

**MEDIA TEKNOLOGI INFORMASI PADA MUSEUM BATIK
PEKALONGAN BERBASIS TOUCHSCREEN**

SKRIPSI



Disusun oleh

Agung Prianjoyo

09.11.3410

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

**MEDIA TEKNOLOGI INFORMASI PADA MUSEUM BATIK
PEKALONGAN BERBASIS TOUCHSCREEN**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Teknik Informatika



Disusun oleh

Agung Prianjoyo

09.11.3410

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**MEDIA TEKNOLOGI INFORMASI PADA MUSEUM BATIK
PEKALONGAN BERBASIS TOUCHSCREEN**

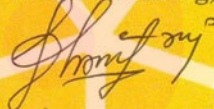
yang dipersiapkan dan disusun oleh

Agung Priyanto

09.11.3410

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 27 Februari 2013

Dosen Pembimbing,



Dhani Ariatmanto, M.Kom

NIK 190302197

PENGESAHAN

SKRIPSI

**MEDIA TEKNOLOGI INFORMASI PADA MUSEUM BATIK
PEKALONGAN BERBASIS TOUCHSCREEN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Agung Prianjoyo

09.11.3410

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 29 Juli 2013

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

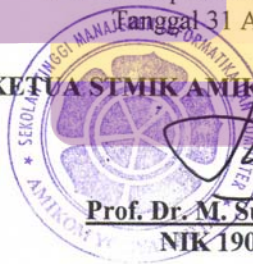
Dhani Ariatmanto, M.Kom
NIK 190302197

Pandan P. Purwacandra, M.Kom
NIK 190302190

Amir Fatah Sofvan, ST, M.Kom
NIK 190302047

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh Sarjana Komputer
Tanggal 31 Agustus 2013

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suvanto, M. M.
NIK 190302001

PERNYATAAN

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

Yogyakarta, 31 Agustus 2013

Agung Prianjoyo

09.11.3410

HALAMAN MOTTO

- ❖ Doa memberikan kekuatan pada orang yang lemah, membuat orang tidak percaya menjadi percaya dan memberikan keberanian bagi orang yang ketakutan.
- ❖ Mulailah sesuatu dengan membaca “Bismillahirrahmanirrahim” dan diakhiri dengan “Alhamdulillahirobbil 'alamin” agar sesuatu yang kita kerjakan di ridhoi Allah SWT.
- ❖ Alunan suara paling indah adalah doa kedua orang tua.
- ❖ Pendidikan merupakan perlengkapan paling baik untuk hari tua.
- ❖ Teruslah bermimpi, karena mimpi itu gratis.
- ❖ “Jenius adalah 1 % inspirasi dan 99 % keringat. Tidak ada yang dapat menggantikan kerja keras”.
- ❖ Katakanlah dalam hati bahwa apa yang kita kerjakan pasti BISA.
- ❖ Selalu bersyukur atas apa yang kita dapat dan bersungguh-sungguh atas apa yang kita lakukan. Insha'Allah ada jalan, Amin.
- ❖ Buatlah orang lain tersenyum dan tertawa.
- ❖ Sukses itu bukan hanya diimpikan tapi diwujudkan.

PERSEMBAHAN

- ❖ Penulis panjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT karena dengan ridho dan hidayah-Nya skripsi ini dapat terselesaikan dengan lancar.
- ❖ Bapak Kusdiyanto dan Ibu Suciati adalah orang tua terhebat buat saya, yang senantiasa memberikan doa, restu dan motivasi dalam pengerjaan skripsi ini.
- ❖ Bapak Dhani Ariatmanto, M.Kom sebagai dosen pembimbing yang memberikan motivasi, masukan dan bimbingannya dalam pengerjaan skripsi ini.
- ❖ Buat adikku tercinta Kukuh Indracita dan Nanda Ayu Kurniawati, kalian adalah nyawa kedua buatku :D.
- ❖ Teman – teman SITI-I2, dan Sanggar Family kalian semua merupakan pengganti keluarga ku disini. Semoga kita semua bisa sukses. Amin
- ❖ Buat MCFCI JOGJA, terima kasih sudah mengenalkan saya kepada keluarga besar Manchester city Jogja.
- ❖ Big Family “IRBI”, terima kasih sudah ada dalam hari-hari saya, kalian yang sudah membuat saya sampai saat ini.
- ❖ Esha, Falah, Argi, Elmo, Sa’id, Dhita, Hilah, dody kalian selalu ada untukku, bahkan terkadang memberi saran yang bodoh hanya untuk melihat saya tertawa.....
- ❖ Agus Budi Setyawan, Bani Adam, Wasis Budi Susilo dan Yuli Istanto terima kasih atas dukungan dan kerjasamanya dalam menyelesaikan skripsi ini.
- ❖ Untuk semua pihak yang telah membantu pengerjaan skripsi ini, terima kasih banyak atas doa dan bantuannya.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan Rahmat-Nya kepada penulis sehingga menyelesaikan skripsi dengan judul MEDIA TEKNOLOGI INFORMASI PADA MUSEUM BATIK PEKALONGAN BERBASIS TOUCHSCREEN, ini sesuai dengan yang direncanakan.

Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan kelulusan pendidikan sarjana program studi Teknik Informatika di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta.

Pada kesempatan ini penulis memberikan ucapan terimakasih kepada:

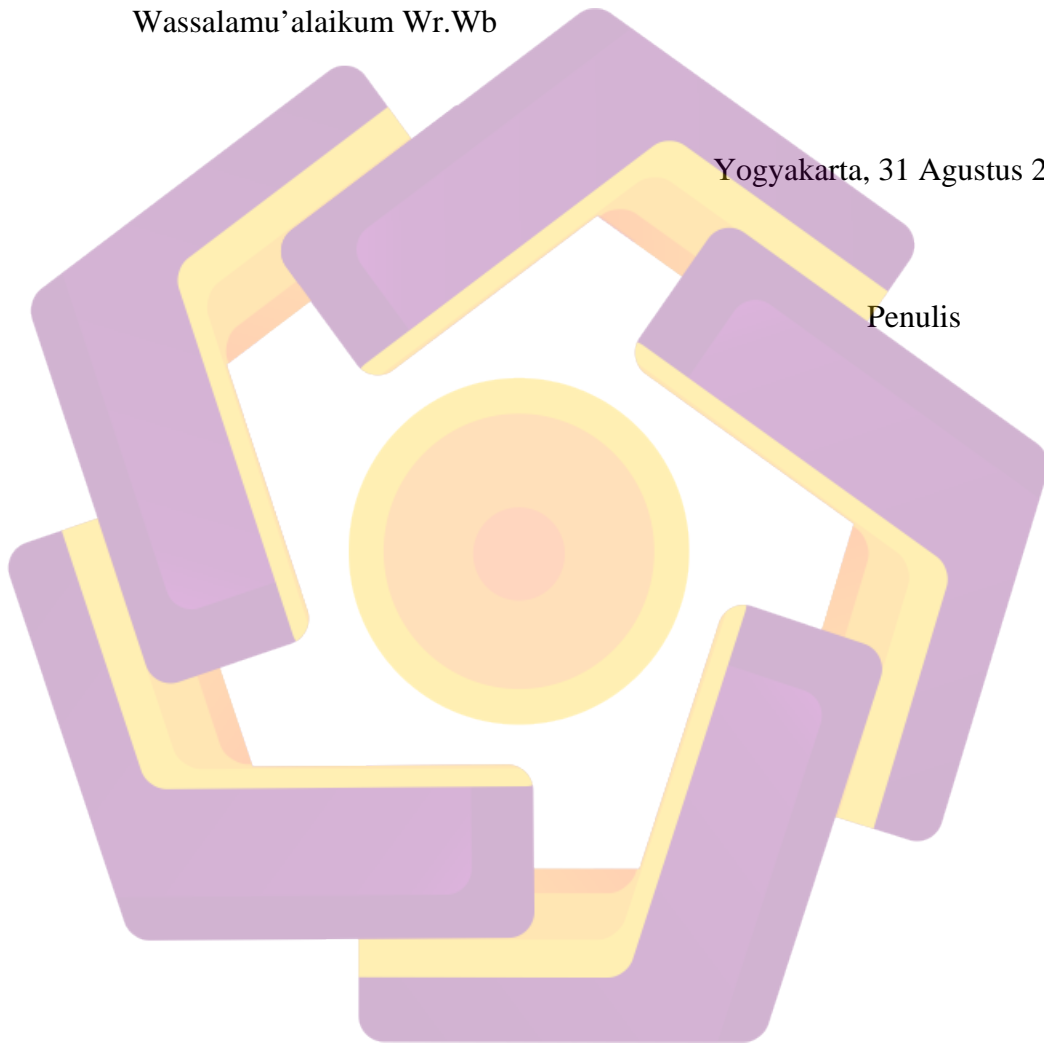
1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M, selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, M.T selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta.
3. Bapak Dhani Ariatmanto, M.Kom selaku Dosen pembimbing dalam penyusunan skripsi.
4. Bapak dan Ibu dosen Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya dan pengalaman selama penulis kuliah.
5. Dan semua pihak yang telah berpartisipasi membantu baik dukungan moril maupun materil, pikiran dan tenaga dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa pembuatan skripsi ini jauh dari sempurna, oleh karena itu saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi sempurnanya skripsi ini. Namun, penulis tetap berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Yogyakarta, 31 Agustus 2013

