

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN
BENDA DAN SIFATNYA PADA SD NEGERI BAKALAN
BANTUL YOGYAKARTA**

SKRIPSI



**disusun oleh
Wantex BayuAji
11.12.5413**

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

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN
BENDA DAN SIFATNYA PADA SD NEGERI BAKALAN
BANTUL YOGYAKARTA**

SKRIPSI

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



**disusun oleh
Wantex BayuAji
11.12.5413**

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN
BENDA DAN SIFATNYA PADA SD NEGERI BAKALAN
BANTUL YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Wantex BayuAji

11.12.5413

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 29 Juni 2015

Dosen Pembimbing,


Mei P Kurniawan, M.Kom

NIK. 190302187

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN BENDA
DAN SIFATNYA PADA SD NEGERI BAKALAN BANTUL
YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Wantex BayuAji

11.12.5413

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 23 Mei 2017

Susunan Dewan Penguji

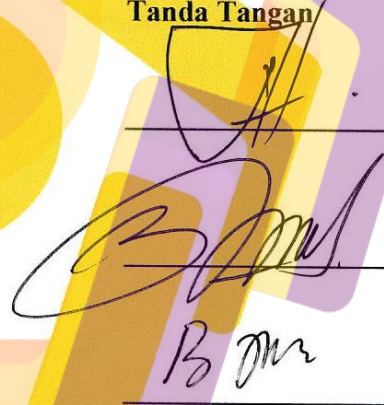
Nama Penguji

Mei P Kurniawan, M.Kom
NIK. 190302187

Ali Mustopa, M.Kom.
NIK. 190302192

Barka Satya, M.Kom.
NIK. 190302126

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 02 Juni 2017

DEKAN FAKULTAS 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, 31 Mei 2017



Wantex BayuAji

11.12.5413

MOTTO

Saya tidak bisa mengubah arah angin, namun saya bisa menyesuaikan pelayaran saya untuk selalu menggapai tujuan saya .

(Jimmy Dean)

Ketika Anda bersyukur, ketakutan hilang dan kelimpahan muncul.

(Anthony Robbins)



PERSEMBAHAN

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penulis juga ingin mempersembahkan skripsi ini untuk:

1. Orang tua saya tercinta, bapak Sarjono dan ibu Partinem yang tak henti-hentinya mendoakan, merawat serta membesarkan saya dengan kasih sayang.
2. Kakak tercinta, Wintolo Agus Nugroho yang selalu memberi masukan.
3. Keluarga tercinta, mbah putri yang selalu memberi do'a.
4. Istri tercinta, Upik Laras Kumalasari yang selalu memberi semangat dan do'a.
5. SD Negeri Bakalan Bantul yang telah bersedia menjadi objek sebagai objek pembuatan skripsi.
6. Sahabat-sahabat tercinta, Yoga Isnandrio yang telah membantu mengedit naskah, Fauzul, Mutashim, Thomas yang telah membantu dalam persiapan pendadaran dan teman-teman lain yang belum saya sebutkan.

Penulis menyadari, bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang sifatnya membangun akan penulis terima dengan senang hati. Semoga skripsi ini berguna dan memberikan manfaat bagi semua pembaca.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas selesainya makalah yang berjudul “*Perancangan dan Pembuatan Media Pembelajaran Benda dan Sifatnya pada SD Negeri Bakalan Bantul Yogyakarta*”. Selama pembuatan makalah pun kami juga mendapat banyak dukungan dan juga bantuan dari sebagai pihak, maka dari itu kami haturkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M Suyanto, MM selaku ketua Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si., MT, selaku ketua program studi Sistem Informasi.
3. Bapak Mei P Kurniawan, M.Kom , selaku dosen pembimbing.
4. Semua dosen staff maupun karyawan Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Kedua Orang tua dan Keluarga.

Penulis menyadari bahwa makalah ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun dari para pembaca yang budiman sangat dibutuhkan untuk penyempurnaan makalah ini kedepannya. Terima kasih.

