

**APLIKASI MENGENAL COLOR GUARD
PADA MARCHING BAND
BERBASIS MULTIMEDIA**

TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Jurusan Teknik Informatika**



Oleh :

Nama : Fadllun Rabbi

No. Mahasiswa : 04 523 161

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2009**

LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING

APLIKASI MENGENAL COLOR GUARD PADA MARCHING BAND BERBASIS MULTIMEDIA



Nama : Fadllun Rabbi

No. Mahasiswa : 04 523 161

Yogyakarta, Oktober 2009

Pembimbing,

Yudi Prayudi, S.Si., M.Kom.

LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

**APLIKASI MENGENAL COLOR GUARD
PADA MARCHING BAND
BERBASIS MULTIMEDIA**

TUGAS AKHIR

oleh :
Nama : Fadllun Rabbi
No. Mahasiswa : 04 523 161

Telah Dipertahankan di Depan Sidang Penguji sebagai Salah satu Syarat untk
Memperoleh Gelar Sarjana Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknologi
Industri Universitas Islam Indonesia
Yogyakarta, Oktober 2009

Tim Penguji,

Yudi Prayudi, S.Si., M.Kom.
Ketua

Irving Vitra Papatungan, ST., M.Sc.
Anggota I

Affan Mahtarami, S.Kom.
Anggota II

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Informatika
Fakultas Teknologi Industri
Universitas Islam Indonesia



Yudi Prayudi, S.Si., M.Kom.

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

HASIL TUGAS AKHIR

Saya yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : Fadllun Rabbi

No. Mahasiswa : 04 523 161

Menyatakan bahwa seluruh komponen dan isi dalam Laporan Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa ada beberapa bagian dari karya ini adalah bukan hasil karya saya sendiri, maka saya siap menanggung risiko dan konsekuensi apapun.

Demikian pernyataan ini saya buat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 2009

Fadllun Rabbi

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan memanjatkan segala puji syukur kehadirat Allah SWT,
sebuah karya untuk banyak cinta dan kasih sayang melalui
Tugas Akhir ini kupersembahkan untuk :

Orang tua-ku :

Bapak (Drs. H. Dardjat Syahrani M.Hum) dan
Mama (Hj. Ernawati Aeni)

yang hatinya selalu dipenuhi dengan cinta dan kasih
sayang,
Lantunan doa yang keluar dari lisannya seiring
hembusan nafas keikhlasan dan kesabaran untuk aku.”
”Ya Rabb, terimakasih untuk nikmat dan rahmat-Mu
memiliki mereka dalam hidup ku.”

Adik-adik ku :

Anna Darliana S.E (dede),
Anrianisa (yaya) dan
Anisyah Dina (ading)

”terimakasih untuk keceriaan ini...”

... my Home :

Keluarga Besar Marching Universitas Islam Indonesia

Rapatkan barisan..

Satukan hati,

Bersama bergandeng tangan..

Derapkan langkah,

Tuk satu tujuan,

Syiar islam.

Lewat warna dan nuansa seni

S'moga Allah memberkahi

Marching Band Universitas Islam Indonesia

Sebuah wadah dimana aku belajar, bekerja, berkarya dan
berprestasi.

”Terimakasih Cinta..”

my life :

Color Guard ku

Kak Yeye, Mba-Galuh, Kak Le, kak Meko, Kak eno, Elay, Mas Tomy, Mas Ody, Ms. Diana Sari Sadiyo, Mr. Ardiawan Susanto, Fitrah-Meena, Color Guard Squad 2005, Nesia, Dita, Riza-bay, Reny, Lia, Color Guard Squad 2009, Rigita Khesturia, Tim ICE, Color Guard Gaguda Flag, Indra Rumbai, Akbar Rayanto, Kadri, Fajar, adik-adik color guard BCK Rumbai, Colorguard Indonesia..

"Inspirasi tiada henti untuk selalu berkarya bersama mu flag, rifle dan saber."

my JADE Stone :

Jaka Audita Hari Priyanto

Vita Perdana

Eka Fahmawati

selalu ada untuk menemani ku dalam perjuangan dan perjalanan ini..

"Yaa Allah, puji syukur ku kepada-Mu telah mengenal dan memiliki mereka."

four fighters :

Mas Angga Pry Handoko, S.T

Mas Rizky Kurniawan, S.E

Bang Edi Dermawan

Kak Renggana Dwi Putra, S.T

yang mendampingi dari awal hingga akhir ku di rumah ini.. "terimakasih, sehingga aku mengerti arti dari komitmen, konsisten, tanggung jawab, kerja keras, kesolidan.."

my Best Friend :

Gtnk, Deny, Idam, Andika, Nia, Dachye, Afifah, Ipan, Awe, Ika-Can, Yuniar Safitri, Fitria Dewi, Sissi, Indah, Vitra, Saski..

"tengkyu.. tengkyu.."

Informatika UII '04 :

Semua rekan-rekan informatika UII '04

"terima kasih untuk pertemanan dan perjuangan yang pernah kita lalui bersama dan kekeluargaan yang kalian ciptakan selama kuliah di Informatika."

Ngelempong Damai Indah Permai Kost

Ibu kost sekeluarga, Mas haryo, Three, Femow, Benk2, Koko, kak yudi, ibu jahit sekeluarga, Kak Ijep, Kak Dien, Surya, Bemo, dan Ucup.

yang menemani dan meramaikan suasana kost dengan kejadian-kejadian aneh dan lucu.
"seruuuu...!!! Hahahahahaaaaa..."

d' Smart brain

Desktop Pentium 4 2.26 GHz dan Mc'b 466

Si cerdas yang membantu dalam menyelesaikan segala kerjaan ku.

Pegasus-ku (3592 AQ)

Thunder

tunggangan yang selalu menemani dan mengantarku kemana pun selama studi di Kota Pelajar Jogjakarta.

HALAMAN MOTO

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya. Ia mendapat pahala (dari kebajikan) yang diusahakannya dan ia mendapat siksa (dari kejahatan) yang dikerjakannya. (mereka berdoa) : “Ya Tuhan Kami, janganlah Engkau hokum kami jika kami lupa atau kami tersalah. Ya Tuhan kami, janganlah Engkau bebankan kepada kami beban yang berat sebagaimana Engkau bebankan kepada orang-orang sebelum kami. Ya Tuhan kami, janganlah Engkau pikulkan kepada kami apa yang tak sanggup kami memikulnya. Beri maaf kami, ampuni kami, dan rahmatilah kami. Engkau Penolong kami, maka tolonglah kami terhadap kaum yang kafir.”

(Q.S. Al Baqarah : 286)

”Maka nikmat tuhanmu yang manakah yang kamu dustakan? ” .

(Q.S. Ar Rahman : 55)

” Berdoalah kepada tuhanmu dengan rendah hati dan suara yang lembut. Sungguh, dia tidak menyukai orang-orang yang melampaui batas ” .

(Q.S. Al a’raf : 55)

“Sesungguhnya hanya kepada Allah aku mengadukan kesusahan dan kesedihanku”

(Q.S. Yusuf : 86)

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan”

(Q.S. Al Insyirah : 6)

”Senantiasa sabar dan ikhlas menghadapi segala ujian hidup adalah sifat orang yang beriman dengan sebenarnya. Oleh karena itu, jika engkau ridho dan ikhlas terhadap segala ketentuan-Nya, maka tidak akan ada lagi ujian hidup yang terasa berat bagimu. Dan untuk membelah badai kehidupan kamu harus menjadi orang yang tegar, karena ketegaranlah yang menjadi batu karang mampu memecahkan ombak yang menerpanya” (Kid Sam)

”konsisten dengan komitmen awal”

KATA PENGANTAR



Assalamualaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah rabbil ‘alamin. Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan kesempatan bagi penulis untuk menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini. Sesungguhnya hanya atas izin dan kehendak-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul “APLIKASI MENGENAL COLOR GUARD PADA MARCHING BAND BERBASIS MULTIMEDIA.”

Tugas akhir ini merupakan syarat wajib di jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Indonesia untuk memperoleh gelar sarjana pada Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia. Untuk itu pada kesempatan baik ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak dan Mama serta saudara-saudaraku, atas doa, kasih sayang dan semangat yang tiada hentinya, serta kesabaran yang luar biasa.
2. Bapak Fathul Wahid, ST., MSc., selaku dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
3. Yudi Prayudi, S.Si., M.Kom., selaku dosen pembimbing tunggal, terima kasih atas masukan dan bimbingan yang telah diberikan.
4. Mas Antang, BTC terima kasih atas pengetahuan yang diberikan seputar Flash.
5. Keluarga Besar Marching Band Uiversitas Islam Indonesia atas segala yang ku dapat dan tidak dapat diungkapkan dengan kata-kata.
6. Jaka, Dana dan Eka, *..thank’s for your being, Guys..*

7. Rekan-rekan Teknik Informatika UII angkatan 2004, atas bantuan, dan motivasi sejak masuk perkuliahan hingga selesainya Tugas Akhir ini.
8. Seluruh pihak yang telah setia mendampingi, memberi semangat, motivasi, dan bantuan doa kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun agar dapat berguna di kemudian hari.

Akhir kata, penulis berharap semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi semua orang, dan diri penulis sendiri. Amin.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, Oktober 2009

Penulis,

Fadllun Rabbi

SARI

Color guard merupakan salah satu divisi di marching band, yang berfungsi sebagai pemberi warna dan menjelaskan arti dari pagelaran di marching band, secara harfiah berarti pasukan atau penjaga warna. Dalam setiap penampilannya, color guard menggunakan equipment-equipment yaitu flag(bendera), rifle(senapan), sabre(pedang). Untuk mendapatkan sebuah penampilan color guard yang layak ditampilkan, memerlukan latihan yang ekstra serta pemahaman tentang dunia color guard, namun sampai sekarang masih banyak yang kurang dalam memahami bagaimana bermain dengan teknik atau cara bermain equipment color guard dengan baik dan benar, padahal ini merupakan hal yang sangat vital sekali. Hal ini dikarenakan kurangnya media yang membantu kearah penamarataan skill dalam bermain equipment color guard, dan kebanyakan media informasi yang ada terpisah tidak dalam satu paket, misal dari buku dan video. Tidak semua orang menyukai membaca buku ataupun berjam-jam menghabiskan waktu hanya untuk menonton video-video color guard. Sebagai pengantisipasi hal tersebut, maka diperlukan sebuah media yang mengakomodir keseluruhan, semua berada dalam satu media informasi berbasis multimedia.

Aplikasi mengenal color guard berbasis multimedia ini dibangun untuk memudahkan *user* yang ingin mengetahui informasi seputar color guard. Sistem ini dibangun berbasis multimedia agar lebih menarik dan memudahkan pengguna memahami color guard secara menyeluruh.

Untuk mengetahui sejauh mana fungsi dan manfaat sistem ini bagi masyarakat, telah dilakukan analisis sistem kepada 10 responden menggunakan kuisisioner. Berdasarkan hasil analisis dari responden, didapat bahwa fitur yang disajikan sudah baik, informasi yang disajikan sistem sudah baik, penguasaan penggunaan sistem (*user friendly*) sudah baik digunakan, desain antarmuka (*interface*) dan pemilihan warna pada sistem sudah baik, manfaat penggunaan sistem sudah baik dan penggantian pengetahuan konvensional ke digital sudah baik.

Kata kunci : *aplikasi, color guard, multimedia, adobe creative suit 4*

TAKARIR

<i>Interface</i>	Antar muka
<i>Output</i>	Keluaran
<i>ActionScript</i>	Bahasa pemrograman animasi flash
<i>Software</i>	Perangkat lunak
<i>User</i>	Pengguna
<i>User friendly</i>	Mudah dipahami
<i>Closing</i>	Penutup
<i>Link</i>	Hubungan
<i>Sound</i>	Suara
<i>Technique</i>	Teknik
<i>Tool</i>	Alat
<i>Image</i>	Gambar
<i>Backsound</i>	Suara Latar
<i>Exit</i>	Keluar
<i>Statis</i>	Tetap

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTTO	viii
KATA PENGANTAR	ix
SARI	xi
TAKARIR	xii
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR TABEL	xx
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	4
1.6. Metodologi Penelitian	4
1.7. Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1. Wawasan Color Guard	7
2.1.1. Pengertian Color Guard	7

2.1.2. Sejarah Color Guard	8
2.2. Color Guard Style, Equipment dan Teknik	9
2.2.1. Color guard Style	9
2.2.2. Equipment	9
2.2.3. Teknik	15
2.3. Multimedia	16
2.4. Visualisasi	17
2.5. Macromedia Flash (Adobe Creative Suit 4)	19

BAB III METODOLOGI

3.1. Metode Analisis	22
3.2. Hasil Analisis (Analysis)	23
3.2.1. Analisis Kebutuhan <i>Input</i>	23
3.2.2. Analisis Kebutuhan Proses	23
3.2.3. Analisis Kebutuhan <i>Output</i>	24
3.2.4. Analisis Kebutuhan <i>Interface</i>	25
3.2.5. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras dan Perangkat Lunak	25
3.2.6. Analisis Pengguna Sistem	26
3.3. Perancangan Perangkat Lunak (<i>Design</i>)	26
3.3.1. Diagram HIPO	26
3.3.2. Sasaran HIPO	27
3.3.3. Hasil Perancangan	27
3.3.4. Perancangan Sistem Informasi	33
3.3.5. Perancangan Gambar	34

3.3.6.	Perancangan Sound	36
3.3.7.	Perancangan Video	38
3.4.	Pengembangan (Development)	44
3.4.1.	Perancangan Antar Muka	45
3.4.2.	Rancangan Halaman Pembuka	45
3.4.3.	Rancangan Halaman Utama	46
3.4.4.	Rancangan Halaman Wawasan Color Guard	46
3.4.5.	Rancangan Halaman Equipment	47
3.4.6.	Rancangan Halaman Teknik	48
3.4.7.	Rancangan Halaman Sub Teknik	48
3.4.8.	Rancangan Halaman Video Penampilan	49
3.4.9.	Rancangan Halaman About Us	50

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1.	Implementasi Perangkat Lunak (Implementation)	51
4.1.1.	Batasan Implementasi	51
4.1.2.	Implementasi	51
4.1.2.1.	Halaman Pembuka (intro)	52
4.1.2.2.	Halaman Video Intro	52
4.1.2.3.	Halaman Beranda	53
4.1.2.4.	Halaman Wawasan Color Guard	54
4.1.2.5.	Halaman Pengertian Color Guard	55
4.1.2.6.	Halaman Sejarah Color Guard	56
4.1.2.7.	Halaman Equipment	57
4.1.2.8.	Halaman Equipment Flag	58

4.1.2.9.	Halaman Video equipment Flag	60
4.1.2.10.	Halaman Equipment Rifle	61
4.1.2.11.	Halaman Video Equipment Rifle	62
4.1.2.12.	Halaman Equipment Sabre	63
4.1.2.13.	Halaman Video Equipment Sabre	64
4.1.2.14.	Halaman Equipment Aksesoris	65
4.1.2.15.	Halaman Teknik	65
4.1.2.16.	Halaman Sub Teknik	66
4.1.2.17.	Halaman Sub Teknik Macam	67
4.1.2.18.	Halaman Video Sub Teknik	68
4.1.2.19.	Halaman Video Penampilan	68
4.1.2.20.	Halaman Sub Video Penampilan	69
4.1.2.21.	Halaman About Us	70
4.2.	Pengujian Sistem (Evaluasi)	71
4.3.	Analisis Kinerja Sistem	71
4.3.1.	Penanganan Kesalahan	71
4.3.2.	Pengujian dan Analisis	71
4.4.	Pengujian Sistem oleh User	71
4.5.	Evaluasi Formatif dan Evaluasi Sumatif	75
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		
5.1.	Kesimpulan	76
5.2.	Saran	77
DAFTAR PUSTAKA		78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Bentuk-bentuk gerakan ballet	10
Gambar 2.2	Bagian-bagian dari Flag	12
Gambar 2.3	Bentuk dan bagian-bagian dari rifle	13
Gambar 2.4	Bentuk dan bagian-bagian dari Sabre	13
Gambar 2.5	Aksesoris-aksesoris Color guard	14
Gambar 2.6	Perkakas-perkakas Color guard	15
Gambar 3.1	Metode ADDIE	22
Gambar 3.2	Diagram HIPO Aplikasi Mengenal Color Guard Pada Marching Band Berbasis Multimedia	28
Gambar 3.3	Input File Gambar	34
Gambar 3.4	Crop Tool	35
Gambar 3.5	Gambar disimpan dalam bentuk PNG	35
Gambar 3.6	PNG option none interlace	36
Gambar 3.7	Input Sound ke Library	37
Gambar 3.8	Pilih File Sound	37
Gambar 3.9	Setting Sound	38
Gambar 3.10	Drag dan Drop Video	39
Gambar 3.11	Memotong Video	39
Gambar 3.12	Share Video	40
Gambar 3.13	Save Video	40
Gambar 3.14	Rendering Video	41
Gambar 3.15	Import Video	41