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI	xviii
ABSTRACT.....	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metode Penelitian	4
1.6.1 Waktu Dan Tempat Penelitian	4
1.6.2 Jenis Dan Sumber Data	4
1.6.3 Metode Pengumpulan Data	5
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Konsep Dasar Teknologi Informasi	8
2.1.1 Definisi Teknologi Informasi	8
2.1.2 Multimedia	10
2.1.2.1 Pengertian Multimedia	10
2.1.2.2 Elemen-Elemen Multimedia	11

2.1.2.2.1	Teks	11
2.1.2.2.2	Image	12
2.1.2.2.3	Audio	12
2.1.2.2.4	Video	12
2.1.2.2.5	Animation	12
2.1.2.2.6	Virtual Reality	12
2.1.2.3	Alat Bantu Merancang Aplikasi Multimedia..	13
2.1.2.3.1	Struktur Linear	13
2.1.2.3.2	Struktur Menu	14
2.1.2.3.3	Struktur Hierarki	14
2.1.2.3.4	Struktur Jaringan	15
2.1.2.3.5	Struktur Kombinasi	15
2.1.3	Layar Sentuh (Touchscreen)	16
2.1.3.1	Sejarah Layar Sentuh	17
2.1.3.2	Jenis Layar Sentuh	18
2.1.3.2	Kelebihan dan Kekurangan Layar Sentuh ...	19
2.2	Karakteristik Sistem	20
2.2.1	Komponen Sistem (Components)	20
2.2.2	Batas Sistem (Boundary)	20
2.2.3	Lingkungan Luar Sistem (Environments)	21
2.2.4	Penghubung Sistem(Interface)	21
2.2.5	Masukan Sistem(Input)	21
2.2.6	Keluaran Sistem (Output)	22
2.2.7	Pengolahan Sistem (Process)	22
2.2.8	Sasaran Sistem (Objektives)	22
2.3	Teori Interaksi	23
2.3.1	Terminologi Interaksi	25
2.3.2	Kerangka Kerja Interaksi	25
2.3.3	Siklus Interaksi	27
2.4	Perangkat Lunak Yang Digunakan	29
2.4.1	Adobe Flash CS3 Professional	29

