

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEBSITE SEBAGAI
MEDIA PROMOSI PADA THE BLACK CROWES AIRBRUSH
DI KENJERAN SURABAYA**

SKRIPSI



Disusun oleh
Dennis Pramana Saputra B
10.12.4850

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

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEBSITE SEBAGAI
MEDIA PROMOSI PADA THE BLACK CROWES AIRBRUSH
DI KENJERAN SURABAYA**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Dennis Pramana Saputra B

10.12.4850

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEBSITE SEBAGAI MEDIA PROMOSI PADA THE BLACK CROWES AIRBRUSH DI KENJERAN SURABAYA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Dennis Pramana Saputra B

10.12.4850

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 18 Agustus 2016

Dosen Pembimbing,

Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng

NIK. 190302107

PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEBSITE SEBAGAI MEDIA PROMOSI PADA THE BLACK CROWES AIRBRUSH DI KENJERAN SURABAYA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Dennis Pramana Saputra B
10.12.4850

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji
pada tanggal 17 Februari 2017

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302107

Tanda Tangan

Sri Ngudi Wahyuni, S.T., M.Kom
NIK. 190302060

Mei P Kurniawan, M.Kom
NIK. 190302187

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 03 Maret 2017



PERNYATAAN

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

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

Yogyakarta, 01 Maret 2017

Meterai

Dennis Pramana Saputra B

NIM. 10.12.4850

MOTTO

Sebab Aku ini, Tuhan, Allahmu, memegang tangan kananmu dan berkata kepadamu: "Janganlah takut, akulah yang menolong engkau"

Yesaya 41:13

Berkat TUHANlah yang menjadikan kaya, susah payah tidak akan menambahinya.

Amsal 10:22

Memang kami masih hidup di dunia, tetapi kami tidak berjuang secara duniawi, karena senjata kami dalam perjuangan bukanlah senjata duniawi, melainkan senjata yang diperlengkapi dengan kuasa Allah, yang sanggup untuk meruntuhkan benteng-benteng.

2 Korintus 10:3-4

Jadi hal itu tidak tergantung pada kehendak orang atau usaha orang, tetapi kepada kemurahan hati Allah.

Roma 9:16

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya saya persembahkan teruntuk:

- Kedua orangtua yang mendukung secara materil maupun moril
- Pdt. Gerry Pakke selaku Gembala BFA Jogja yang selalu memberi semangat secara Rohani maupun jasmani
- Sahabat dan rekan yang ada bersama-sama dalam terselesaikannya skripsi ini