Gambar 3.16	Pilih Video	42
Gambar 3.17	Pemilihan Skin	43
Gambar 3.18	Penyesuaian Setting	43
Gambar 3.19	Loading Input	44
Gambar 3.20	Rancang Halaman Pembuka	45
Gambar 3.21	Rancang Halaman Utama (Beranda)	46
Gambar 3.22	Rancang Halaman Wawasan Color guard	46
Gambar 3.23	Rancang halaman Equipment	47
Gambar 3.24	Rancang Halaman Teknik	48
Gambar 3.25	Rancang Halaman Sub Teknik	48
Gambar 3.26	Rancang Halaman Video Penampilan.....	49
Gambar 3.27	Rancang Halaman About Us	50
Gambar 4.1	Halaman Pembuka	52
Gambar 4.2	Halaman Video Intro	53
Gambar 4.3	Halaman Beranda	54
Gambar 4.4	Halaman Wawasan Color Guard	55
Gambar 4.5	Halaman Pengertian Color Guard	56
Gambar 4.6	Halaman Sejarah Color guard	57
Gambar 4.7	Halaman Equipment	58
Gambar 4.8	Halaman Equipment Flag	59
Gambar 4.9	Halaman Video Flag	60
Gambar 4.10	Halaman Equipment Rifle	61
Gambar 4.11	Halaman Video Equipment Rifle	62
Gambar 4.12	Halaman Equipment Sabre	63

Gambar 4.13	Halaman Video Equipment Sabre	64
Gambar 4.14	Halaman Equipment aksesoris	65
Gambar 4.15	Halaman Teknik	66
Gambar 4.16	Halaman Teknik Sub Teknik	67
Gambar 4.17	Halaman Sub Teknik Macam	67
Gambar 4.18	Halaman Video Teknik Sub Teknik	68
Gambar 4.19	Halaman Video Penampilan	69
Gambar 4.20	Halaman Video Penampilan Sub Video	69
Gambar 4.21	Halaman About Us.....	70

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Responden Yang Memberikan Analisisnya	72
Tabel 4.2	Hasil Kuisisioner Pengujian Sistem Oleh Responden	73

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang sangat maju dari tahun ke tahun, baik di negara yang sudah maju maupun yang sedang berkembang, membuat semakin mudah untuk menunjang setiap kegiatan manusia. Berbicara tentang teknologi tentu sebagian orang akan terfokus dengan komputerisasi dan berbagai perkembangannya, untuk menyeimbangkan kerja dari komputer maka peran software sangat diperlukan dalam membantu perancang suatu produk guna mendukung kerja manusia.

Menurut Goodhue dan Thompson 1995, teknologi merupakan alat yang digunakan individu dalam penyelesaian tugas mereka. Dalam konteks sistem informasi, teknologi terkait dengan sistem komputer (perangkat keras, perangkat lunak dan data) dan penggunaan jasa pendukung (training, misalnya) yang memberikan panduan pengguna dalam penyelesaian tugas [ANI06].

Dalam teknologi komputerisasi tidak lepas dari peranan teknologi multimedia, yang merupakan salah satu bagian yang tidak dapat dipisahkan pula dari aktifitas manusia dalam mendapatkan informasi. Perkembangan teknologi menjadi seiring dengan perubahan teknologi komputer sehingga perkembangan teknologi pun sekarang berimbas baik pada perkembangan dunia marching band yang sangat maju juga dari tahun ke tahun. Perkembangan dunia marching band menuntut untuk dapat lebih kreatif, sesuai dengan keadaan dari tahun ke tahun dengan pedoman konsep penampilan selalu berkembang seiring dengan skill yang

semakin meningkat. Saat ini sudah ada beberapa teknologi yang mendukung dunia marching band dalam berkembang, seperti untuk membuat aransemen musik menggunakan software Encore, Finale dan Sybelius serta software untuk membuat konfigurasi bentuk display atau formasi dengan Pyware 3D Java.

Marching band terdiri dari 2 bagian yaitu musik dan visual koreografi, ketika membahas tentang visual koreografi tentu akan menyinggung color guard. Color guard merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari suatu penampilan atau pagelaran marching band, karena color guard lah yang memberi warna dan menjelaskan maksud dari sebuah pagelaran[KIR07].

Menjadi yang terbaik tentu didukung dengan keseriusan, begitu pula dengan color guard, dengan latihan serius tentu akan mendapatkan hal yang terbaik. Latihan mengenai bagaimana teknik yang benar, baik dan tepat untuk meningkatkan skill merupakan modal dasar atau sebagai pondasi, berawal dari teknik basic (dasar) ke tingkat intermediate (menengah) hingga ke advance (lanjut) dan menghasilkan suatu materi pagelaran yang siap ditampilkan.

Berkaitan dengan kemajuan teknologi saat ini yang sudah digunakan dalam dunia marching band sangat membantu dan memudahkan sekali. Namun, belum ada media berbasis teknologi mengenai color guard. Hal ini menyebabkan ketidakseimbangan antara ilmu dan teknologi.

Dengan demikian, perlu adanya suatu aplikasi yang dapat memberikan kemudahan untuk menguasai color guard dalam bentuk multimedia, mencakup wawasan color guard, teknik badan dan equipment-equipmentnya. Melalui penyampaian metode latihan color guard yang tidak hanya teoritis dilapangan saja, tetapi juga melalui media teknologi audio dan visual atau lebih dikenal

dengan aplikasi berbasis multimedia, sehingga lebih dimengerti dalam penerapannya. Aplikasi mengenal color guard ini nantinya dapat menciptakan pemahaman yang lebih dalam menguasai teknik color guard.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan gambaran latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan pemasalahannya, yaitu belum ada media berbasis teknologi yang membantu memberikan kemudahan dalam mendapatkan informasi mengenai dunia color guard.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah ini bertujuan untuk menyederhanakan masalah dan agar tidak terjadi penyimpangan dari apa yang diharapkan dalam penelitian ini, batasan masalahnya adalah materi terdiri dari wawasan color guard dimana terdapat penjelasan tentang sejarah serta pengertian dari color guard, equipment-equipment color guard yang berisi penjelasan mengenai equipment-equipment dalam color guard, teknik-teknik color guard yang memaparkan teknik berdasarkan tingkat kesulitan pada tiap-tiap equipment dan video-video penampilan pada color guard sesuai dengan bentuk penampilannya.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian dari tugas akhir ini adalah menciptakan aplikasi mengenal color guard pada marching band berbasis multimedia yang dapat memberikan

kemudahan dalam menguasai color guard pada marching band dengan menggunakan bahasa pemrograman grafis Marcomedia Flash.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari pelaksanaan tugas akhir ini adalah :

- a. Untuk menambahkan dan melengkapi pengetahuan yang ada tentang teknologi multimedia
- b. Sebagai alternatif media pembelajar.
- c. Memudahkan pengguna memahami color guard karena dilengkapi dengan visualisasi

1.6 Metodologi Penelitian

- a. Studi literatur

Pengumpulan data referensi pendukung seperti buku Sejarah Color Guard dan perkembangannya, video World Color Guard Technique dan website yang berhubungan dengan color guard.

- b. Pengembangan

Metode pengembangan ini disusun berdasarkan hasil data yang sudah diperoleh. Metode ini meliputi :

1. Analisis Kebutuhan

Analisis Kebutuhan Sistem dilakukan untuk mengolah data yang telah diperoleh dan mengelompokkan data sesuai dengan kebutuhan, data yang diperlukan mengenai bahan

tertulis dan video-video color guard. Pada aplikasi ini terdapat dua data yang diperlukan.

2. Perancangan Sistem

Pada tahap ini dilakukan perancangan diagram alir yaitu HIPO (*Hierarchy Plus Input Process Output*), sistem tampilan antarmuka (*interface*) dan perangkat lunak (*software*) yang digunakan. Bagaimana mengolah tampilan yang menarik dan sesuai dengan karakter color guard.

3. Implementasi Sistem

Setelah model antarmuka sistem telah dirancang, maka selanjutnya diteruskan dengan implementasi pembuatan sistem, penerapan rancangan tampilan dan sistem ke dalam bahasa pemrograman komputer yang telah ditentukan yaitu menggunakan Macromedia Flash (Adobe Flash Creative Suit 4).

4. Pengujian Perangkat Lunak

Pengujian perangkat lunak ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana jalannya sistem, apakah sudah berjalan dengan normal atau tidak kemudian melakukan pengujian terhadap *user* dengan menggunakan kuisisioner yang ditujukan ke pada pihak yang dianggap mewakili seperti pelatih color guard, player color guard dan masyarakat umum (awam mengenai color guard).

1.7 Sistematika Penulisan

Laporan tugas akhir ini memiliki susunan penulisan yang terbagi menjadi beberapa bab, yaitu :

BAB I PENDAHULUAN,

Pendahuluan yang didalamnya mencakup latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI,

Landasan Teori berisi tinjauan pustaka dan teori dasar dari pembuatan aplikasi mengenal color guard berbasis multimedia ini.

BAB III METODOLOGI,

Merupakan rancangan analisis kebutuhan perangkat lunak dan perancangan interface dari aplikasi yang akan dibangun.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN,

Menjelaskan mengenai sistem yang telah dibuat berdasarkan perancangan sistem pada bab sebelumnya serta membahas pengimplementasian dari sistem yang dibuat sekaligus sebagai pengujian untuk dianalisis jika terdapat kekurangan.

BAB V SIMPULAN DAN SARAN,

Berisi kesimpulan atau rangkuman analisis sistem yang dibuat dan saran untuk pengembangan lebih lanjut terhadap sistem nantinya.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Wawasan Color Guard

Dalam wawasan color guard ada beberapa hal yang perlu diketahui, yaitu pengertian color guard dan sejarah dari color guard itu sendiri.

2.1.1 Pengertian Color Guard

Color Guard dalam bahasa indonesia memiliki banyak artian, antara lain pemandu warna, pasukan warna, penjaga warna dan masih banyak lagi pengertian lainnya dari beberapa orang yang mengartikan apa itu color guard[ANO09].

Color merupakan suatu istilah dalam bahasa inggris yang artinya bendera kenegaraan (national color). Pataka dan banner yang merupakan identitas suatu kelompok perkumpulan /organisasi juga merupakan bagian dari makna color. Sedangkan Guard merupakan suatu kata dari bahasa inggris yang artinya pengawal, penjaga atau pasukan pengawal.

Color guard berarti pasukan pengawal/penjaga bendera kenegaraan disertai pataka dan banner sebagai identitasnya. Umumnya terdapat pada upacara-upacara formal maupun pada pawai parade angkatan bersenjata

Color guard merupakan salah satu divisi di marching band/drum corps, dengan memiliki keahlian dalam penguasaan tari/olah tubuh (*basic ballet*), penguasaan bendera (*flag technique*), penguasaan senapan (*rifle technique*), penguasaan pedang (*saber technique*) dan penguasaan pendukung lainnya seperti aksesoris (hoola hoop, twirling batons, kabuki/simpai, tongkat dan lain-lain) serta

penguasaan teaterikal, karena seorang color guard harus dapat menunjukkan ekspresi wajah, memainkan emosi penonton yang disesuaikan dengan repertoire penampilan. Dalam Color Guard bisa menghabiskan 15 sampai dengan 20 jam per minggu dengan baris-berbaris pada lapangan berukuran 50 x 70 *feet* (kaki) atau kurang lebih 16 x 23 meter sambil memainkan badan menggunakan rifle dan saber dengan berat 3.5 pound atau bendera yang panjangnya 5.5 feet.

2.1.2 Sejarah Color Guard

Di zaman dahulu, ketika jajahan Inggris pada masa perang saudara, terdapat pemain *Bagpipes* dan *Drums*. Pemain-pemain ini selalu mendampingi prajurit untuk menetapkan tempo marching (baris-berbaris) dan untuk memberi semangat. Selain Band, mereka selalu memerintahkan sekelompok prajurit untuk membawa warna-warna untuk pasukannya. Dari situ berdiri *guardsmen* pertama. Setelah sekian waktu, idenya dipakai oleh banyak orang hingga makin berkembang dan dalam waktu yang sangat cepat setiap pasukan militer mempunyai pengawal untuk membawa warnanya.

Secara perlahan-lahan color guard berkembang hingga menjadi seperti yang dapat dilihat di Marching Band Militer Amerika Serikat. Hingga tiba pada suatu saat muncul suatu realisasi bahwa sudah cukup banyak musik untuk memuaskan telinga tapi kurang banyak untuk memuaskan mata, maka dari situ awal muncul ide color guard sambil memainkan gerak tubuh/badan dan equipment-equipmentnya menggunakan flag (bendera), rifle (senapan) dan saber (pedang). Mulainya dari teriakan dahsyat dari perang dan kebanggaan tentang warna hingga berkembang menjadi seperti penampilan *show stopping*

yang mengiringi penampilan marching band dimana-mana. Berbeda dengan daerah eropa, twirling dan pom-pom adalah berasal dari eropa, namun twirling tidak pernah dijadikan equipment wajib color guard, tapi dilihat dari fungsi dan pemakaiannya dapat dijadikan equipment[CON05].

Ada masih banyak hal lain lagi mengenai color guard, namun yang paling penting adalah untuk menampilkan warnanya dengan bangga sesuai *repertoire* yang disajikan merupakan suatu kesuksesan.

2.2 Color Guard Style, Equipment dan Teknik

2.2.1 Color Guard Style

Color Guard style yang ada di Indonesia maupun di dunia, cukup banyak dan bervariasi, tetapi ketika melihat perkembangan color guard dewasa ini, style dari color guard itu sendiri banyak dikembangkan di divisi yang tergabung di dalam *DCI (Drum Corps International)* dan *WGI (Winter Guard International)*, dengan equipment standard yang dipakai seperti Flag, Rifle dan Saber.

2.2.2 Equipment

Dari perkembangan color guard di dunia, terdapat 4 (empat) penguasaan yang wajib dikuasai suatu tim color guard yaitu 1 (satu) untuk penguasaan olah tubuh/badan dan 3 (tiga) untuk equipment wajib, antara lain :

1. Body Technique (Ballet)

Dalam color guard, teknik yang diambil sebagai pondasi adalah basic ballet, dengan penguasaan basic ballet yang dapat dihasilkan adalah pembentukan badan baik sikap maupun *performance*, pengelolaan bahasa

tubuh yang baik, pelatihan kekuatan badan (terutama dibagian pinggang bawah) serta melatih kelenturan tubuh dimana sebagai suatu syarat utama untuk menghasilkan pemain color guard yang baik dan profesional.

Tidak hanya dari ballet, dapat pula dikolaborasikan dengan tari teater, kontemporer, hip hop, ballroom dances serta pengembangan wawasan color guard dari color guard of Indiana “Blast” serta DCI atau WGI .



Gambar 2.1 Bentuk-bentuk gerakan ballet

Selain dari gerakan-gerakan dasar diatas, dapat juga divariasikan dengan gerakan senam (*gymnastic*) seperti salto, split dan sebagainya. Gerakan ini sangat bagus dan spektakuler tetapi berbahaya, hanya dapat dilakukan dengan proses latihan yang baik dan dilakukan dengan sangat terlatih.

2. Flag

Bahan untuk Flag atau bendera terdiri dari tongkat dan kain benderanya terkadang terdapat pemberat dari bahan karet dibagian ujung untuk menyeimbangkan tongkat (*rubber pole caps*). Dalam pemilihan bahan tongkat pilihlah tongkat aluminium, karena dari segi keseimbangan sangat bagus, sedangkan untuk kain yang paling bagus dan mempunyai efek visual tinggi adalah jenis kain *Lame*, karena jenis ini sangat mengkilap (seperti memantulkan cahaya) dan ringan, tetapi tidak tahan lama, apalagi dengan perawatan yang tidak sempurna. Untuk kain bendera yang tepat

digunakan pada saat latihan adalah kain abute, walaupun tidak mengkilap namun cukup tahan lama.

Flag terdapat beberapa jenis dan ukuran yang digunakan, sesuai dengan konsep penampilan, yaitu :

1. Bendera Standard (standard flag)

Bendera ini dengan panjang tongkat 150 cm sampai dengan 180 cm dan terbuat dari aluminium bulat ukuran diameter $\frac{7}{8}$ inchi sampai dengan 1 inchi, biasanya digunakan untuk gerakan-gerakan visual yang cepat, riang dan dinamis. Ukuran standard yang dikembangkan di divisi DCI berkisar 180 cm, dengan jenis bendera ini permainan skill sangat mudah terlihat, baik skill teknik bendera maupun tubuh (*body language*) yang diperlihatkan color guard.