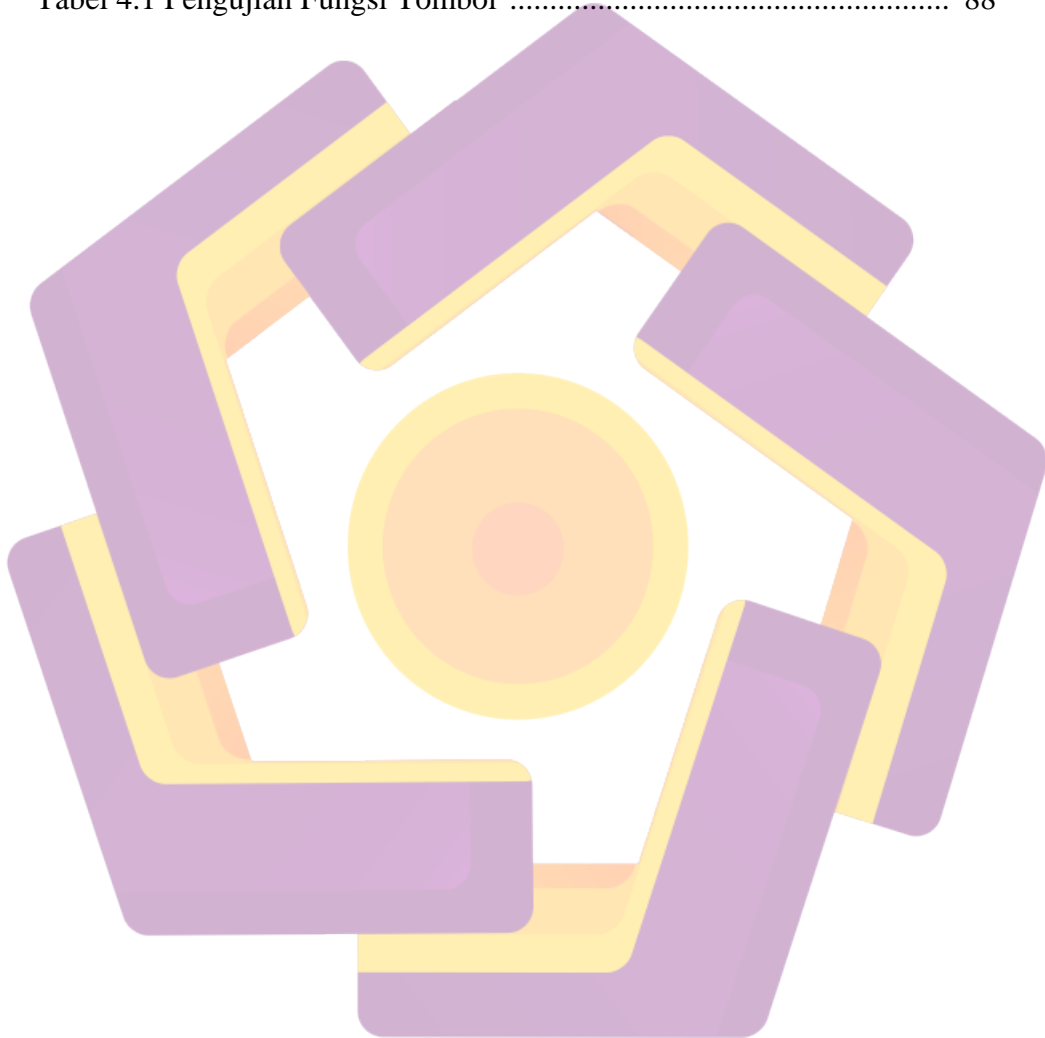
2.4.1.1	Komponen Kerja Adobe Flash CS3	29
2.4.1.2	Toolbox	30
2.4.1.3	Timeline	31
2.4.1.4	Stage	31
2.4.1.5	Properties Inspectore	31
2.4.1.6	Parameters	32
2.4.1.7	Panel Color	32
2.4.1.8	Panel Swatches	33
2.4.1.9	Panel Library	33
2.4.1.10	Component	33
2.4.1.11	Actionscripts	34
BAB III	ANALISIS DAN PERANCANGAN	35
3.1	Tinjauan Umum	35
3.1.1	Identitas Museum	36
3.1.2	Visi dan Misi Museum Batik Pekalongan	37
3.1.2.1	Visi	37
3.1.2.2	Misi	37
3.1.3	Tujuan	38
3.1.4	Struktur Organisasi	38
3.1.5	Analisis Permasalahan	40
3.1.5.1	Identifikasi Masalah	40
3.1.5.2	Solusi Pemecahan Sistem	41
3.2	Analisis Sistem	41
3.2.1	Analisis Kelemahan Sistem	42
3.2.1.1	Analisis Kinerja	42
3.2.1.2	Analisis Informasi (<i>Information Analysis</i>)	43
3.2.1.3	Analisis Ekonomi (<i>Economic Analysis</i>) ..	43
3.2.1.4	Analisis Kontrol (<i>Control Analysis</i>)	44
3.2.1.5	Analisis Efisiensi (<i>Efficiency Analysis</i>) ..	44
3.2.1.6	Analisis Pelayanan (<i>Services Analysis</i>) ...	45
3.2.2	Analisis Kebutuhan Sistem	45