Yogyakarta, 31 Mei 2017

Penulis

DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI.....	xv
<i>ABSTRACT</i>	xvi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	3
1.5.2 Metode Analisis	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II.....	6
LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 Media Pembelajaran.....	7
2.2.1 Pengertian Media Pembelajaran	7
2.2.2 Manfaat dan Fungsi Media Pembelajaran	8
2.2.3 Ciri-ciri Media Pembelajaran.....	11

2.2.3.1 Ciri fiksatif (<i>Fixative Property</i>)	11
2.2.3.2 Ciri Manipulatif (<i>Manipulative Property</i>)	12
2.2.3.3 Ciri Distributif (<i>Distributive Property</i>).....	12
2.2.4 Klasifikasi Media Pembelajaran	12
2.2.5 Karakteristik Beberapa Jenis Media Pembelajaran	12
2.3 Multimedia	13
2.3.1 Definisi Multimedia.....	13
2.3.2 Objek multimedia	14
2.3.2.1 Teks.....	14
2.3.2.2 <i>Image</i>	14
2.3.2.3 Animasi	14
2.3.2.4 Audio.....	15
2.3.2.5 Video.....	15
2.3.2.6 <i>Interactive link</i>	15
2.4 Pengembang Sistem Multimedia.....	15
2.5 Jenis-jenis Multimedia	19
2.6 Struktur Aplikasi Multimedia.....	19
2.6.1 Struktur <i>Linier</i>	19
2.6.2 Struktur Menu	20
2.6.4 Struktur jaringan	21
2.6.5 Struktur Kombinasi.....	22
BAB III	23
ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	23
3.1 Tinjauan Umum.....	23
3.1.1 Deskripsi Objek	23
3.1.2 Visi dan Misi SD N Bakalan Bantul.....	23
3.2 Identifikasi masalah.....	23
3.3 Analisis Sistem	24
3.3.1 Analisis <i>SWOT</i>	24
3.3.2 Kebutuhan Sistem.....	26
3.3.2.1 Analisis Kebutuhan Fungsional	27

3.4	Analisis Kebutuhan <i>Non Fungsional</i>	27
3.4.1	Aspek Perangkat Keras/ <i>Hardware</i>	28
3.4.2	Aspek Perangkat Lunak/ <i>Software</i>	28
3.4.3	Analisis Kelayakan Sistem	28
3.5	Perancangan Sistem	29
3.5.1	Merancang Konsep	29
3.5.2	Merancang Isi	30
3.5.3	Perancangan Naskah	30
3.5.4	Merancang Grafik	31
BAB IV	35
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	35
4.1	Memproduksi Sistem	35
4.1.1	Pembuatan Desain Tampilan	35
4.1.2	<i>Editing Video</i>	39
4.1.2.1	Membuka program kerja <i>Adobe Flash Professional</i>	43
4.1.2.2	Membuat menu utama program Media Pembelajaran Benda dan sifatnya untuk kelas II menggunakan program <i>Adobe Flash Professional CS6</i>	44
4.1.2.3	Membuat Menu program pembelajaran	52
4.1.2.4	Membuat konten dari masing-masing menu yang akan dibuat... ..	53
4.2	Pembahasan	58
4.2.1	Tampilan Halaman Utama (<i>Home</i>)	58
4.2.2	Tampilan Halaman Tujuan	59
4.2.3	Tampilan Halaman Materi	59
4.2.4	Tampilan Latihan Soal	60
4.2.5	Tampilan Halaman Bantuan	60
4.3	Uji Coba Sistem	61
4.4	Membuat Aplikasi <i>Executable (*.exe)</i>	62
4.5	Menggunakan Media Pembelajaran Benda dan Sifatnya	62
4.6	Pemeliharaan Media Pembelajaran	63
BAB V KESIMPULAN	65

