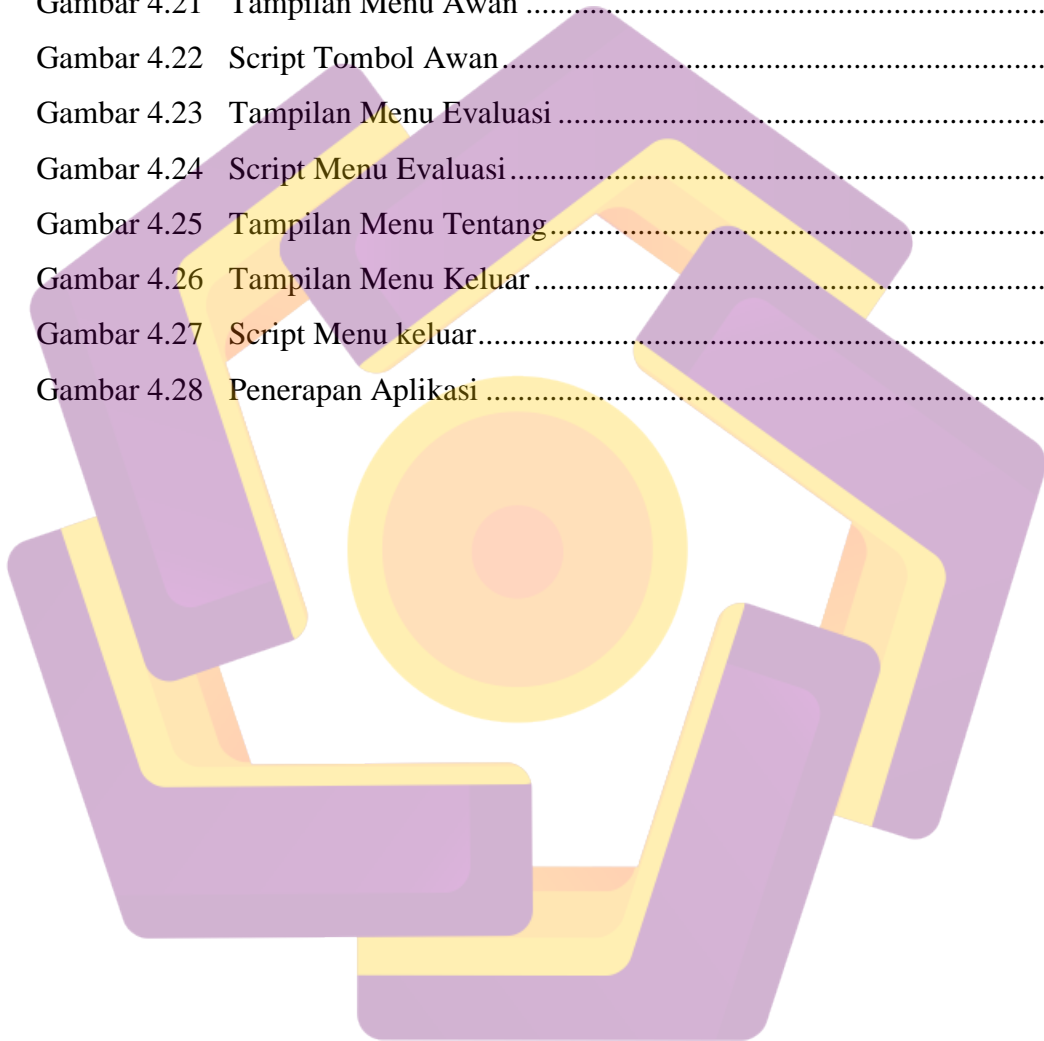
Tabel 3.1	Penjelasan Perancangan Alur.....	25
Tabel 3.2	<i>Material Collecting</i> (Pengumpulan material).....	32
Tabel 4.1	<i>Unit Testing</i>	52
Tabel 4.2	<i>Black Box Testing</i>	54