2. Bendera Besar (giant flag)

Bendera berukuran panjang tongkat 2 m atau bahkan lebih, biasanya digunakan untuk visual klimaks dalam suatu permainan/untuk membuat efek khusus yang mengejutkan.

3. Bendera Pita (simpai/kabuki)

Bendera dengan panjang tongkat 1 m atau lebih dan terbuat dari aluminium bulat berdiameter $\frac{1}{4}$ inchi, diujung tongkatnya diberi bendera seperti pita dengan panjang pita 2 m sampai 3,5 m. Bendera ini digunakan untuk gerakan yang ringan dan lincah, sesekali dapat digabungkan dengan gerakan ballet.

4. Bendera Kecil

Bendera ini biasanya digunakan untuk jenis *one flag* atau *double flag* (dua bendera yang dimainkan dengan kedua tangan), panjang tongkat 1 m dan terbuat dari aluminium berdiameter $\frac{1}{4}$ inchi. Bendera ini biasanya digunakan untuk gerakan-gerakan dengan tempo lembut/pelan dan gerakan untuk mendukung klimaks dari suatu pagelaran.

Diantara ke-empat bendera tersebut, standard flag merupakan equipment yang wajib ada di dalam setiap *color guard show*.



Gambar 2.2 : Bagian-bagian dari flag

c. Rifle (senapan)

Rifle pada umumnya terbuat dari bahan kayu tetapi ada juga yang terbuat dari aluminium (dipakai star of indiana/blast 2000) dan berbentuk seperti senapan. Bagian-bagian dari rifle terdiri dari bottom, neck, bolt, tip dan strap (optional). Ukuran panjang rifle terdiri dari ukiran 34 inchi, 36 inchi dan 39 inchi, sedangkan beratnya berkisar antara 0.8 sampai dengan 1,5 kg, tetapi lebih baik menggunakan rifle yang ringan, sangat kuat, tidak mudah patah, serta yang seimbang. Untuk menguji keseimbangan rifle dapat dilakukan dengan meletakkan rifle pada posisi berdiri, apabila rifle ini dapat berdiri maka dapat dikatakan seimbang. Dalam pemilihan

ukuran, sebaiknya menggunakan ukuran 36 inchi, karena ukuran ini sangat tepat untuk gerakan yang konsentrasi ke body language ataupun ingin menonjolkan skill teknik dalam bermain.



Gambar 2.3 Bentuk dan bagian-bagian dari rifle

d. Saber (Pedang)

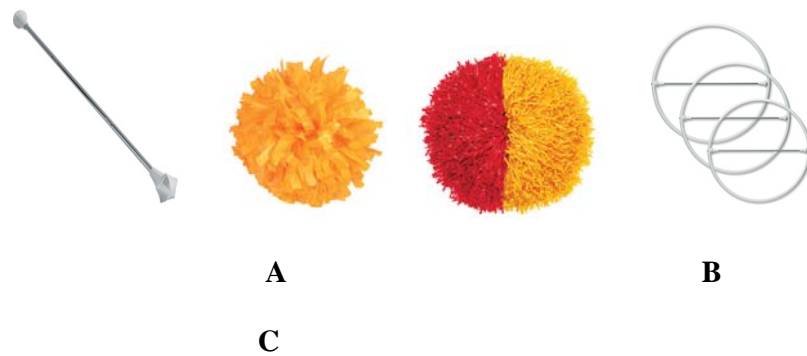
Alat ini terbuat dari baja (steel) yang kuat dan tahan lama/tidak mudah bengkok. Berbentuk seperti pedang dan agak melengkung serta pipih/tipis, Bagian-bagian dari saber antara lain hilt, handle, blade dan tip dengan ukuran panjang saber 32 inchi, 34 inchi, 36 inchi dan 39 inchi. Dalam pemilihan ukuran sebaiknya disesuaikan dengan keadaan player, tetapi saber yang tepat adalah ukuran 39 inchi karena dengan ukuran yang panjang ini, penampilan akan sangat terlihat berskill dan atraktif.



Gambar 2.4 Bentuk dan bagian-bagian dari Saber

d. Aksesoris

Selain dari ketiga equipment wajib diatas terdapat pula beberapa aksesoris yang mendukung penampilan color guard, tetapi merupakan bagian yang tidak wajib ada disetiap penampilan color guard, tergantung dari repertoire yang ingin disajikan. Aksesoris tidak harus terpaku dengan sesuatu yang mencerminkan color guard, banyak benda yang dapat dijadikan aksesoris seperti kursi, karpet, topi, tongkat dan masih banyak lagi.



Gambar 2.5 Aksesoris-aksesoris Color guard

e. Lain-lain

Tambahan lainnya yang terpenting adalah sarung tangan color guard atau disebut dengan finger free glove, berfungsi untuk melindungi tangan color guard dari cedera ketika bermain, pilih bahan yang tidak licin, elastis, nyaman ditangan, tidak kaku/keras, sesuai dengan ukuran tangan. Sehingga memudahkan dan mendukung pada saat memainkan equipment. Selain itu carrying case bag atau tas tempat penyimpanan equipment juga sangat membantu pada saat membawa equipment kemana-mana, bentuknya seperti tas ransel yang sangat mudah dibawa. Ada juga wadah sebagai penyimpanan equipment ketika tidak digunakan, yaitu equipment

rack. Penting adanya sebuah rak khusus untuk penyimpanan, selain membuat agar awet, rapi digudang penyimpanan dan tidak cepat rusak.

Tape electrical, color guard tidak pernah lepas dari karena seorang color guard sangat memerlukannya untuk membalut equipment agar tahan lama dan melindungi bagian-bagian penting equipment, selain itu juga tape electrical yang berwarna dapat membuat equipment menjadi tampak beda.



Gambar 2.6 : Perkakas-perkakas Color guard

2.2.3 Teknik

Teknik bermain alat color guard tersebut merupakan kemampuan yang harus dimiliki para pelatih/choreographer, sehingga hasil dari pembuatan materi color guard merupakan suatu hasil karya yang sangat spektakuler dan sesuai dengan standard materi color guard internasional, sebelum melangkah dalam pembuatan materi color guard, terlebih dahulu harus mengetahui penjelasan-penjelasan tentang 4 (empat) penguasaan equipment dan teknik yang wajib diketahui para pelatih color guard/choreographer/color guard designer, sehingga materi yang dibuat dapat disesuaikan dengan karakter alat yang dimainkan dan

penempatan materi yang dibuat sangat efektif, menarik dan penuh dengan teknik. Semakin banyak mengeksplor, maka semakin banyak referensi untuk mendapatkan teknik yang baru.

2.3 Multimedia

Multimedia secara umum merupakan gabungan atau kombinasi dari 3 unsur yaitu suara, gambar dan teks. Multimedia dapat juga didefinisikan sebagai kombinasi paling sedikit dari dua media *input* atau *output* dari data, media ini dapat berupa audio (suara atau musik), animasi, video, teks, grafik dan gambar.

Definisi lain dari multimedia adalah kemampuan komputer untuk menggabungkan teks, grafik, audio, gambar bergerak (video dan animasi) dengan menggabungkan *link* dan *tool* yang memungkinkan pemakai melakukan navigasi, berinteraksi, berkreasi dan berkomunikasi[PUL08].

Dalam hal ini terkandung empat komponen penting multimedia.

1. Harus ada komputer yang mengkoordinasikan apa yang dilihat dan didengar.
2. Terdapat *link* yang menghubungkan obyek dengan informasi.
3. Harus ada navigasi yang bisa memandu, menjelajah jaringan informasi yang saling terhubung.
4. Multimedia menyediakan tempat untuk mengumpulkan, memproses, dan mengkomunikasikan informasi dan ide.

Jika salah satu komponen tidak ada, maka bisa dikatakan bukan multimedia.

2.4 Visualisasi

Secara umum pengertian visualisasi adalah penjelasan dengan menggunakan gambar. Komputer sebagai media alternatif mampu menyajikan data atau informasi dalam bentuk suara, tampilan gambar, teks, animasi dan visual dalam suatu program aplikasi. Untuk itu komputer dapat digunakan sebagai alat untuk memvisualisasikan suatu sistem yang telah ada. Sehingga dari aplikasi itu dapat dihasilkan suatu tampilan yang menarik dan berinteraksi dengan pemakainya. Kecanggihan aplikasi ini dapat dengan cepat menarik perhatian dan rasa ingin tahu seseorang sehingga dapat dimanfaatkan untuk hal-hal yang sesuai kepentingan. Penggunaan gambar dan teks untuk menyampaikan informasi kepada pengguna sering disebut informasi multimedia.

Secara umum visualisasi dan multimedia berkaitan erat dengan desain grafis. Dalam melakukan perancangan baik desain grafis maupun multimedia, ada beberapa tahapan yaitu konsep, media, idea, data, visualisasi dan produksi yang akan dijelaskan sebagai berikut [YUD06]

1. Konsep

Adalah hasil kerja berupa pemikiran yang menentukan tujuan-tujuan, kelayakan dan segmen atau *audience* yang dituju. Konsep bisa didapatkan dari pihak non-grafis, antara lain ekonomi, politik, hukum, budaya dan lain-lain yang ingin menterjemahkan ke dalam visual. Oleh karena itu desain grafis menjadi desain komunikasi visual karena dapat bekerja untuk membantu pihak yang membutuhkan solusi secara visual.

2. Media

Untuk mencapai kriteria ke sasaran atau segmen yang dituju diperlukan studi kelayakan media yang cocok dan efektif untuk mencapai tujuannya. Media bisa berupa cetak, elektronik, luar ruang dan lain-lain.

3. Idea

Untuk mencari ide yang kreatif diperlukan studi banding, literatur, wawasan yang luas, diskusi, wawancara dan lain-lain agar desain bisa efektif diterima *audience* dan membangkitkan kesan tertentu yang sulit dilupakan

4. Data

Data berupa teks atau gambar terlebih dahulu harus dipilah dan diseleksi. Apakah data itu sangat penting sehingga harus tampil atau kurang penting sehingga bisa ditampilkan lebih kecil, samar atau dibuang. Data bisa berupa data informatif atau data estetis. Data informatif bisa berupa foto atau teks dan judul. Data estetis bisa berupa bingkai, *background* efek grafis garis atau bidang. Untuk desain dengan menggunakan komputer, data harus dalam format digital atau file.

5. Visualisasi

Faktor-faktor yang membuat desain menjadi lebih menarik secara visual antara lain pemilihan warna, *layout* dan proses *finishing*. Ketiga faktor tersebut perlu diperhatikan baik-baik untuk mendapatkan visualisasi yang sempurna sesuai dengan target dan tujuan.

6. Produksi

Tahapan yang terakhir ini sama dengan memindahkan desain ke dalam benda kongkret. Misal desain poster dicetak ke dalam kertas atau desain profil perusahaan di-*burning* ke dalam CD. Penggandaan hasil juga termasuk dalam

proses produksi sehingga hasil desain dapat dinikmati oleh *audience* atau target dalam tujuan awal pembuatan desain.

2.5 Macromedia Flash (Adobe Flash Creative Suit 4)

Dewasa ini Macromedia Flash telah menjadi primadona para desainer web sebagai sarana untuk menciptakan sebuah situs web yang menarik dan interaktif. Flash mempunyai kemampuan dan fasilitas untuk membuat desain dan animasi objek secara mudah dan menyenangkan. Tidak mengherankan jika saat ini Flash telah menjadi standar pembuatan animasi dan web professional [WAH04].

Macromedia Flash (sekarang bernama Adobe Flash) salah satu perangkat lunak komputer yang merupakan produk unggulan Adobe Systems. Adobe Flash digunakan untuk membuat gambar vector maupun animasi gambar tersebut. Berkas yang dihasilkan dari perangkat lunak ini mempunyai file extension .swf dan dapat diputar di penjelajah web yang telah dipasang Adobe Flash Player. Flash menggunakan bahasa pemrograman bernama ActionScript yang muncul pertama kalinya pada Flash 5.

Macromedia Flash merupakan sebuah program yang digunakan untuk membuat sebuah animasi berupa *movie* maupun sebuah aplikasi yang berbasis animasi. Bahkan sekarang Flash digunakan untuk berbagai keperluan, diantaranya untuk presentasi, proposal modern, e-card, game dll.

Pada Macromedia Flash juga disediakan *Actionscript* yang dapat digunakan dalam pembuatan *movie* menjadi lebih interaktif sehingga sebuah *movie* yang dibuat dengan flash dapat lebih digunakan sebagai aplikasi. Dengan adanya *Actionscript* ini maka pembuat flash dapat memprogram *movie* sehingga

dapat dikontrol oleh *user* maupun memberikan dan menerima *input* dari basis data.

Komponen yang ada dalam Macromedia Flash adalah sebagai berikut:

a. Menu

Berisi kumpulan instruksi atau perintah-perintah yang digunakan dalam Flash. Misalnya, klik menu *File, Save* berfungsi untuk menyimpan dokumen.

b. Timeline

Digunakan untuk mengatur dan mengontrol isi keseluruhan *movie* Anda.

c. Stage

Merupakan tempat dimana Anda bekerja dalam membuat sebuah animasi.

d. Tools Box

Berisi alat-alat yang digunakan untuk menggambar objek pada *stage*.

e. Properties

Merupakan window yang digunakan untuk mengatur properti dari objek yang anda buat.

f. Components

Digunakan untuk menambahkan objek untuk *web application* yang nantinya di *publish* ke internet.

g. Actions – Frame

Merupakan window yang digunakan untuk menuliskan *ActionScript*. Biasanya *ActionScript* digunakan untuk mengendalikan objek yang Anda buat sesuai dengan keinginan Anda.

h. Color Window

Merupakan window yang digunakan untuk mengatur warna pada objek yang Anda buat.

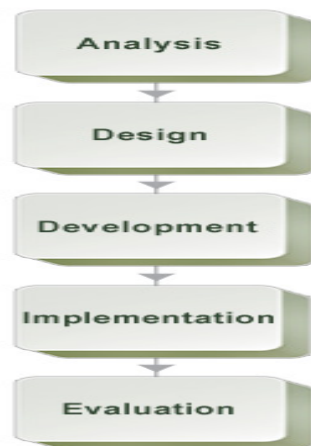
BAB III

METODOLOGI

3.1 Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan dalam pembuatan aplikasi berbasis multimedia ini adalah bentuk metode analisis terstruktur (ADDIE Concept), analisis sistem terstruktur adalah aktifitas pembangunan model dengan menggunakan notasi sesuai dengan prinsip analisis operasional dan merupakan metode klasik yang sering digunakan, dimana data diimplementasikan secara terinci dalam melaksanakan penelitian untuk memperoleh data-data yang diperlukan dalam pembuatan sistem informasi.

Metode ADDIE merupakan alur atau tahapan dalam membuat sebuah aplikasi multimedia agar diperoleh hasil yang terstruktur. Model ADDIE mempunyai 5 tahap seperti Gambar 3.1 dibawah ini :



Gambar 3.1 Metode ADDIE

3.2 Hasil Analisis (Analysis)

Dari penjelasan metode analisis, didapatkan kesimpulan mengenai gambaran bentuk sistem yang akan dibangun. Sehingga dengan analisis ini maka *input*, proses maupun *output* dari sistem dapat ditentukan. Sistem ini bersifat statis maka tidak diperlukan *input* untuk penambahan data, perubahan data maupun penghapusan data.

3.2.1 Analisis Kebutuhan *Input*

Didalam aplikasi berbasis multimedia yang dibangun terdapat masukkan data atau *input* pada saat sistem dibangun, agar sistem tersebut bisa berjalan sesuai dengan tujuan dibuatnya sistem, input tersebut antara lain yaitu :

1. Data mengenai pengertian color guard,
2. Data mengenai sejarah color guard,
3. Data mengenai macam-macam equipment,
4. Data mengenai teknik basic, intermediate dan advance dari tiap equipment,
5. Data berupa video penampilan.