5.1 Kesimpulan..... 65

5.2 Saran..... 65

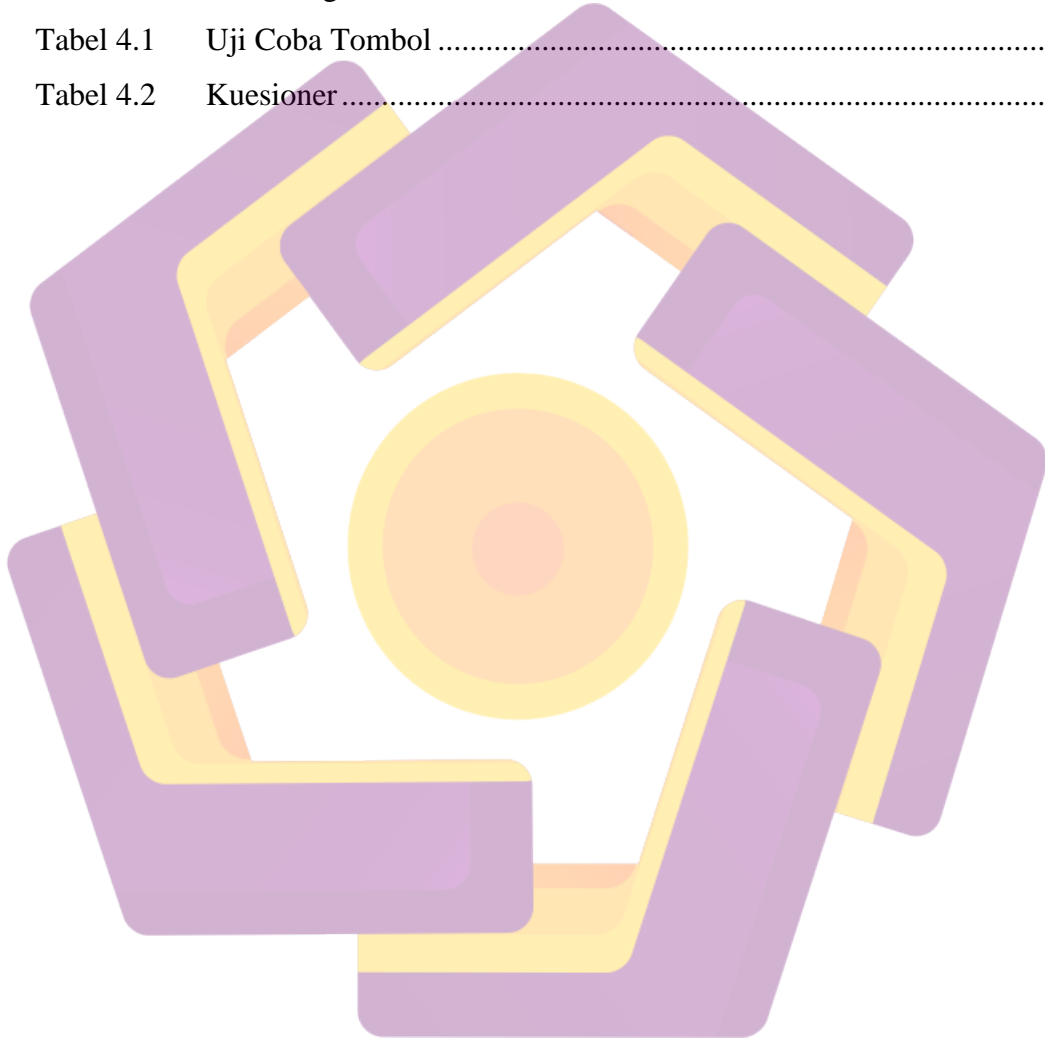
DAFTAR PUSTAKA 66

LAMPIRAN..... 1



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Analisis <i>SWOT</i>	25
Tabel 3.2	Hasil Analisis <i>SWOT</i>	25
Tabel 3.3	Hasil Analisis <i>SWOT</i>	26
Tabel 3.4	Perancangan Naskah	31
Tabel 4.1	Uji Coba Tombol	61
Tabel 4.2	Kuesioner	64



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Siklus Pengembangan Sistem Multimedia	16
Gambar 2.2	Struktur <i>Linier</i>	19
Gambar 2.3	Struktur <i>Menu</i>	20
Gambar 2.4	Struktur <i>Hierarki</i>	21
Gambar 2.5	Struktur Jaringan.....	21
Gambar 2.6	Struktur Kombinasi.....	22
Gambar 3.1	Struktur <i>Hierarki</i>	30
Gambar 3.2	Rancangan Halaman <i>Intro</i>	32
Gambar 3.3	Rancangan Menu Utama.....	32
Gambar 3.4	Rancangan Menu Tujuan.....	33
Gambar 3.5	Rancangan Menu Materi.....	33
Gambar 3.6	Rancangan Menu Latihan Soal.....	33
Gambar 3.7	Rancangan Menu Bantuan	34
Gambar 4.1	Import Gambar <i>Background</i>	36
Gambar 4.2	Desain tombol menggunakan <i>rectangle tool</i>	36
Gambar 4.3	Pengaturan <i>Bevel & Emboss</i>	37
Gambar 4.4	<i>Duplicate Layer Rectangle</i>	37
Gambar 4.5	Pemberian nama tombol	38
Gambar 4.6	<i>Background materi</i>	38
Gambar 4.7	Komposisi Baru	39
Gambar 4.8	<i>FolderSource Project</i>	39
Gambar 4.9	Menyusun <i>Layer Animasi</i>	40
Gambar 4.10	<i>Transformasi Dasar</i>	40
Gambar 4.11	<i>Parrent</i>	41
Gambar 4.12	<i>Roughen Edges</i>	41
Gambar 4.13	<i>Pre Compose</i>	42
Gambar 4.14	<i>Render</i>	42
Gambar 4.15	Membuka Program <i>Adobe Flash Professional CS6</i>	43