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Fungsi media dalam media pembelajaran.....	9
Gambar 2.2	Metode pengembangan multimedia MDLC	15
Gambar 2.3	Struktur Linier.....	18
Gambar 2.4	Struktur Hierarki	18
Gambar 2.5	Struktur Menu	19
Gambar 2.6	Struktur Jaringan.....	20
Gambar 3.1	Perancangan Struktur Navigasi	24
Gambar 3.2	Tampilan Utama.....	26
Gambar 3.3	Tampilan halaman menu.....	27
Gambar 3.4	Tampilan halaman materi cuaca	28
Gambar 3.5	Tampilan halaman materi awan.....	29
Gambar 3.6	Tampilan halaman evaluasi.....	30
Gambar 3.7	Tampilan halaman tentang.....	31
Gambar 3.8	Tampilan halaman keluar	32
Gambar 4.1	Alur Proses Pembuatan Media pembelajaran	37
Gambar 4.2	Hasil Perekaman Suara	37
Gambar 4.3	<i>Noise Reduction</i>	37
Gambar 4.4	Membuat Dokumen pada Adobe Illustrator CS6	37
Gambar 4.5	Proses Melakukan Group pada Adobe Illustrator CS6.....	38
Gambar 4.6	Import File ke Library Adobe Flash CS6	39
Gambar 4.7	Motion Tween Adobe Flash CS6.....	40
Gambar 4.8	Hasil Dari Motion Tween Adobe Flash CS6.....	41
Gambar 4.9	Classic Tween Adobe Flash CS6.....	42
Gambar 4.10	Hasil Dari Shape Tween Adobe Flash CS6.....	42
Gambar 4.11	Cara membuat Button Adobe Flash CS6.....	43
Gambar 4.12	Tampilan Jendela <i>Timeline</i> Pada <i>Stage Button</i>	44
Gambar 4.13	Tampilan <i>Script Button</i>	44
Gambar 4.14	Tampilan <i>Publish</i>	45
Gambar 4.15	Tampilan Intro	46

Gambar 4.16	Script Tombol Mulai.....	46
Gambar 4.17	Tampilan Menu Utama	47
Gambar 4.18	Script Tombol Frame Menu Utama	47
Gambar 4.19	Tampilan Menu Cuaca.....	48
Gambar 4.20	Script Tombol Menu Cuaca.....	48
Gambar 4.21	Tampilan Menu Awan	49
Gambar 4.22	Script Tombol Awan.....	49
Gambar 4.23	Tampilan Menu Evaluasi	50
Gambar 4.24	Script Menu Evaluasi.....	50
Gambar 4.25	Tampilan Menu Tentang.....	51
Gambar 4.26	Tampilan Menu Keluar.....	51
Gambar 4.27	Script Menu keluar.....	52
Gambar 4.28	Penerapan Aplikasi	55



INTISARI

Beberapa dari siswa – siswi SD Negeri Minomartani 1 Sleman Yogyakarta masih di jumpai anak didik yang mengalami kesulitan dalam belajar mengenai materi Cuaca dan Awan. Banyak faktor yang menyebabkan siswa kesulitan dalam belajar memahami materi tersebut. Mulai dari segi sarana dan fasilitas. Belum adanya media pembelajaran yang dapat membantu kegiatan belajar menjadi lebih menarik. Kemudian dari segi pengajaran kadang saat pembelajaran sedang berlangsung masih ada anak-anak yang tidak fokus perhatiannya kepada guru, hal ini karena metode yang digunakan guru di SD tersebut masih menggunakan metode lama, yaitu metode komunikasi satu arah, guru tidak menggunakan dukungan media dalam proses pengajaran kepada anak-anak tersebut.

Oleh Karena itu, peneliti tertarik untuk mencoba memberikan sesuatu yang baru untuk mengatasi masalah yang ada di sekolah tersebut, yaitu dengan merancang dan membuat media pembelajaran cuaca dan awan SD Minomartani 1 Sleman Yogyakarta

Dengan menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia diharapkan akan lebih mudah untuk guru mengajar dan siswa dapat lebih cepat memahami materi yang diajarkan serta dapat meningkatkan minat siswa untuk belajar.

Kata Kunci : Multimedia, Media Pembelajaran Interaktif

ABSTRACT

Some of the students – students SD Negeri 1 Yogyakarta's Sleman Minomartani still in the encounter the students have difficulty in learning about weather and Cloud material. Many factors cause difficulty in learning the students understand the material. Start in terms of means and facilities. Yet the existence of a medium of learning that can help learning activities become more interesting. Then in terms of teaching the occasional moment of learning in progress there are still children who are not the focus of the concern to the teacher, this is because the current method used in elementary teachers are still using the old method, i.e. the method of communication in one direction, the teacher do not use the media support in the process of teaching to children.

Therefore, researchers are interested in trying to give something new to address a problem that exists in the school, that is by design and make learning weather and cloud media SD Minomartani 1 Sleman Yogyakarta.

With the use of multimedia-based learning media is expected to be easier for teachers to teach and students are able to more quickly understand the material being taught and can increase interest in students to learn.

Keyword: Multimedia, Interactive Learning Media