3.2.2 Analisis Kebutuhan Proses

Kebutuhan proses dalam aplikasi berbasis multimedia ini adalah sistem dapat memberikan sebuah panduan semacam buku saku mengenai color guard yang isinya terdapat mengenai penjelasan pengertian color guard, sejarah color guard, macam-macam equipment yang ada di color guard, video teknik-teknik color guard serta video penampilan color guard. Dalam analisis proses ada

beberapa tahapan yang dilakukan untuk mendapatkan hasil yang diinginkan pada aplikasi berbasis multimedia ini, tahapan yang dilakukan yaitu :

a. Pengumpulan Data

Tahapan ini dimulai dengan pengumpulan data-data yang terkait mengenai pembuatan aplikasi berbasis multimedia, data-data yang diperlukan antara lain : pengertian dari color guard, sejarah dari color guard, penjelasan mengenai equipment-equipment yang ada di color guard, video-video mengenai teknik-teknik color guard dan video-video penampilan dari color guard.

b. Analisis desain tampilan (layout)

Sebelum masuk ke dalam pembuatan panduan berbasis multimedia, ada tahapan untuk menganalisis desain tampilan, dengan maksud tampilan seperti apa yang akan digunakan.

c. Proses pembuatan dan perancangan

Proses pembuatan dan perancangan ini menggunakan Macromedia Flash (Adobe Flash)

3.2.3 Analisis Kebutuhan *Output*

Sistem ini akan menghasilkan *output* berupa menu pilihan utama yang berupa tombol seperti tombol beranda, wawasan color guard, equipment color guard, teknik color guard, video penamplan, *exit*. Tombol-tombol tersebut dapat dipilih dengan menekan (meng-*klik*) dimana setiap tombol tersebut mempunyai informasi yang berbeda-beda.

3.2.4 Analisis Kebutuhan Interface

1. Tampilan informasi mengenai wawasan dari color guard yang dibagi lagi menjadi halaman pengertian dan sejarah dari color guard, tampilan mengenai equipment-equipment di color guard, tampilan halaman video teknik collar guard dan tampilan video-video penampilan.
2. Kebutuhan *Interface* atau antarmuka dari sistem ini bersifat *user friendly* sehingga didapatkan tampilan sistem yang menarik dan mudah digunakan agar dapat diketahui isi dan maksud yang disampaikan .

3.2.5 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras dan Perangkat Lunak

Hardware atau perangkat keras yang digunakan dalam pembuatan sistem ini diperlukan komputer yang mampu bekerja pada animasi dan desain grafis. Sehingga dalam pembuatan sistem ini diperlukan perangkat keras dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Processor Intel P4 2,6 GHz
2. Mainboard Gigabyte 8I48 GA
3. RAM 512 DDR 1 PC 3200
4. VGA AGP Ati Radeon 9550 256 bit
5. Harddisk
6. Monitor
7. Mouse dan Keyboard

Selain perangkat keras perlu didukung pula perangkat lunak dalam mendukung pembuatan sistem ini, diantaranya yaitu :

1. Sistem Operasi Windows XP Profesional SP 2
2. Adobe Flash Creative Suit 4
3. Adobe Photoshop Creative Suit 4
4. Ulead Video XI

3.2.6 Analisis Pengguna Sistem

Aplikasi berbasis multimedia ini ini dibuat untuk digunakan dalam dunia marching band umumnya dan khususnya bagi para color guard, baik pemula maupun yang sudah sangat mahir dalam color guard. Sistem ini ibarat buku pedoman kecil atau kamus kecil yang menyediakan informasi sekitar dunia color guard, terutama tentang teknik-teknik color guard, sehingga menambah wawasan *user* yang ingin belajar untuk mengetahui color guard lebih dalam.

3.3 Perancangan Perangkat Lunak (Design)

3.3.1 Diagram HIPO

Dalam perancangan sistem ini, sistem yang dibangun digambarkan dalam bentuk diagram HIPO (*Hierarchy Plus Input Process Output*), yang menunjukkan hubungan antara modul dengan fungsi dalam suatu sistem. HIPO adalah metodologi yang dikembangkan dan didukung oleh IBM yang merupakan alat dokumentasi program. Dengan menggunakan HIPO, akan diketahui struktur program induk dan program yang lebih rinci selain itu juga digambarkan dalam

bentuk *flowchart*. HIPO berbasis pada fungsi, yaitu tiap-tiap modul didalam sistem digambarkan oleh fungsi utamanya.

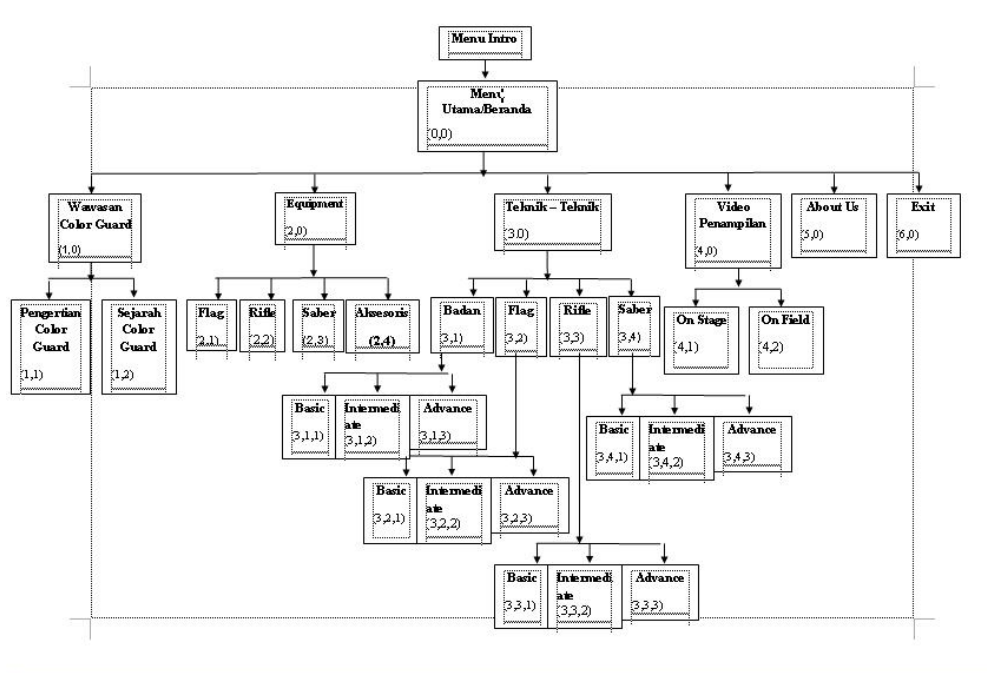
3.3.2 Sasaran HIPO

Diagram HIPO memiliki beberapa sasaran yang dapat memudahkan dalam pembuatan program, yaitu :

1. Untuk menyediakan suatu struktur guna memahami fungsi-fungsi dari sistem.
2. Untuk lebih menekankan fungsi-fungsi yang harus diselesaikan oleh program.
3. Untuk menyediakan penjelasan yang jelas dari input yang harus digunakan dan output yang harus dihasilkan oleh masing-masing fungsi pada tiap-tiap tingkatan dari diagram-diagram HIPO.
4. Untuk menyediakan output yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan-kebutuhan pemakai.

3.3.3 Hasil Perancangan

Hasil dari analisis yang telah dilakukan, dalam membangun aplikasi multimedia yang sempurna sesuai dengan yang direncanakan maka semua kebutuhan sistem harus diketahui terlebih dulu. Melalui diagram HIPO inilah yang menunjukkan menu apa saja yang dipergunakan, jadi melalui program ini pengguna dapat mengetahui cara kerja sistem tersebut. Diagram HIPO dapat dilihat pada gambar 3.2 :



Gambar 3.2 Diagram HIPO Aplikasi Mengenal Color Guard Pada Marching Band berbasis Multimedia

Berikut dibawah ini merupakan penjelasan dari diagram HIPO diatas:

1. Halaman Pembuka (*Intro*)

Pada halaman pembuka ini terdapat video, diakhir dari video akan muncul dengan sebuah tombol untuk menuju ke halaman beranda.

2. Halaman Beranda (*Home*)

Pada halaman beranda ini merupakan halaman yang menjadi halaman utama dari semua halaman dan sekaligus menjadi halaman dimana berisi tombol menu-menu Aplikasi Mengenal Color Guard Pada Marching Band Berbasis Multimedia.

3. Halaman Wawasan Color Guard

Pada halaman Wawasan Color Guard terbagi menjadi dua halaman lagi, dimana halaman pertama menjelaskan tentang pengertian dari color guard, kemudian halaman kedua menjelaskan tentang sejarah dari color guard itu sendiri. Halaman ini akan menuju pada halaman pengertian atau pun sejarah dari color guard menurut tombol yang kita pilih.

4. Halaman Equipment

Halaman Equipment ini memiliki 4 bagian, dimana 3 halaman menjelaskan mengenai 3 equipment wajib yang ada di color guard dan 1 halaman menjelaskan tentang aksesoris yang dapat digunakan sebagai pendukung dalam color guard.

5. Halaman Teknik

Halaman Teknik ini memiliki banyak halaman, dimana tiap halamannya terdapat video yang menjelaskan mengenai teknik-teknik dalam color guard untuk teknik basic, intermediate dan advance, sesuai dengan equipmentnya masing-masing.

6. Halaman Video

Pada halaman Video terdapat video-video penampilan dari color guard baik itu on stage (diatas panggung) ataupun on field (di lapangan)

7. Halaman *About Us*

Pada halaman *about us* merupakan penjelasan singkat mengenai Aplikasi Color Guard Pada Marching Band Berbasis Multimedia dan penjelasan singkat mengenai pembuat Aplikasi Multimedia ini.

8. Halaman Pengertian Color Guard

Halaman Pengertian Color Guard menjelaskan mengenai pengertian dari color guard, sehingga user akan mengetahui terlebih dulu apa itu color guard sebelum masuk ke halaman sejarah color guard. Halaman ini akan muncul setelah masuk kedalam halaman wawasan color guard.

9. Halaman Sejarah Color Guard

Halaman Sejarah Color Guard ini menjelaskan mengenai sejarah dari color guard pertama kali muncul di dunia marching band, untuk masuk ke halaman sejarah color guard, terlebih dulu masuk ke halaman wawasan color guard kemudian dari wawasan color guard akan terdapat tombol untuk masuk ke halaman sejarah color guard.

10. Halaman Equipment Flag

Halaman ini menjelaskan mengenai equipment flag, untuk masuk ke halaman ini, terlebih dulu masuk ke halaman equipment kemudian di halaman equipment terdapat tombol flag, maka dengan klik tombol flag akan masuk ke halaman flag.

11. Halaman Equipment Rifle

Halaman Equipment Rifle menjelaskan mengenai equipment rifle, munculnya halaman ini setelah tombol rifle diklik yang terdapat pada halaman equipment.

12. Halaman Equipment Sabre

Pada halaman ini menjelaskan Equipment Sabre, tentunya dengan mengklik tombol Sabre yang terdapat di halaman Equipment

13. Halaman Aksesoris

Pada halaman ini memberikan informasi mengenai Aksesoris yang dapat dijadikan pendukung untuk menggantikan equipment dalam color guard.

14. Halaman Teknik

Halaman ini berisi penjelasan mengenai teknik secara umum sebelum masuk ke halaman pembagian teknik berdasar equipment. Di halaman ini terdapat tombol Body, Flag, Rifle dan Sabre

15. Halaman Teknik Body

Halaman ini mengenai teknik Body atau badan pada color guard. Halaman ini terdapat tombol Basic, Intermediate dan Advance.

16. Halaman Teknik Flag

Halaman ini berisi awalan sebelum masuk ke halaman video teknik-teknik flag, halaman ini terdapat tombol Basic, Intermediate dan Advance.

17. Halaman Teknik Rifle

Halaman ini sama seperti halaman Body dan Flag, sebagai halaman awal sebelum masuk ke halaman yang dimana terdapat video teknik, terdapat pula pilihan tombol Basic, Intermediate dan Advance.

18. Halaman Teknik Basic Badan

Halaman ini terdapat video mengenai teknik-teknik basic badan pada color guard, untuk masuk ke halaman ini terlebih dulu masuk ke halaman teknik lalu ke halaman Body.

19. Halaman Teknik Basic Flag

Pada halaman ini berisi video mengenai teknik basic flag, ini merupakan sub dari halaman teknik pada halaman flag.

21. Halaman Teknik Basic Rifle

Halaman ini berisi video mengenai teknik basic rifle. Dimana halaman ini akan muncul setelah tombol pada halaman basic teknik di klik.

22. Halaman Teknik Basic Saber

Halaman ini terdapat penjelasan mengenai teknik basic sabre dalam bentuk video.

23. Halaman Teknik Intermediate Badan

Halaman ini berisi video mengenai basic intermediate badan, untuk masuk kehalaman ini terlebih dulu masuk ke halaman teknik kemudian klik tombol body, maka akan terdapat pilihan tombol untuk intermediate body.

24. Halaman Teknik Intermediate Flag

Untuk halaman Teknik Intermediate Flag, sama seperti halaman teknik sebelumnya, berisi video mengenai teknik intermediate flag.

25. Halaman Teknik Intermediate Rifle

Halaman ini berisi video mengenai penjelasan teknik intermediate rifle

26. Halaman Teknik Intermediate Saber

Pada halaman Teknik Intermediate Sabre, berisi video penjelasan mengenai teknik-teknik intemediate pada saber.

27. Halaman Teknik Advance Badan

Halaman ini berisi video tentang penjelasan teknik advance badan

28. Halaman Teknik Advance Flag.

Sedangkan halaman ini, berisi video penjelasan mengenai teknik advance flag.

29. Halaman Teknik Advance Rifle

Pada halaman teknik advance, berisi video mengenai teknik advance rifle.

30. Halaman Teknik Advance Sabre

Pada halaman teknik advance saber, berisi video mengenai penjelasan teknik advance sabre.

31. Halaman Video-video

Halaman ini berisi video-video penampilan pada color guard, terdapat dua pilihan yaitu penampilan *on stage* (diatas panggung) dan *on field* (dilapangan).

32. Halaman About Us

Pada halaman About Us berisi penjelasan mengenai Aplikasi Mengenal Color Guard Pada Marching Band Berbasis Multimedia dan penjelasan tentang pembuat sistem aplikasi multimedia ini.

3.3.4 Perancangan Sistem Informasi

Aplikasi berbasis multimedia ini dirancang untuk memberi kemudahan kepada *user* dalam memberikan kemudahan dalam menguasai teknik color guard pada marching band selain itu juga informasi tentang dunia color guard lebih dalam lagi karena terdapat penjelasan mengenai wawasan color guard dan penjelasan equipment-equipment color guard. Sehingga pada akhirnya, sistem ini dirancang agar mudah dipahami seseorang yang ingin mengetahui tentang color guard.

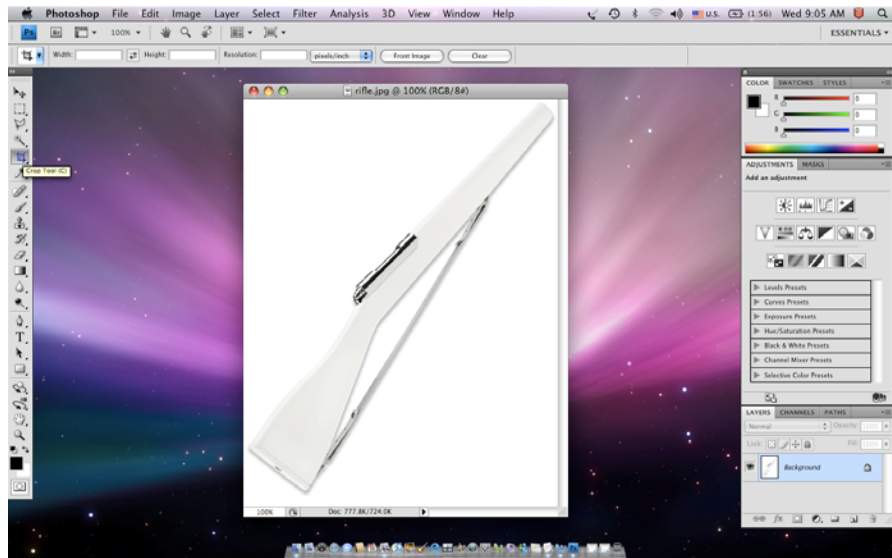
3.3.5 Perancangan Gambar

Pada perancangan gambar atau grafis, tahapan ini merupakan bentuk proses perancangan gambar *icon-icon* color guard yang dibutuhkan dalam panduan berbasis multimedia ini. Gambar yang diinginkan kemudian diedit menggunakan PhotoShop CS 4. Gambar ini digunakan untuk dimasukkan ke dalam menu yang menggunakan gambar-gambar color guard. Berikut gambar yang menjelaskan tahapan-tahapan dalam menggunakan PhotoShop CS 4, diawali dengan menginput file gambar yang akan diedit, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.3 :