3.2.2.1	Kebutuhan Fungsional	45
3.2.2.2	Kebutuhan Non Fungsional	46
3.2.3	Analisis Kelayakan Sistem	48
3.3	Interaksi User dengan Sistem	50
3.3.1	Level Interaksi Sistem	50
3.3.2	Siklus Interaksi	51
3.4	Perancangan Sistem Museum Batik Pekalongan	52
3.4.1	Perancangan konsep	52
3.4.2	Perancangan Isi	52
3.4.3	Perancangan Naskah	55
3.4.4	Perancangan User Interface	57
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	63
4.1	Memproduksi Sistem	63
4.1.1	Mendesain Gambar di Adobe Photoshop CS3	64
4.1.2	Membuat Buton di CorelDRAW Graphisc Suite X4	65
4.1.3	Pembuatan Aplikasi di Adobe Flash CS3	66
4.1.3.1	Mengatur Bidang Kerja dan Import Data	67
4.1.3.2	Menata Objek Multimedia	68
4.1.3.3	Implementasi Tombol	68
4.1.3.4	Membuat Projektor	74
4.2	Tampilan Program	75
4.2.1	Tampilan Intro	75
4.2.2	Tampilan Pembuka	75
4.2.3	Tampilan Menu Utama	76
4.2.4	Tampilan Menu Profil	77
4.2.5	Tampilan Menu Kuliner	77
4.2.6	Tampilan Menu Galleri.....	78
4.2.7	Tampilan Menu Fasilitas	78
4.2.8	Tampilan Menu Cara Membuat Batik	79
4.2.9	Tampilan Menu Acara Rutin	79
4.2.10	Tampilan Menu Call Center	80

4.2.11 Tampilan Menu Tujuan Wisata	80
4.3 Penerapan Layar Sentuh	81
4.3.1 Jenis Layar Sentuh	81
4.3.2 Pemilihan Layar Sentuh Yang Digunakan	83
4.4 Ujicoba Sistem	83
4.4.1 Observasi	83
4.4.1.1 Waktu dan Tempat Observasi	84
4.4.1.2 Jenis dan Sumber Data	84
4.4.2 Melakukan Ujicoba Sistem	85
4.4.2.1 Menggunakan LCD HP 2209t	85
4.4.2.2 Spesifikasi Hardware Yang Digunakan	87
4.5 Hasil Observasi	88
4.6 Memelihara Sistem	104
4.6.1 Hardware	104
4.6.2 Software	104
BAB V PENUTUP	105
5.1 Kesimpulan	106
5.2 Saran	106
DAFTAR PUSTAKA	107

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Rincian Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	46
Tabel 3.3 Keterangan Struktur hierarki	54
Tabel 3.4 Perancangan Naskah	55
Tabel 4.1 Pengujian Fungsi Tombol	88