Gambar 4.16	Memulai Lembar Kerja Baru Program <i>Adobe Flash Professional CS6</i>	43
Gambar 4.17	Tampilan untuk Mengatur Ukuran Lembar Kerja Baru	44
Gambar 4.18	Tampilan lembar kerja menu utama	45
Gambar 4.19	Tampilan layer-layer pada menu utama	45
Gambar 4.21	<i>ActionScript</i> layer flags.....	46
Gambar 4.22	<i>ActionScript</i> layer holder	47
Gambar 4.23	<i>ActionScript</i> layer btn	48
Gambar 4.24	Tombol <i>volume</i> suara dan tombol keluar dari program.....	48
Gambar 4.25	Tampilan cara mengubah ke simbol	49
Gambar 4.27	<i>Actionscript</i> untuk memainkan <i>Voice Over</i>	52
Gambar 4.28	Tampilan meng- <i>import</i> gambar	53
Gambar 4.29	Tampilan <i>slide</i> benda padat	54
Gambar 4.30	Tampilan Pembuatan Animasi Benda Padat.....	54
Gambar 4.31	Mengubah Nilai Alpha menjadi 0%	55
Gambar 4.32	Desain menu latihan soal	55
Gambar 4.33	Tampilan Halaman Utama	58
Gambar 4.34	Tampilan Halaman Tujuan	59
Gambar 4.35	Tampilan Halaman Materi	59
Gambar 4.36	Tampilan Halaman Latihan Soal	60
Gambar 4.37	Tampilan Halaman Bantuan	60
Gambar 4.38	Membuat aplikasi <i>Executable</i>	62

INTISARI

Sekolah dasar (SD) adalah jenjang paling dasar pada pendidikan formal di Indonesia. Permasalahan utama yang ada di SD ini adalah belum adanya sebuah media pembelajaran yang menarik sebagai cara untuk mempermudah para guru untuk menyampaikan pengetahuan kepada anak-anak. Para guru di SD Bakalan masih menggunakan cara tradisional, yakni menyampaikan secara langsung seperti biasa yang terkadang membuat anak-anak merasa bosan dan sulit untuk memahami apa yang diajarkannya.

Sebuah media pembelajaran interaktif merupakan salah satu cara yang mudah untuk menyampaikan ilmu dan menyajikannya dalam bentuk yang menarik dan menyenangkan. Salah satunya adalah pengetahuan tentang mengenal benda dan sifatnya untuk mata pelajaran IPA yang akan lebih menarik jika diberikan dalam bentuk media interaktif.

Dengan dibuatnya sebuah media pembelajaran interaktif yang menarik dan menyenangkan, anak-anak tidak akan merasa bosan dan dapat dengan mudah memahami apa yang diajarkan.

Kata kunci : Interaktif, aplikasi dan pembelajaran.

ABSTRACT

Elementary school (Indonesian : Sekolah Dasar, abbreviated as SD) is the most elementary level of formal education in Indonesia. The main problems that exist in this elementary school is the absence of an interesting learning media as a way to make it easier for teachers to convey knowledge to children. The teachers in SD Bakalan still use the traditional way, which is expressed to children directly like as usual that sometimes makes children feel bored and hard to understand what they teach.

An interactive learning media is one easy way to convey knowledge and presenting it in the form of interesting and fun. One of them is the knowledge to identify objects and its characteristics that would be more interesting if it is given in the form of interactive media.

By making a media interactive learning interesting and fun, childrens won't be feel bored and can easily understand what is being taught.

Keyword : *interactive, application, and learning*