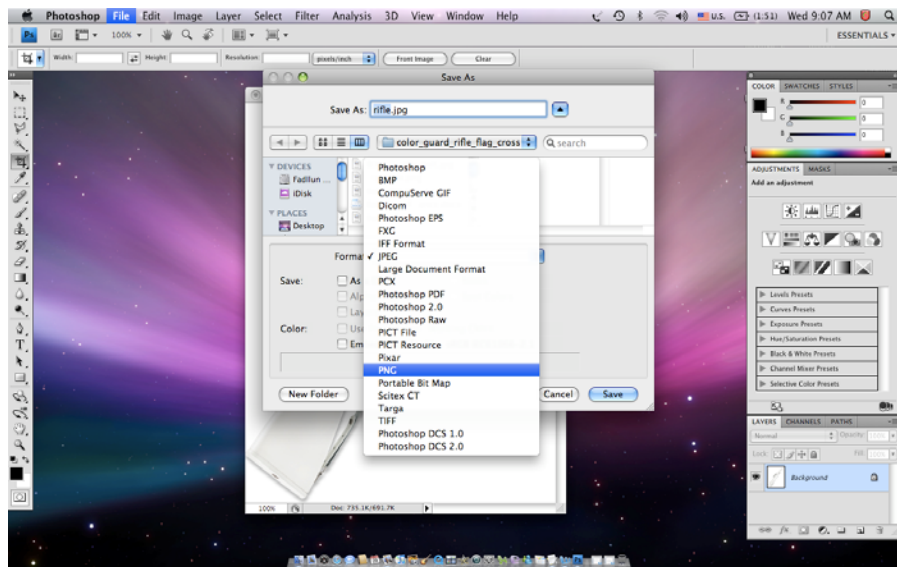
Gambar 3.3 Input File Gambar

Masukan file gambar yang akan diedit, lalu menggunakan crop tool untuk memotong bagian-bagian gambar. Berikut tampilan gambar 3.4 :



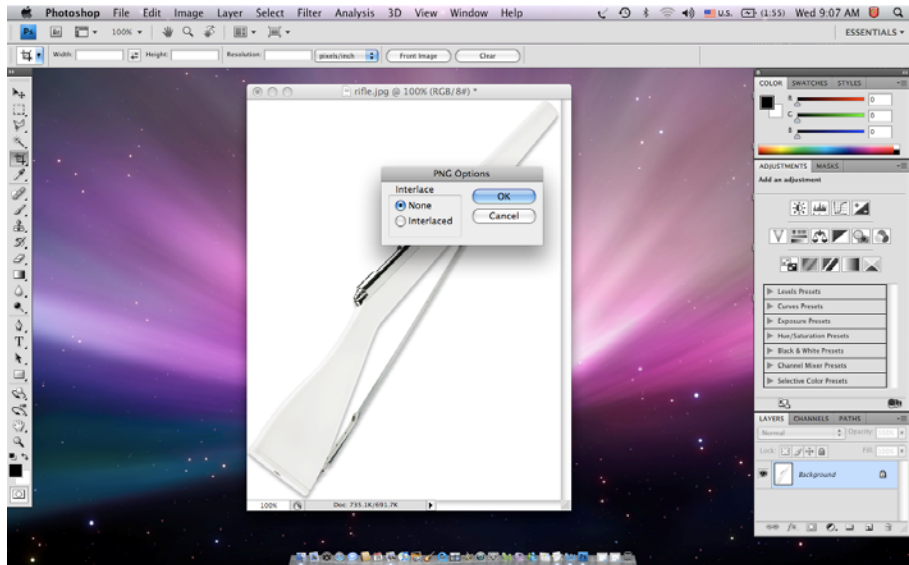
Gambar 3.4 Crop Tool

Setelah selesai gambar di crop lalu gambar tersebut disimpan dalam bentuk PNG. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.5 dibawah ini :



Gambar 3.5 Gambar disimpan dalam bentuk PNG

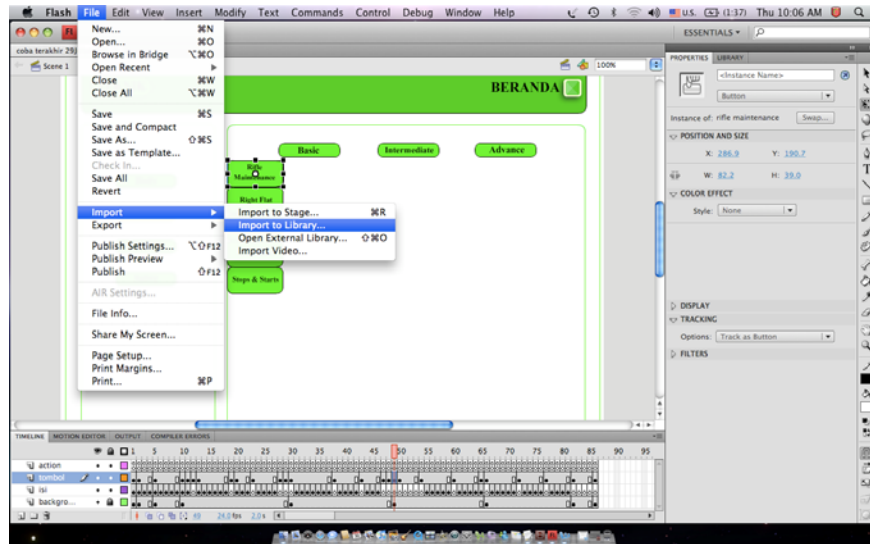
Kemudian setelah di simpan dalam bentuk PNG, selanjutnya terdapat pilihan interlace PNG, untuk tahapan ini pilih yang none interlace. Tampilannya pada gambar 3.6 sebagai berikut :



Gambar 3.6 PNG option none interlace

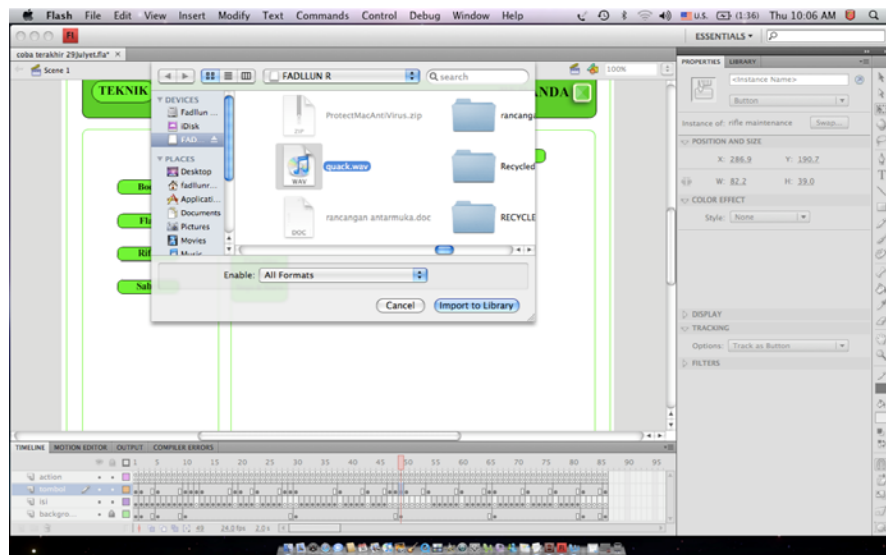
3.3.6 Perancangan Sound

Pada tahapan perancangan sound, ini berupa suara yang ada pada saat aplikasi panduan ditampilkan. Sound ini akan tampil, saat kursor *mouse* berada diatas symbol berupa tombol, meng-klik tombol maupun saat aplikasi dimunculkan yang berupa *background*. Berikut gambar 3.7 yang menjelaskan cara input sound ke dalam library:



Gambar 3.7 Input Sound ke Library

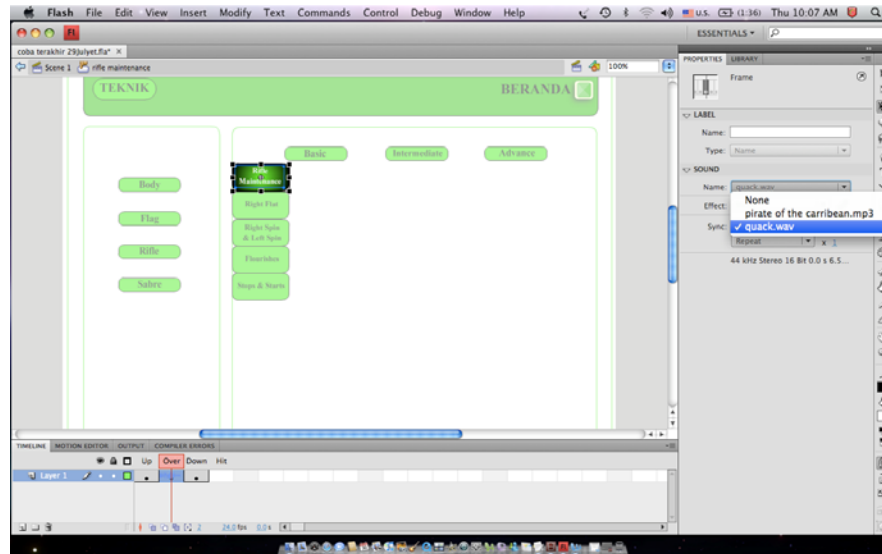
Lalu pilih file sound yang diinginkan, seperti pada gambar berikut :



Gambar 3.8 Pilih File Sound

Setelah dilakukan input file sound dalam library selesai, maka tinggal mensetting properties, pada bagian nama sound diganti menjadi file sound yang telah diinput. Pada tombol juga diseting letak sound pada saat cursor mouse

berada di atas tombol, maka arahkan dibagian over. Demikian juga pada saat tombol diklik menimbulkan suara, maka arahkan di bagian down. Lebih jelas dapat dilihat pada gambar 3.9 dibawah ini :



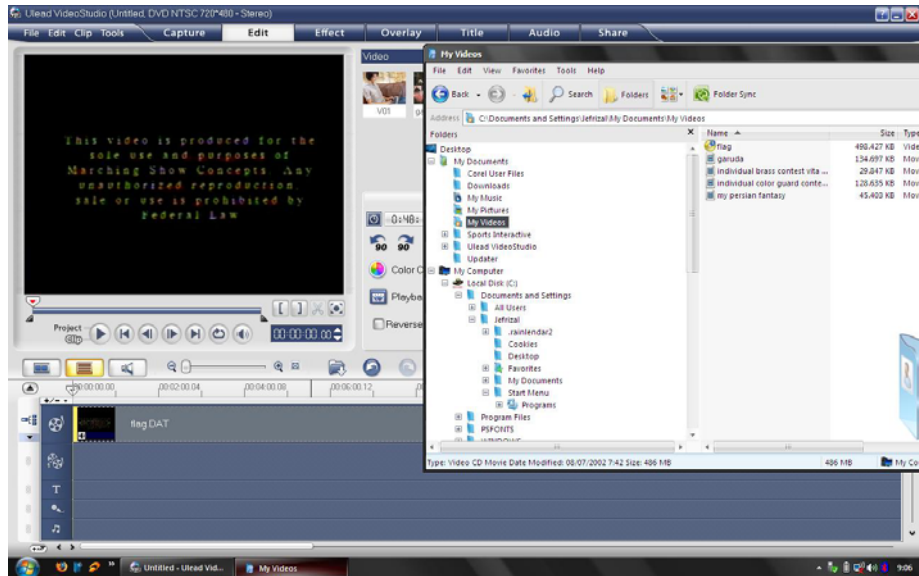
Gambar 3.9 Setting Sound

3.3.7 Perancangan Video

Perancangan video adalah tahapan untuk mempersiapkan video yang akan diperlukan dalam aplikasi berbasis multimedia ini. Video tersebut masih berupa video yang berdurasi panjang dan belum di potong berdasarkan pembagian penampilannya, maka untuk memotong video tersebut sesuai dengan pembagiannya menggunakan Ulead Video XI dan nantinya dimasukkan ke dalam flash yang telah disediakan.

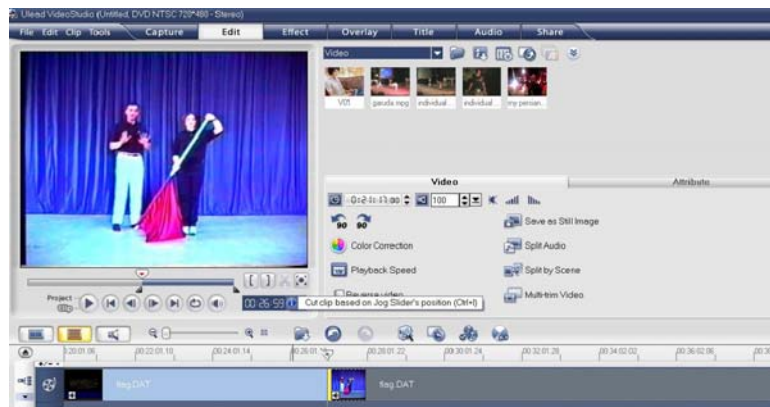
Untuk lebih jelas berikut adalah tahapan pemotongan video menggunakan Ulead Video XI :

File video yang akan dipotong lalu di *drag* dan di *drop* ke timeline yang ada di Ulead XI. Seperti pada gambar 3.10 dibawah ini :



Gambar 3.10 Drag dan Drop Video

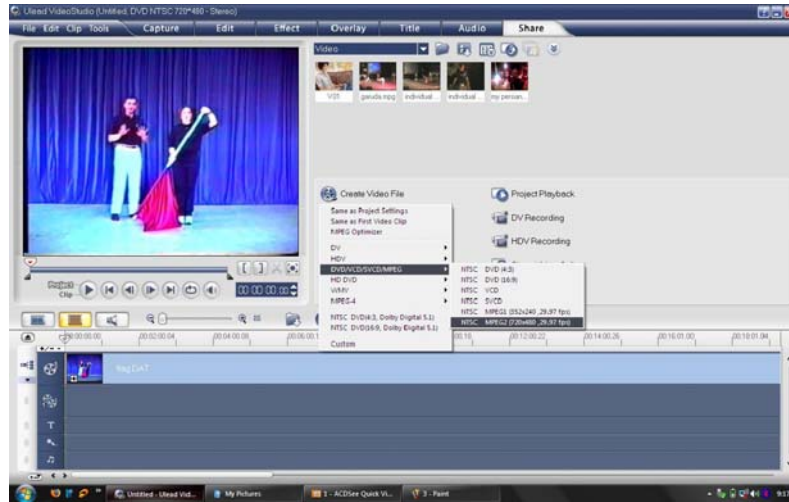
Setelah itu, lalu pilih bagian video yang akan diambil dengan menseleksi video yang diinginkan dilanjutkan dengan memotong video dengan menggunakan cut clip tool, lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.11 dibawah ini :



Gambar 3.11 Memotong Video

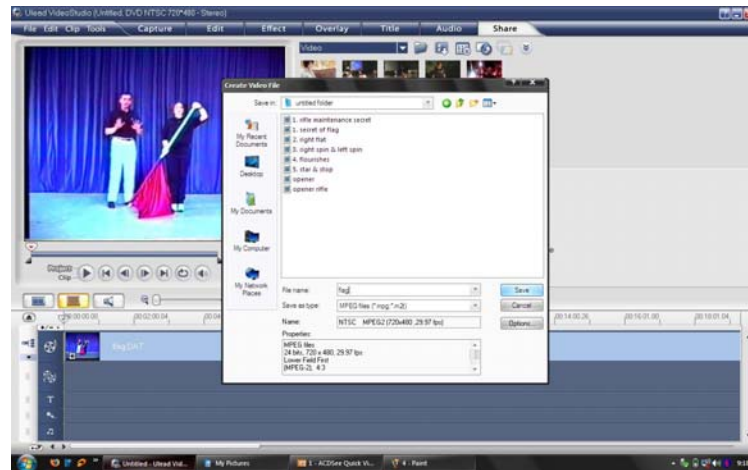
kemudian, dari proses pemotongan video lalu ke tahapan penyimpanan dengan cara klik tombol share yang terdapat pada bagian kanan atas dan pilih

create video file dilanjutkan dengan memilih file MPEG, seperti pada gambar 3.12 dibawah ini :



Gambar 3.12 Share Video

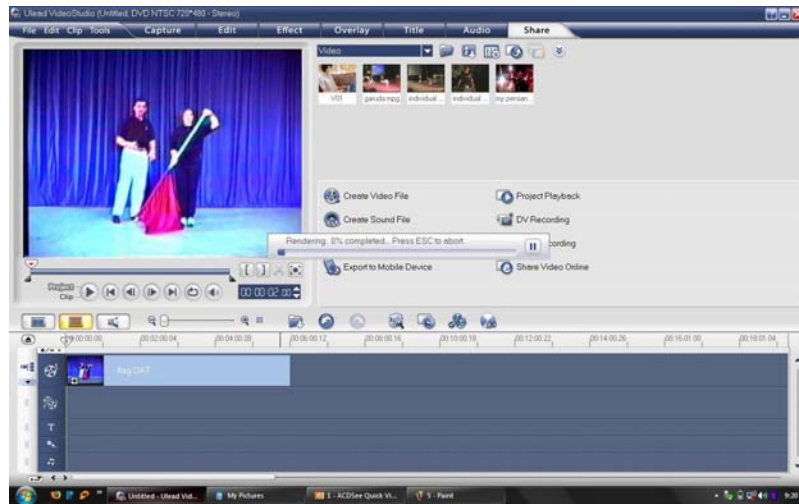
setelah video di share, file video disimpan seperti pada gambar 3.13 dibawah ini :