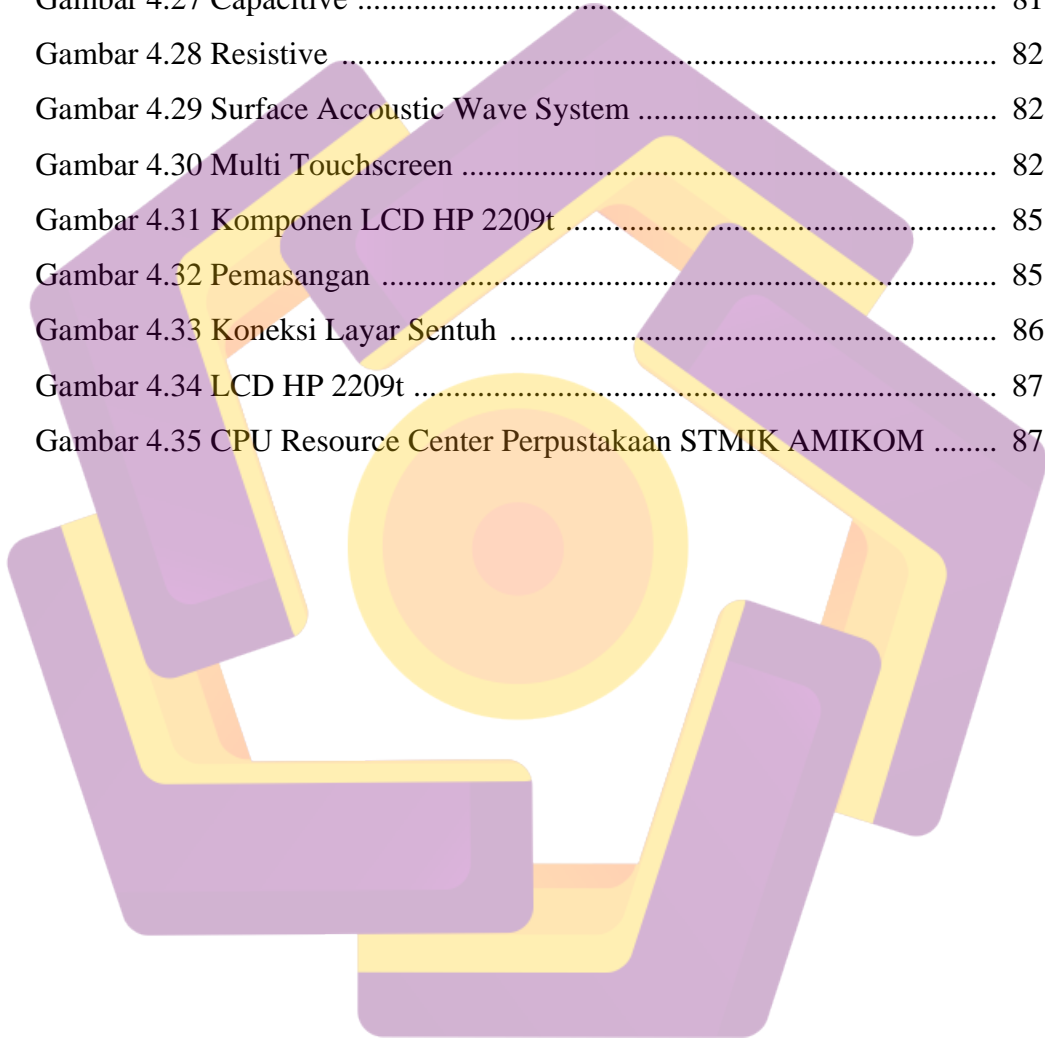


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Linier	13
Gambar 2.2 Struktur Menu	14
Gambar 2.3 Struktur Hierarki	15
Gambar 2.4 Struktur Jaringan	15
Gambar 2.5 Struktur Kombinasi	16
Gambar 2.6 Level Interaksi	24
Gambar 2.7 Kerangka Kerja Interaksi	26
Gambar 2.8 Penerjemah Interaksi	26
Gambar 2.9 Siklus Interaksi 1	27
Gambar 2.10 Siklus interaksi 2	27
Gambar 2.11 Siklus interaksi 3	28
Gambar 2.12 Siklus interaksi 4	28
Gambar 2.13 Wellcome Screen	30
Gambar 2.14 Toolbox	30
Gambar 2.15 Timeline	31
Gambar 2.16 Stage	31
Gambar 2.17 Properties Inspectore	32
Gambar 2.18 Parameters	32
Gambar 2.19 Panel Color	32
Gambar 2.20 Panel Swatches	33
Gambar 2.21 Panel Library	33
Gambar 2.22 Panel Komponen	34
Gambar 2.23 Actionscripts	34
Gambar 3.1 Museum Batik Pekalongan	36
Gambar 3.2 Struktur Organisasi	39
Gambar 3.3 Level Interaksi Sistem	50
Gambar 3.4 Siklus Interaksi Aplikasi Dengan Pengunjung	51
Gambar 3.5 Perancangan Struktur Hierarki	53
Gambar 3.6 Rancangan Intro	57

Gambar 3.7 Rancangan Menu Pembuka	58
Gambar 3.8 Rancangan Menu Utama	58
Gambar 3.9 Rancangan Menu Profil	59
Gambar 3.10 Rancangan Menu Kuliner	59
Gambar 3.11 Rancangan Menu Galleri	60
Gambar 3.12 Rancangan Menu Fasilitas	60
Gambar 3.13 Rancangan Menu Cara Membuat Batik	61
Gambar 3.14 Rancangan Menu Acara Rutin	61
Gambar 3.15 Rancangan Menu Call Center	62
Gambar 3.16 Rancangan Menu Tujuan Wisata	62
Gambar 4.1 Diagram Alur Proses Produksi Aplikasi	63
Gambar 4.2 Tampilan Pengolahan Gambar	64
Gambar 4.3 Tampilan Pengolahan Button	65
Gambar 4.4 Tampilan Stage dan Library	66
Gambar 4.5 Tampilan Dokumen Properties	67
Gambar 4.6 Tampilan Tata Layout	68
Gambar 4.7 Tampilan Convert to Symbol	69
Gambar 4.8 Script Menghentikan Playhead	69
Gambar 4.9 Script Menuju Frame 45	70
Gambar 4.10 Tampilan Fullscreen	70
Gambar 4.11 Tampilan Animasi Berputar	71
Gambar 4.12 Tampilan Script Main Musik	72
Gambar 4.13 Tampilan Button Sound On	73
Gambar 4.14 Tampilan Button Sound Off	73
Gambar 4.15 Tampilan Publish	74
Gambar 4.16 Tampilan Intro	75
Gambar 4.17 Tampilan Menu Pembuka	76
Gambar 4.18 Tampilan Menu Utama	76
Gambar 4.19 Tampilan Menu Profil	77
Gambar 4.20 Tampilan Menu Kuliner dan Sub Menu	77
Gambar 4.21 Tampilan Menu Galleri dan Sub Menu	78