Gambar 3.13 Save Video

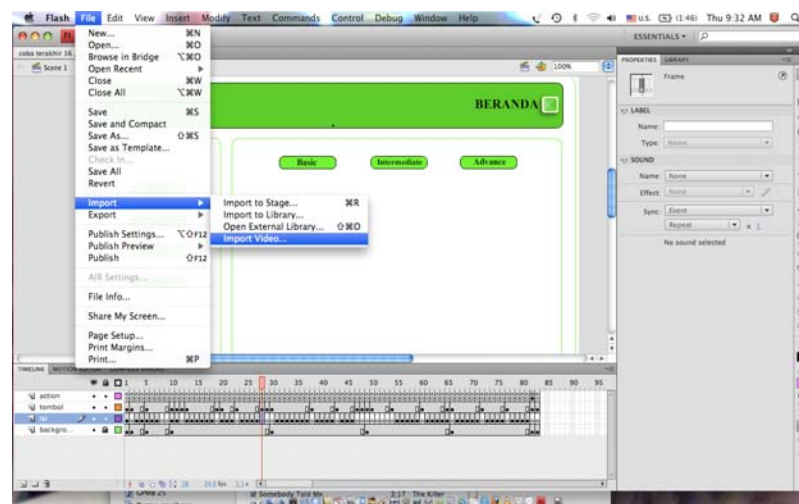
setelah menekan tombol save lalu akan dilanjutkan dengan proses rendering, tunggu sampai proses ini selesai. Jika ingin membatalkan, dapat

menekan tombol ESC. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.14 dibawah ini :



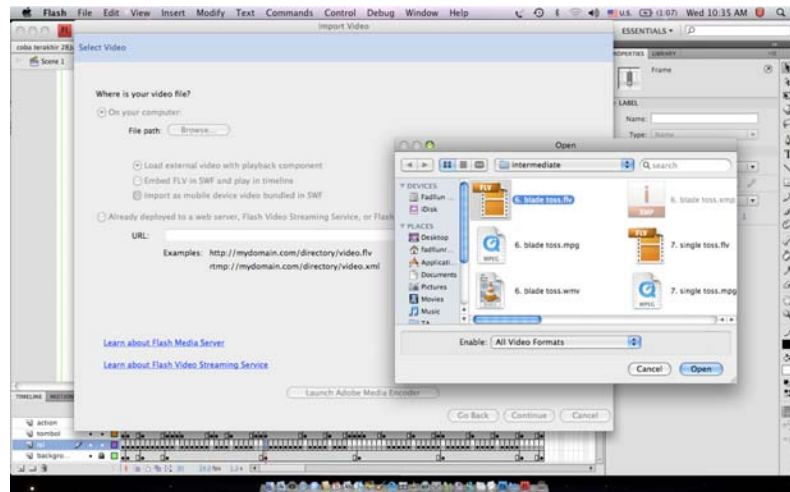
Gambar 3.14 Rendering Video

Setelah melakukan editing dengan menggunakan Ulead XI, kemudian dimasukkan dalam flash. Untuk lebih jelasnya berikut gambar 3.15 proses penginputan video ke flash :



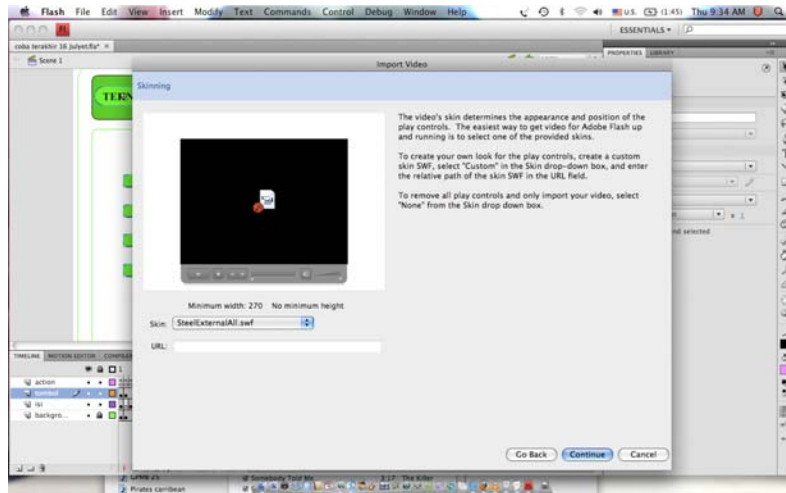
Gambar 3.15 Import Video

Untuk memasukkan file video diawali dengan menekan tool File dan masuk ke pilihan Import Video, kemudian akan masuk ke halaman Import Video, tekan browse (file berada pada direktori harddisk) untuk memilih video yang akan dipilih, lalu pilih video yang diinginkan dan pilih open untuk melanjutkan, lebih jelas dapat dilihat pada gambar 3.16 berikut :



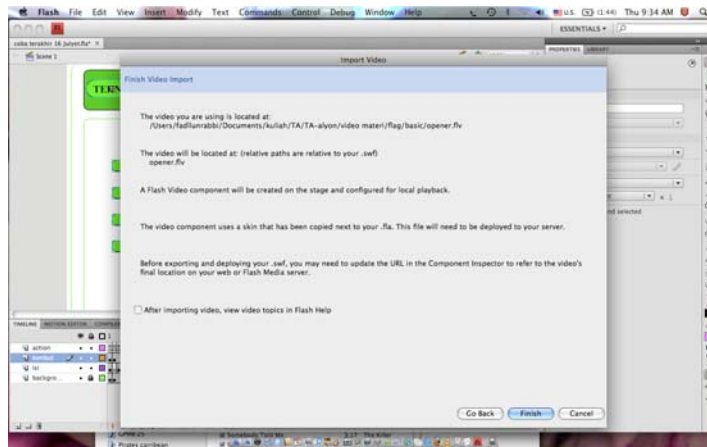
Gambar 3.16 Pilih Video

Setelah menekan open, akan kembali lagi ke halaman Import Video, lalu tekan continue. Kemudian akan masuk ke halaman pilihan skin video atau skinning. Pada halaman ini telah disediakan pilihan skin dan letak tombol kontrol yang sesuai lalu pilih continue untuk melanjutkan, lebih jelas dapat dilihat pada gambar 3.17 berikut :



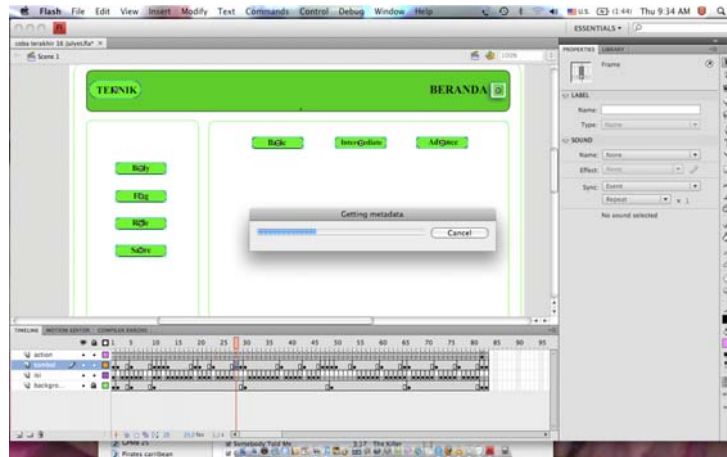
Gambar 3.17 Pemilihan Skin

Setelah dilakukan pemilihan skinning, maka langkah selanjutnya penyesuaian setting yang telah dilakukan sebelumnya (Finish Video Import). Jika sesuai dengan yang telah disetting maka tekan finish, namun bila belum ulangi langkah sebelumnya. Tampilannya pada gambar 3.18 sebagai berikut:



Gambar 3.18 Penyesuaian Setting

Setelah menekan finish pada halaman sebelumnya, maka tampilan terakhir yaitu tampilan proses loading penginputan video. Tombol cancel yang ada digunakan jika proses ingin dibatalkan. Lebih jelasnya pada gambar 3.19 berikut:



Gambar 3.19 Loading Input

3.4 Pengembangan (Development)

Setelah dilakukanya tahap design, maka tahap selanjutnya adalah tahap pengembangan dari rancangan (design) aplikasi yang sering disebut dengan development. Pada tahap ini dilakukan dengan mengembangkan desain awal yang telah dibuat sebelumnya. Sehingga akan terbentuk perkembangan dari aplikasi yang dibuat dari tahap ke tahap hingga menjadi rancangan yang sempurna.

Dimana tahap ini akan mengembangkan tahap perancangan design, yaitu mengenai perancangan antar muka dengan menggabungkan berbagai macam design yang sebelumnya telah dirancang, baik yang berbentuk gambar, sound dan video. Berikut penjelasan mengenai perancangan antar muka (development) :

3.4.1 Perancangan Antar Muka

Dalam perancangan antar muka ini, sangat berpengaruh terhadap perancangan sistem informasi yang akan dibuat. Semua fitur atau fasilitas yang telah dirancang dalam perancangan sistem informasi akan diterapkan dalam desain interface sistem.

Dimana perancangan antar muka ini dirancang sedemikian agar bersifat *user friendly* atau mudah digunakan oleh user. Desain ini dibuat simple dan menarik namun telah mencakup semua fasilitas yang telah dirancang sebelumnya.

Desain yang dibuat ini dipilih dengan komposisi pilihan warna serta peletakan grafis yang menjadi pilihan handal dalam sebuah pembuatan sistem. Adapun rancangan awal yang dibuat adalah sebagai berikut :

3.4.2 Rancangan Halaman Pembuka

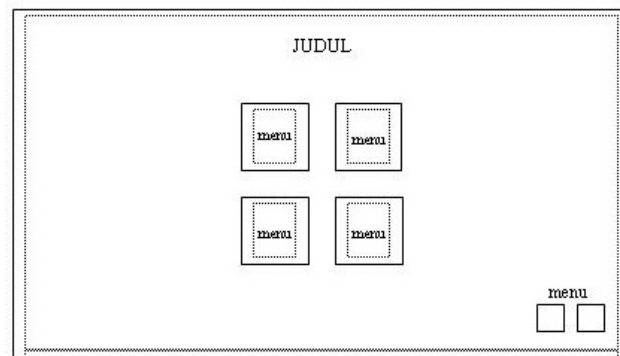
Pada rancangan halaman pembuka ini merupakan halaman paling awal pada saat program dibuka. Pada halaman ini terdapat tombol menuju ke halaman beranda, dengan meng-klik tombol tersebut maka akan masuk ke halaman beranda namun terlebih dulu terdapat intro berupa video. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.20 berikut :



Gambar 3.20 Rancangan Halaman Pembuka

3.4.3 Rancangan Halaman Utama

Selanjutnya merupakan rancangan halaman beranda. Halaman ini muncul jika tombol Aplikasi Mengenal Color Guard Pada Marching Band Berbasis Multimedia di-klik pada halaman pembuka *diklik*. Halaman ini digunakan untuk menampilkan menu pilihan utama mengenai color guard, terdapat empat menu utama yaitu wawasan color guard, equipment-equipment, teknik-teknik dan video penampilan pada color guard. Untuk dapat mengetahui penjelasan dari setiap menu yang tersedia hanya dengan meng-*klik* pilihan menu tersebut. Selain itu juga terdapat tombol kecil sebagai tombol exit dan about us. Lebih jelasnya dapat dilihat rancangannya pada gambar 3.21 berikut :

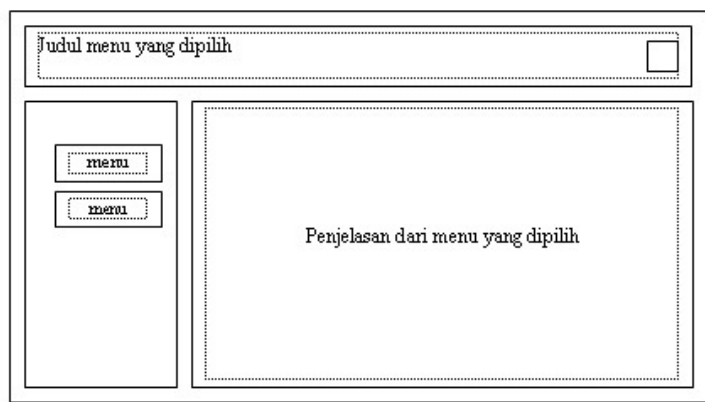


Gambar 3.21 Rancangan Halaman Beranda

3.4.4 Rancangan Halaman Wawasan Color Guard

Pada rancangan halaman ini berisi penjelasan mengenai wawasan dunia color guard, nantinya terdapat sub halaman lagi yaitu halaman pengertian color guard dan halaman sejarah color guard. Untuk masuk ke halaman ini terlebih dahulu meng-*klik* tombol wawasan yang terdapat pada halaman beranda. Setelah masuk ke halaman wawasan color guard nanti akan terdapat dua tombol lagi

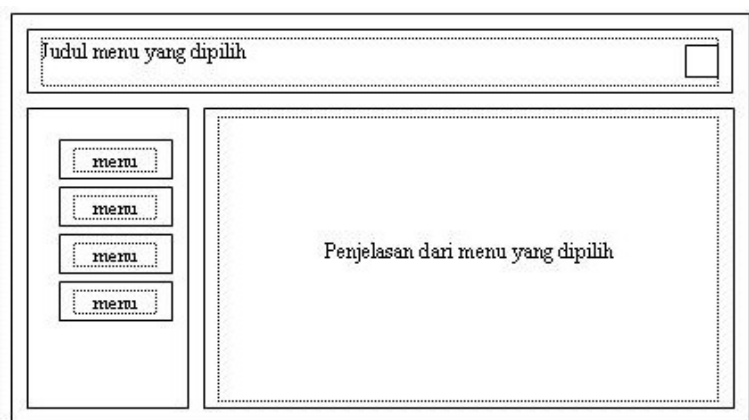
untuk penjelasan pengertian color guard dan sejarah dari color guard. Berikut untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.22 :



Gambar 3.22 Rancangan Halaman Wawasan Color Guard

3.4.5 Rancangan Halaman Equipment

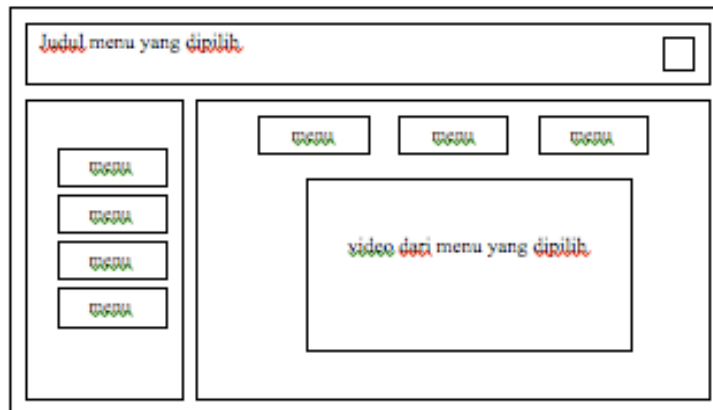
Pada halaman equipment ini terdapat empat buah tombol yang akan mengarahkan ke halaman mengenai penjelasan tentang equipment dan aksesoris yang terdapat di color guard. Setelah tombol yang mewakili dari equipment diklik maka akan muncul halaman yang menjelaskan mengenai dari equipment tersebut. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.23 :



Gambar 3.23 Rancangan Halaman Equipment

3.4.6 Rancangan Halaman Teknik

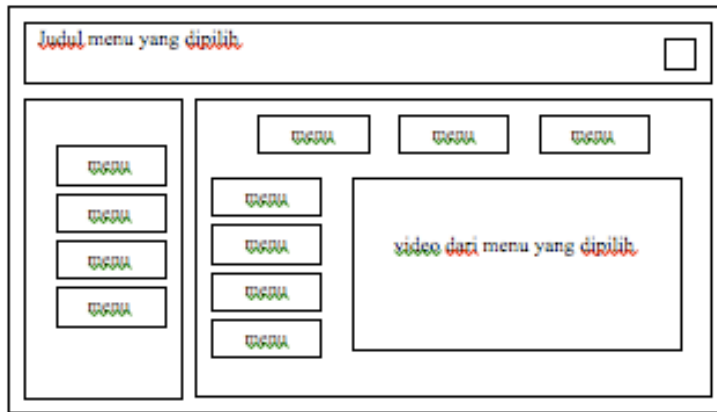
Pada halaman teknik, akan muncul adalah suatu halaman dengan empat buah tombol yaitu tombol Body, Flag, Rifle dan Sabre yang mana tombol tersebut ketika di-klik nantinya akan menuju ke halaman yang berisi pembagian teknik berdasarkan pada tingkat kesulitannya yaitu basic, intermediate dan advance. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.24:



Gambar 3.24 Rancangan Halaman Teknik

3.4.7 Rancangan Halaman Sub Teknik

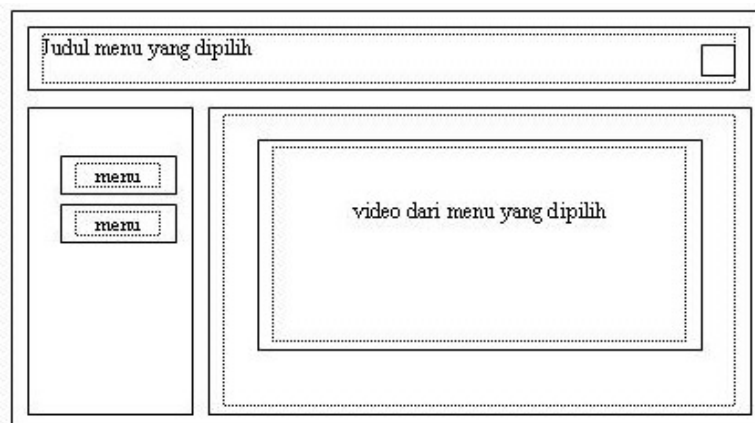
Pada halaman sub macam ini, yang muncul adalah suatu halaman yang berisi mengenai penjelasan dari basic, intermediate dan advance berdasarkan tingkat kesulitan sesuai dengan equipmentnnya. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.25:



Gambar 3.25 Rancangan Halaman Sub Teknik

3.4.8 Rancangan Halaman Video Penampilan

Pada halaman ini terdapat beberapa video penampilan dari color guard, yang dapat dijadikan referensi. Terbagi menjadi dua penampilan yaitu *on stage* (diatas panggung) dan *on field* (di lapangan). Untuk memilihnya terdapat dua tombol di halaman ini, dengan *user* meng-klik pada tombol maka akan masuk ke halaman dimana terdapat video penampilan dari color guard. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.26 berikut :



Gambar 3.26 Rancangan Halaman Video

3.4.9 Rancangan Halaman About Us

Halaman ini berisi mengenai penjelasan dari tujuan Aplikasi Berbasis Multimedia ini di buat dan penjelasan singkat mengenai pembuat Aplikasi Mengenal Color Guard Pada Marching Band Berbasis Multimedia. Rancang halamannya dapat dilihat pada gambar 3.27 dibawah ini :



Gambar 3.27 Halaman About Us

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Implementasi Perangkat Lunak (Implementation)

Implementasi merupakan tahapan dimana sistem siap dioperasikan dalam keadaan yang, sehingga dengan adanya tahapan ini dapat diketahui apakah sistem yang dibuat telah sesuai dengan perancangan yang ada. Tahap implementasi ini menjelaskan bagaimana cara kerja dari sistem yang telah dibuat dengan memberikan tampilan-tampilan panduan berbasis multimedia.

4.1.1 Batasan Implementasi

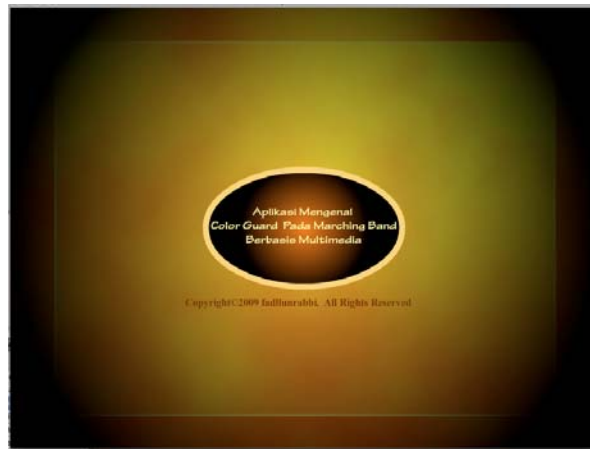
Pada pengimplementasiannya, Aplikasi Mengenal Color Guard Pada Marching Band Berbasis Multimedia ini dibatasi pada pembuatan perangkat lunak yang meliputi wawasan color guard, penjelasan equipment, teknik-teknik dan video-video penampilan dalam color guard.

4.1.2 Implementasi

Dalam Aplikasi Mengenal Color Guard Pada Marching Band Berbasis Multimedia, implementasinya terdiri dari sebuah halaman pembuka dilanjutkan dengan halaman video intro, halaman beranda dan halaman *link* dimana halaman beranda sebagai halaman utama untuk masuk ke halaman *link* yang lain sesuai dengan yang dipilih oleh user.

4.1.2.1 Halaman Pembuka (intro)

Halaman pembuka ini hanya berupa tampilan halaman yang terdapat sebuah tombol dan latar dengan warna gradasi jingga cerah ke gelap, ketika tombol tersebut diklik maka akan menuju ke halaman video intro dimana pada halaman ini terdapat video tentang aplikasi berbasis multimedia ini secara sekilas. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.1:



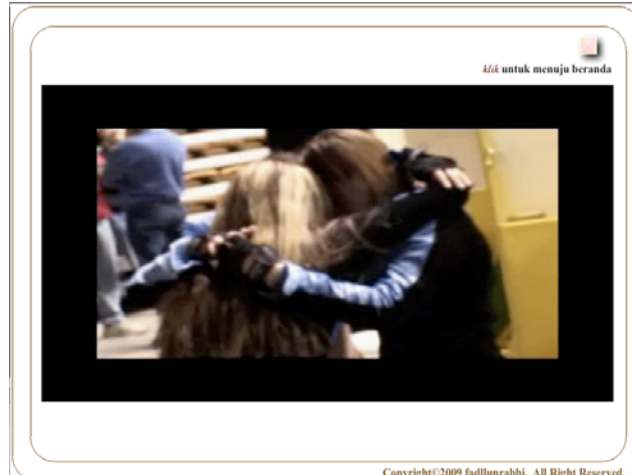
Gambar 4.1 Halaman Pembuka

Pada halaman diatas menggunakan action script untuk menuju ke halaman video intro ketika tombol ditekan, dimana action script yang digunakan yaitu:

```
on(release) {  
    gotoAndStop ("video intro")  
}
```

4.1.2.2 Halaman Video Intro

Halaman video intro merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan sekilas video mengenai aplikasi multimedia, pada halaman ini tersedia tombol melewati yang berguna untuk lanjut ke halaman beranda jika tidak ingin melihat video intro hingga selesai. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.2 berikut:



Gambar 4.2 Halaman Video Intro

Di halaman ini terdapat tombol melewati yang berfungsi untuk lanjut ke halaman beranda tanpa harus menonton video intro hingga selesai. Action script yang digunakan yaitu :

```
on(release) {  
    gotoAndPlay ("Scene 2",1)  
}
```

4.1.2.3 Halaman Beranda

Halaman beranda merupakan halaman utama yang terdapat tombol-tombol menu dimana saat tombol-tombol tersebut dipilih maka akan masuk ke tiap-tiap menu atau akan ke halaman proses yang dituju. Pada halaman ini terdapat tombol wawasan color guard, teknik-teknik, equipment, video-video penampilan, about us dan exit. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.3:



Gambar 4.3 Halaman Beranda

Pada halaman diatas, untuk masuk ke tiap-tiap halaman menu yang dituju,

Action script yang digunakan yaitu :

```

on(release){
    gotoAndStop("wawasan")
}
on(release){
    gotoAndStop("equipment")
}
on(release){
    gotoAndStop("teknik")
}
on(release){
    gotoAndStop("halaman video")
}
on (release) {
    gotoAndStop ("about us")
}
on (release) {
    fscommand("quit");
}

```

4.1.2.4 Halaman Wawasan Color Guard

Halaman wawasan color guard menjelaskan mengenai wawasan umum, dimana pada halaman wawasan color guard ini terdapat halaman menu lagi yaitu submenu pengertian dan sejarah color guard. Untuk masuk ke tiap halaman menu

tersebut hanya dengan meng-klik tombol yang terdapat pada halaman wawasan color guard tersebut maka halaman tersebut akan menuju ke halaman menu yang dituju. Pada halaman wawasan color guard ini terdapat pula tombol untuk kembali ke halaman beranda. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.4 berikut:



Gambar 4.4 Halaman Wawasan Color Guard

Action script yang digunakan untuk masuk ke halaman submenu pengertian color guard, sejarah color guard dan halaman beranda yaitu :

```
on (release) {  
    gotoAndStop ("pengertian")  
}  
on (release) {  
    gotoAndStop ("sejarah")  
}  
on (release) {  
    gotoAndStop ("beranda")  
}
```

4.1.2.5 Halaman Pengertian Color Guard

Halaman pengertian color guard menjelaskan mengenai color guard menurut istilah bahasa. Terdapat 3 tombol sebagai link menuju ke halaman, yaitu : beranda, wawasan color guard dan sejarah color guard. Sehingga untuk menuju

ke halaman tersebut hanya dengan meng-klik tombol yang disediakan. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.5 berikut:



Gambar 4.5 Halaman Pengertian Color Guard

Pada halaman pengertian color guard ini terdapat tombol yang akan mengarahkan ke halaman sejarah, wawasan color guard dan beranda, Action script yang digunakan yaitu :

```
on (release) {  
    gotoAndStop ("sejarah")  
}  
on (release) {  
    gotoAndStop ("wawasan")  
}  
on (release) {  
    gotoAndStop ("beranda")  
}
```

4.1.2.6 Halaman Sejarah Color Guard

Halaman Sejarah memiliki tampilan yang sama dengan halaman pengertian, yang membedakan hanya isi dari halamannya dan tombol untuk menuju ke halaman pengertian. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.6 berikut:



Gambar 4.6 Halaman Sejarah Color Guard

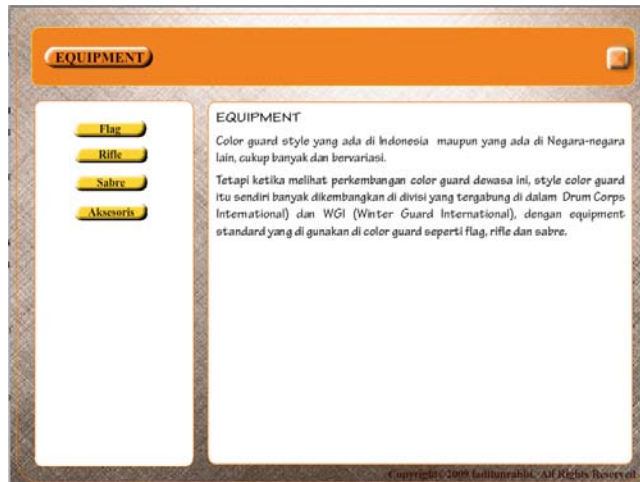
Action script yang digunakan pada halaman sejarah sama dengan halaman pengertian, hanya saja perbedaannya terletak pada masuk ke halaman pengertian, yaitu:

```

on (release) {
    gotoAndStop ("pengertian")
}
on (release) {
    gotoAndStop ("wawasan")
}
on (release) {
    gotoAndStop ("beranda")
}
  
```

4.1.2.7 Halaman Equipment

Halaman Equipment terdapat penjelasan mengenai equipment yang digunakan pada color guard. Terdapat tombol untuk menuju ke halaman flag, rifle, sabre, aksesoris dan beranda. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.7:



Gambar 4.7 Halaman Equipment

Action script yang digunakan pada tiap-tiap tombol pada halaman equipment untuk masuk ke halaman flag, rifle, sabre, aksesoris dan beranda, yaitu :

```

on (release) {
    gotoAndStop ("flag")
}
on (release) {
    gotoAndStop ("rifle")
}
on (release) {
    gotoAndStop ("saber")
}
on (release) {
    gotoAndStop ("aksesoris")
}
on(release){
    gotoAndStop("beranda")
}

```

4.1.2.8 Halaman Equipment Flag

Pada halaman Flag menjelaskan mengenai equipment flag, terdapat tombol untuk link ke halaman rifle, sabre, aksesoris, beranda, equipment dan terdapat pula gambar design-design bendera yang berfungsi sebagai tombol dimana ketika di-*klik* akan mengarahkan ke halaman video equipment flag yang

menjelaskan bagian-bagian dari flag. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.8 berikut:



Gambar 4.8 Halaman Equipment Flag

Untuk Action script yang digunakan pada tombol equipment, rifle, sabre, aksesoris, beranda, dan tombol video yang menjelaskan flag, yaitu :

```

on (release) {
    gotoAndStop ("equipment")
}
on (release) {
    gotoAndStop ("rifle")
}
on (release) {
    gotoAndStop ("sabre")
}
on (release) {
    gotoAndStop ("aksesoris")
}
on (release) {
    gotoAndStop ("beranda")
}
on (release) {
    gotoAndStop ("flag secret")
}

```

4.1.2.9 Halaman Video Equipment Flag

Halaman video flag ini menampilkan video mengenai bagian-bagian dari flag. Terdapat pula tombol untuk menuju ke halaman equipment, flag, rifle, sabre, aksesoris dan beranda. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.9 :



Gambar 4.9 Halaman Video Flag

Action script yang digunakan pada tombol-tombol di halaman ini adalah :

```
on (release) {
    gotoAndStop ("equipment")
}
on (release) {
    gotoAndStop ("flag")
}
on (release) {
    gotoAndStop ("rifle")
}
on (release) {
    gotoAndStop ("saber")
}
on (release) {
    gotoAndStop ("aksesoris")
}
on (release) {
    gotoAndStop ("beranda")
}
```

4.1.2.10 Halaman Equipment Rifle

Pada halaman Rifle, merupakan halaman yang menjelaskan mengenai equipment rifle secara rinci selain itu pula mengenalkan equipment yang serupa dengan rifle. Di halaman ini terdapat *link* ke halaman yang equipment, flag, sabre, aksesoris, beranda dan terdapat gambar seseorang dengan air blade yang berfungsi sebagai tombol dimana ketika di-*klik* akan mengarahkan ke halaman video mengenai equipment rifle, video ini menjelaskan bagian-bagian rifle. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.10:



Gambar 4.10 Halaman Equipment Rifle

Action script yang digunakan pada tombol-tombol di halaman ini, yaitu :

```
on (release) {
    gotoAndStop ("equipment")
}
on (release) {
    gotoAndStop ("flag")
}
on (release) {
    gotoAndStop ("sabre")
}
on (release) {
    gotoAndStop ("aksesoris")
}
on (release) {
    gotoAndStop ("beranda")
}
on (release) {
    gotoAndStop ("rifle maintenance")
}
```

}

4.1.2.11 Halaman Video Equipment Rifle

Halaman video rifle ini, hampir sama dengan halaman video flag, halaman video ini menjelaskan tentang bagian-bagian dari rifle, pada halaman video rifle terdapat tombol untuk masuk kembali ke halaman equipment, flag, rifle, sabre, aksesoris dan beranda. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.11:



Gambar 4.11 Halaman Video Equipment Rifle

Pada halaman video equipment rifle ini terdapat tombol-tombol dimana tombol tersebut menggunakan action script, yaitu :

```
on (release) {  
    gotoAndStop ("equipment")  
}  
on (release) {  
    gotoAndStop ("flag")  
}  
on (release) {  
    gotoAndStop ("rifle")  
}  
on (release) {  
    gotoAndStop ("sabre")  
}  
on (release) {  
    gotoAndStop ("aksesoris")  
}
```

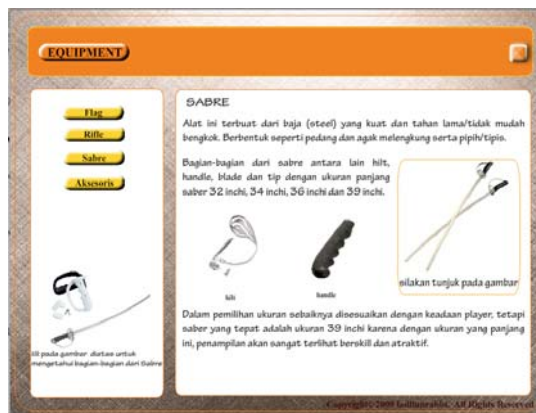
```

on (release) {
    gotoAndStop ("beranda")
}

```

4.1.2.12 Halaman Equipment Sabre

Pada halaman equipment sabre menjelaskan mengenai equipment sabre terdapat gambar-gambar bentuk dari sabre beserta bagian-bagiannya serta terdapat tombol yang menghubungkan ke halaman equipment, flag, rifle, aksesoris, beranda dan terdapat gambar sabre pada kiri bawah yang berfungsi sebagai tombol dimana ketika di-klik akan masuk ke halaman video equipment sabre. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.12 berikut:



Gambar 4.12 Halaman Equipment Sabre

Action script yang digunakan pada tombol-tombol di halaman ini, yaitu :

```

on (release) {
    gotoAndStop ("equipment")
}
on (release) {
    gotoAndStop ("flag")
}
on (release) {
    gotoAndStop ("rifle")
}
on (release) {
    gotoAndStop ("aksesoris")
}

```

```

on (release) {
    gotoAndStop ("beranda")
}
on (release) {
    gotoAndStop ("saber secret")
}

```

4.1.2.13 Halaman Video Equipment Sabre

Pada halaman ini sama dengan video equipment pada flag dan sabre, dimana menjelaskan bagian dari sabre, cara perawatannya. Halaman ini juga terdapat tombol untuk masuk kembali ke halaman equipment sabre, ke halaman equipment, flag, rifle, aksesoris dan beranda. Untuk letak posisinya sama dengan halaman video equipment flag dan rifle. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.13 berikut:



Gambar 4.13 Halaman Video Equipment Sabre

Action script yang digunakan pada tombol equipment, flag, rifle, sabre, aksesoris dan beranda di halaman ini, yaitu :

```

on (release) {
    gotoAndStop ("equipment")
}
on (release) {
    gotoAndStop ("flag")
}

```

```

}
on (release) {
    gotoAndStop ("rifle")
}
on (release) {
    gotoAndStop ("saber")
}
on (release) {
    gotoAndStop ("aksesoris")
}
on (release) {
    gotoAndStop ("beranda")
}

```

4.1.2.14 Halaman Equipment Aksesoris

Halaman equipment aksesoris berikut terdapat penejelasan mengenai aksesoris-aksesoris apa saja yang dapat digunakan dalam color guard. Terdapat pula tombol-tombol untk masuk ke halaman equipment, flag, rifle, sabre dan beranda. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.14 berikut:



Gambar 4.14 Halaman Equipment Aksesoris

4.1.2.15 Halaman Teknik

Pada halaman Teknik ini terdapat penjelasan mengenai teknik dan juga tombol-tombol yang akan menghubungkan dengan halaman-halaman dimana halaman tersebut nantinya terdapat video yang menjelaskan mengenai teknik-

teknik pada color guard. Tombol-tombol tersebut sesuai dengan nama dari teknik dari equipmentnya yang dapat diklik untuk menuju ke halaman video serta terdapat tombol dibagian sudut kanan atas untuk kembali ke halaman beranda. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.15 berikut:



Gambar 4.15 Halaman Teknik

4.1.2.16 Halaman Sub Teknik

Halaman ini sebagai halaman awal sebelum masuk ke halaman yang dimana terdapat video teknik, terdapat pula pilihan tombol Basic, Intermediate dan Advance. Pada halaman ini akan terdapat video yang berisi teknik-teknik apa saja yang akan dibahas pada halaman video teknik nanti. Selain itu terdapat pula tombol menuju ke beranda dan tombol-tombol yang saat di-klik akan masuk ke halaman teknik berikutnya. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.16 berikut:



Gambar 4.16 Halaman Teknik Sub Teknik

4.1.2.17 Halaman Sub Teknik Macam

Halaman berikut sebagai halaman pembuka sebelum masuk ke halaman dimana terdapat video-video teknik basic body, pada halaman ini dijelaskan teknik-teknik apa saja yang ada di teknik basic body. Terdapat tombol-tombol dimana tombol tersebut akan mengarahkan ke halaman teknik-teknik basic body. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.17 berikut:



Gambar 4.17 Halaman Sub Teknik Macam

4.1.2.18 Halaman Video Sub Teknik

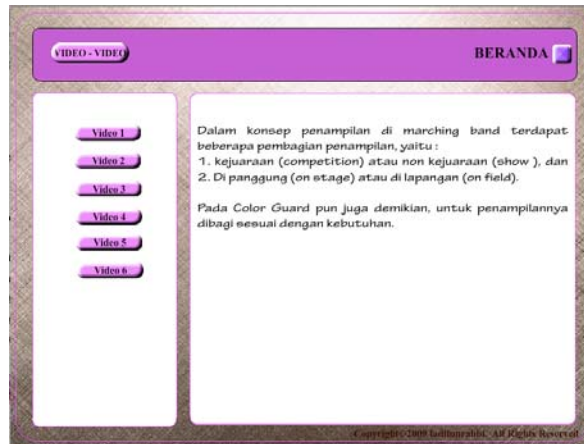
Pada halaman video berikut merupakan halaman yang menjelaskan teknik secara gambar bergerak atau visualisasi dan audiovisual, karena menggunakan video. Terdapat pula tombol-tombol untuk menuju halaman. Halaman ini serupa dengan halaman teknik sub teknik basic body, perbedaannya hanya terletak pada isinya saja yang berupa video. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.18 berikut:



Gambar 4.18 Halaman Video Teknik Sub Teknik

4.1.2.19 Halaman Video Penampilan

Halaman ini merupakan halaman awal sebelum masuk ke halaman yang berisi video penampilan, pada halaman ini berisi penjelasan mengenai penampilan yang ada di color guard. Terdapat pula tombol-tombol dimana tombol tersebut akan mengarahkan ke halaman video penampilan color guard serta tombol menuju kembali ke halaman beranda. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.19 berikut :



Gambar 4.19 Halaman Video Penampilan

4.1.2.20 Halaman Sub Video Penampilan

Halaman ini berisi video penampilan pada color guard. Pada halaman ini tetap terdapat tombol-tombol untuk masuk ke halaman video penampilan sub video yang lain juga terdapat tombol untuk masuk kembali ke halaman penampilan dan halaman beranda. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.20 berikut :



Gambar 4.20 Halaman Video Penampilan Sub Video

4.1.2.21 Halaman About Us

Halaman about us ini hanya terdapat penjelasan mengenai pembuat aplikasi. Pada halaman ini dilengkapi dengan *back sound* dari hymne UII. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.21:



Gambar 4.21 Halaman About Us

4.2 Pengujian Sistem (Evaluasi)

Pada tahap ini menjelaskan mengenai pengujian sistem yang digunakan pada Aplikasi Mengenai Color Guard Pada Marching Band Berbasis Multimedia. Pengujian dilakukan secara kompleks untuk mengetahui kinerja sistem. Diharapkan agar mengetahui kelemahan-kelemahan yang mungkin terjadi saat sistem dijalankan.

Pengujian sistem yang dimaksud adalah pengujian aplikasi yang telah dibangun dan akan dijalankan. Pengujian sistem dilakukan untuk menguji apakah sistem yang dibangun dapat berjalan sesuai harapan atau tidak.

4.3 Analisis Kinerja Sistem

4.3.1 Penanganan Kesalahan

Aplikasi Mengenal Color Guard Pada Marching Band Berbasis Multimedia, merupakan sistem yang bersifat *statis*, sehingga sistem informasi digital ini sebenarnya tidak mungkin ada kesalahan yang dilakukan oleh *user*.

4.3.2 Pengujian dan Analisis

Pada tahap pengujian dan analisis ini dilakukan dengan cara menguji sistem secara pribadi dan juga dilakukan perbandingan antara kesesuaian program dengan kebutuhan sistem.

4.4 Pengujian Sistem oleh User

Pada tahapan pengujian sistem oleh user ini, bertujuan untuk mengetahui respon pengguna setelah menggunakan Aplikasi Mengenal Color Guard Pada Marching Band Berbasis Multimedia. Hasil dari pengujian sistem oleh user ini didapat melalui penyebaran kuisisioner, setelah mencoba menggunakan sistem.

Pengujian sistem, didapat melalui kuisisioner yang dilakukan oleh responden yang merupakan kalangan umum yang kiranya mengerti mengenai penggunaan program-program komputer. Dengan adanya pembatasan dalam pemilihan responden maka diharapkan akan didapatkan hasil analisis yang lebih berbobot setelah responden mencoba Aplikasi Mengenal Color Guard Pada Marching Band Berbasis Multimedia.

Kuisisioner yang diberikan kepada responden meliputi fitur sistem, kelengkapan data atau informasi, penguasaan penggunaan sistem, desain antar

muka dan pemilihan warna, manfaat dari penggunaan sistem, penggantian informasi dari konvensional ke bentuk digital.

Berikut adalah daftar responden yang telah mencoba aplikasi mengenal color guard dan memberikan analisisnya dengan mengisi kuisisioner.

Tabel 4.1 tabel Responden

No	Nama	Jenis Kelamin	Usia	Pekerjaan
1	Jefrizal	Laki-laki	27	Wiraswasta
2	Haryo	Laki-laki	21	Mahasiswa
3	Renggana	Laki-laki	27	Wiraswasta
4	Irham	Laki-laki	26	Mahasiswa
5	Safwan	Laki-laki	18	Mahasiswa
6	Furqan Alfadhli	Laki-laki	20	Mahasiswa
7	Feny Dwi Gustira	Perempuan	18	Mahasiswa
8	Izza Baridah	Perempuan	18	Mahasiswa
9	Ghina	Perempuan	21	Mahasiswa
10	Lia	Perempuan	20	Mahasiswa

Tabel diatas adalah hasil jawaban dari kuisisioner yang telah diisi oleh responden yang mencoba program Aplikasi Mengenal Color Guard Pada Marching Band Berbasis Multimedia. Pada kolom pertanyaan adalah pertanyaan yang diajukan pada responden yakni dengan bernilai: 1 (satu) untuk kurang sekali, 2 (dua) untuk kurang, 3 (tiga) untuk cukup, 4 (empat) untuk baik, (5) untuk baik sekali.

Terakhir yaitu pada kolom rata-rata, pada kolom ini merupakan rata-rata dari setiap nilai pertanyaan yang dijawab oleh responden, cara menghitung rata-rata ini yaitu dengan mengalikan setiap kolom nilai dari pertanyaan yang

diberikan oleh responden dengan banyaknya responden yang menjawab, kemudian hasil dari tiap-tiap kolom nilai tersebut dijumlahkan dan dibagi dengan keseluruhan jumlah responden. Berikut lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut:

Tabel 4.2 Hasil Kuisisioner Pengujian Sistem Oleh Responden

No	Pertanyaan	Kurang Sekali (1)	Kurang (2)	Cukup (3)	Baik (4)	Baik Sekali (5)	Rata-rata
1	Fitur yang disajikan dalam Aplikasi Multimedia ini menurut anda bagaimana?			1	2	7	4,6
2	Kelengkapan informasi yang disajikan menurut anda bagaimana?				8	2	4,2
3	Penguasaan anda terhadap penggunaan Aplikasi Multimedia ini bagaimana? (user friendly/ mudah digunakan)				6	4	4,4
4	Desain antar muka dan pemilihan warna dari Aplikasi Multimedia ini bagaimana?			1	6	3	4,2
5	Bagaimana manfaat yang anda dapat dari penggunaan Aplikasi Multimedia?				9	1	4,1
6	Penggantian pengetahuan dari buku yang konvensional ke dalam bentuk digital ini menurut anda bagaimana?				2	8	4,8

Sehingga dari hasil kuisisioner yang telah dibagikan kepada 10 responden dapat ditarik kesimpulan bahwa berdasar nilai rata-rata yang diperoleh, yaitu:

1. Fitur

Dari kuisisioner yang diajukan mengenai fitur yang terdapat dalam sistem informasi, 1 responden menjawab bahwa fitur yang ditampilkan cukup, 2 responden menjawab fitur didalamnya baik dan 7 responden menjawab baik sekali. Dengan rata-rata 4,6 sehingga dapat disimpulkan bahwa fitur yang ada dalam sistem sudah baik.

2. Kelengkapan Informasi

Pada pertanyaan kelengkapan informasi, kuisisioner yang telah diisi oleh responden, 8 responden menjawab baik dan 2 responden menjawab baik sekali, hasil nilai rata-rata yang diperoleh yaitu 4,2 sehingga dapat disimpulkan bahwa kelengkapan data pada sistem sudah baik.

3. User Friendly

Mengenai user friendly pada sistem diperoleh data, 6 responden menjawab baik dan 4 responden menjawab baik sekali. Maka dari data tersebut diperoleh rata-rata 4,4 sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa kemudahan penggunaan sistem yang dibangun sudah baik.

4. Desain Antar Muka dan Warna

Kuisisioner yang telah dibagikan pada responden mengenai pilihan desain dan pewarnaan pada sistem diperoleh hasil, 1 responden menjawab cukup, 6 responden menjawab baik dan 3 responden menjawab baik sekali, maka diperoleh nilai rata-rata 4,2 sehingga kesimpulan mengenai desain antar muka (*interface*) adalah sudah baik.

5. Manfaat dari Sistem

Para responden memberikan pendapat mengenai manfaat yang mereka peroleh dari penggunaan sistem, 9 responden menjawab baik dan 1 responden lagi menjawab baik sekali, diperoleh hasil rata-rata 4,1 sehingga kesimpulan mengenai manfaat dari penggunaan sistem adalah sudah baik.

6. Konvensional ke Digital

Dengan penggantian informasi berasal dari buku dan video-video yang bersifat konvensional ke dalam bentuk digital, para responden memberikan jawaban dengan data 2 responden menjawab baik dan 8 responden menjawab baik sekali, maka hasil mengenai rata-rata responden adalah 4,8 sehingga penggantian informasi dari konvensional ke digital adalah sudah baik.

4.5 Evaluasi formatif dan evaluasi sumatif

Evaluasi formatif adalah mengevaluasi aplikasi tahap awal kepada pengguna sedangkan Evaluasi sumatif adalah evaluasi sejauh mana aplikasi efektif untuk digunakan.

Pada tahapan evaluasi formatif ini tidak dilakukan tetapi langsung kearah evaluasi sumatif dengan memberikan kuisisioner kepada khalayak umum yang dianggap mewakili seperti pelatih color guard, player color guard dan masyarakat umum (awam mengenai color guard).

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dengan dibuatnya Aplikasi Mengenal Color Guard Pada Marching Band Berbasis Multimedia ini berdasarkan landasan teori sebelumnya maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Aplikasi ini dapat digunakan sebagai pengganti buku mengenai dunia color guard serta video-video mengenai color guard, dimana dalam aplikasi sistem informasi ini sudah mencakup baik dari tulisan, gambar dan video color guard.
2. Penjelasan melalui video-video baik video teknik maupun penampilan color guard yang sudah ada akan lebih mempermudah memberikan pemahaman bagi *user* yang awam dalam menguasai color guard.
3. Melalui aplikasi ini maka akan lebih mempermudah mendapatkan informasi yang dibutuhkan menguasai color guard.
4. Adanya aplikasi berbasis Multimedia ini maka pelaku dunia Marching Band pada umumnya dan dunia color guard pada khususnya akan lebih mengerti wawasan dari color guard untuk pengertian dan sejarahnya, equipment yang terdapat pada color guard, teknik-teknik yang lebih detail serta bagaimana penampilan dari color guard itu sendiri.

5.2 Saran

Aplikasi Mengenal Color Guard Pada Marching Band Berbasis Multimedia ini masih memerlukan pengembangan atas tuntutan perkembangan jaman yang semakin lama semakin berkembang, sehingga diperlukan saran diantaranya seperti:

1. Aplikasi Multimedia ini masih sangat sederhana, sehingga masih sangat perlu dikembangkan lebih lanjut guna terciptanya aplikasi yang sempurna.
2. Aplikasi Multimedia ini masih terbatas dalam pembuatan animasi, sehingga diharapkan pada kedepannya dapat dikembangkan dengan memberikan animasi yang lebih baik, menarik dan berkualitas.
3. Perlu dilakukannya evaluasi formatif, agar mengetahui lebih awal hal apa saja yang perlu ada perbaikan dalam aplikasi.

DAFTAR PUSTAKA

- [ANI06] Ani, vivi Susanti. 2006. Teknologi Tugas yang Fit dan Kinerja Individual. *Journal Fakultas Ekonomi Unika Widya Mandala*.
- [ANO09] Anonymous, *Pengertian Color Guard*. <http://www.wikipedia.com>, diakses 10 April 2009
- [CON05] Conway, Rene. *Catatan Color Guard*. <http://www.trendmarching.or.id>, diakses tanggal 3 Mei 2009.
- [KIR07] Kirnadi, *Pengetahuan Umum Dunia Marching Band*. Jakarta 2007.
- [PUL08] Novitra, Pulonggono. *Panduan Pendidikan Penyelenggaraan Pemilu Berbasis Multimedia*, Laporan Tugas Akhir, 2008
- [WAH09] Wahana. *Panduan Aplikasi Menguasai Macromedia Flash MX 2004*. <http://www.wahanakom.com>, diakses 10 April 2009
- [YUI06] Yudhiantoro, Dhani. *Membuat Animasi Web dengn Macromedia Flash 8*. Yogyakarta: Andi, 2006