Gambar 4.22 Tampilan Menu Fasilitas dan Keterangan	78
Gambar 4.23 Tampilan Menu Cara Membuat Batik	79
Gambar 4.24 Tampilan menu Acara Rutin	79
Gambar 4.25 Tampilan Menu Call Center	80
Gambar 4.26 Tampilan Menu Tujuan Wisata dan Sub Menu	80
Gambar 4.27 Capacitive	81
Gambar 4.28 Resistive	82
Gambar 4.29 Surface Accoustic Wave System	82
Gambar 4.30 Multi Touchscreen	82
Gambar 4.31 Komponen LCD HP 2209t	85
Gambar 4.32 Pemasangan	85
Gambar 4.33 Koneksi Layar Sentuh	86
Gambar 4.34 LCD HP 2209t	87
Gambar 4.35 CPU Resource Center Perpustakaan STMIK AMIKOM	87



INTISARI

Museum Batik Pekalongan sebagai media pengenalan batik khas Pekalongan tentunya harus dikelola dengan baik. Pengembangan teknologi untuk kemajuan museum harus diperhatikan, apalagi di era modernisasi seperti sekarang ini. Berkaitan dengan hal tersebut, pengenalan terhadap koleksi-koleksi batik di Museum Batik Pekalongan masih tergolong belum tersentuh teknologi, hal itu berdampak kurang efektifnya penyampaian informasi kepada para pengunjung. Selain itu, kota Pekalongan juga sering mengadakan event-event besar seperti Pekan Batik Internasional (PBI), maka pengembangan museum juga sangat perlu untuk diperhatikan.

Media teknologi informasi menggunakan multimedia merupakan solusi dan ide kreatif sebagai pusat informasi secara efektif pada setiap koleksi batik di Museum Batik Pekalongan. Pengunjung tidak akan bingung dalam pengoperasian teknologi ini karena menggunakan sistem touchscreen.

Perancangan aplikasi multimedia Museum batik Pekalongan dimulai dari merancang sebuah sistem, kemudian tahap pembuatan aplikasi, terakhir adalah tampilan atau desain aplikasi multimedia. Aplikasi ini dibuat menggunakan adobe flash cs 3 dengan fasilitas galeri batik, denah museum dll. Dapat disimpulkan bahwa perancangan sistem informasi multimedia ini bermanfaat bagi Museum Batik Pekalongan sebagai Media Teknologi informasi karena nantinya akses aplikasi ini dapat berupa CD Interaktif maupun berupa layar LCD Touchscreen yang berisikan segala informasi tentang Museum Batik Pekalongan dan dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Kata Kunci : informasi, multimedia, pengembangan sistem, solusi, museum, Pengunjung, touchscreen.

ABSTRACT

Pekalongan Batik Museum as a media introduction of the unique batik Pekalongan must be managed properly. Development of technology for the advancement of the museum should be considered, especially in today's era of modernization. Related to it, the introduction to the collection at the Museum Batik batik Pekalongan technology is still relatively untouched, it affects ineffective information delivery to the visitors. In addition, the city of Pekalongan also often hold the big events such as the Batik Exhibition International (PBI), the development of the museum is also very necessary to be considered.

Media use multimedia information technology solutions and creative ideas are as central to any effective information collection Pekalongan batik Batik Museum. Visitors will not be confused in the operation of this technology because it uses a touchscreen system.

The design of multimedia applications Pekalongan batik museum starts from designing a system, then preparing your application, the last is display or design of multimedia applications. This application was built using adobe flash cs 3 with facilities batik gallery, museum layout etc. It can be concluded that the design of a multimedia information system is beneficial for Pekalongan Batik Museum as Media Information technology because it will access these applications can be in the form of CD and Interactive Touchscreen LCD screen that contains all the information about the Museum Batik Pekalongan and can be used as is.

Keywords: *information , multimedia, system Development, solution, museum, visitor , touchscreen.*