KATA PENGANTAR

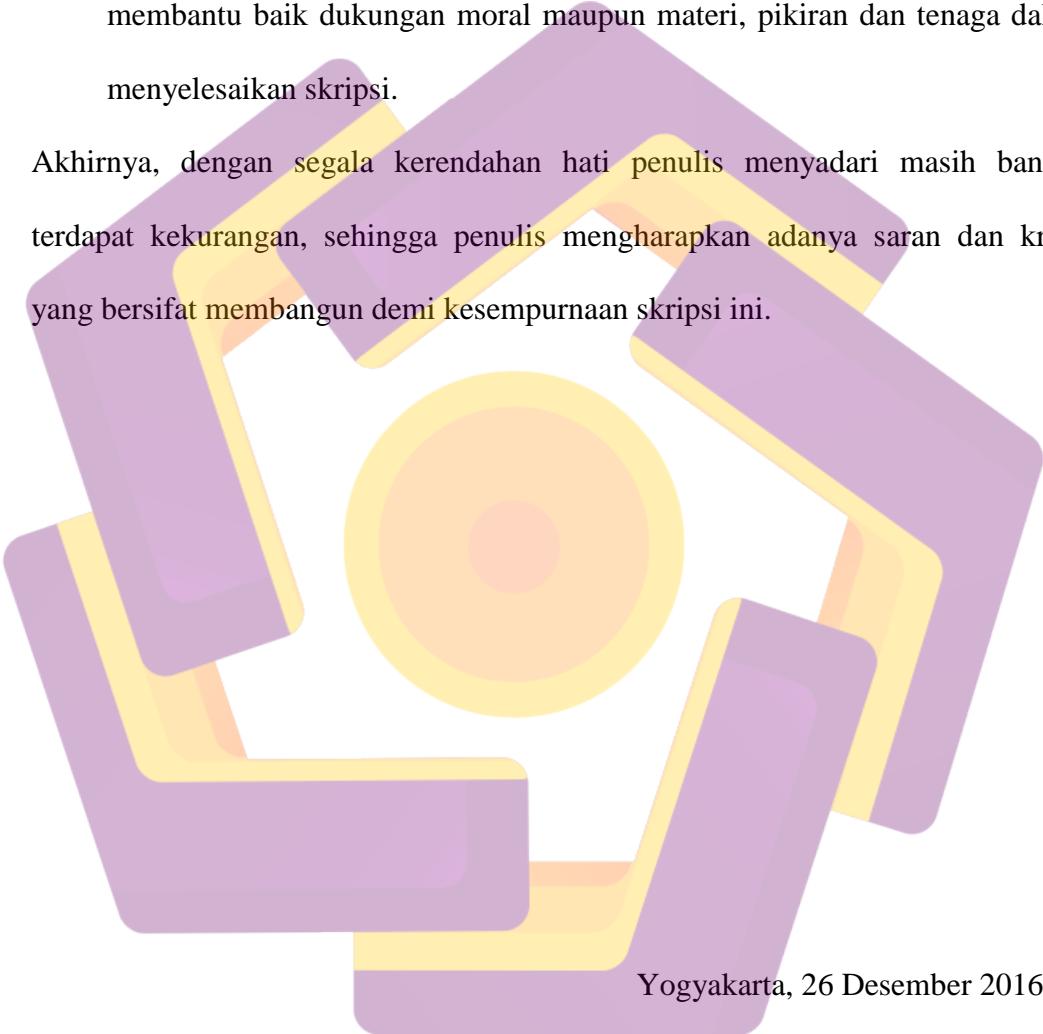
Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Kuasa atas kasih dan karunia-NYA, penulis dapat menyelesaikan skripsi berjudul : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEBSITE SEBAGAI MEDIA PROMOSI PADA THE BLACK CROWES AIRBRUSH DI KENJERAN SURABAYA.

Skripsi ini ditujukan untuk memenuhi salah satu persyaratan ujian guna memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Studi Sistem Informasi di STIMIK AMIKOM YOGYAKARTA. Keberhasilan penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak yang memberikan bimbingan, dorongan, serta semangat kepada penulis. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. DR. M. Suyanto, MM. Selaku ketua STIMIK AMIKOM YOGYAKARTA.
2. Ibu
3. Bapak Erik
4. Seluruh Dosen STIMIK AMIKOM YOGYAKARTA yang telah memberikan ilmunya kepada penulis.
5. Abang Franky Lekatompessy selaku Owner The Black Crowes Airbrush yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian.

6. Kedua orang tua yang selalu memberikan dukungan doa, istri dan kedua anak ku tercinta yang menjadi motivasiku
7. Teman-teman angkatan 2010: Acong, Amel, Robet, David, Benny, Eddy, Dever, Willy dll yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu baik dukungan moral maupun materi, pikiran dan tenaga dalam menyelesaikan skripsi.

Akhirnya, dengan segala kerendahan hati penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan, sehingga penulis mengharapkan adanya saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini.



Yogyakarta, 26 Desember 2016

Penyusun

DAFTAR ISI

COVER	i
LEMBAR JUDUL	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN.....	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR GAMBAR	xvi
INTISARI.....	xvii
<i>ABSTRACT</i>	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.5.1 Bagi Mahasiswa	4
1.5.1 Bagi Perusahaan	4
1.6 Metode Penelitian.....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	6

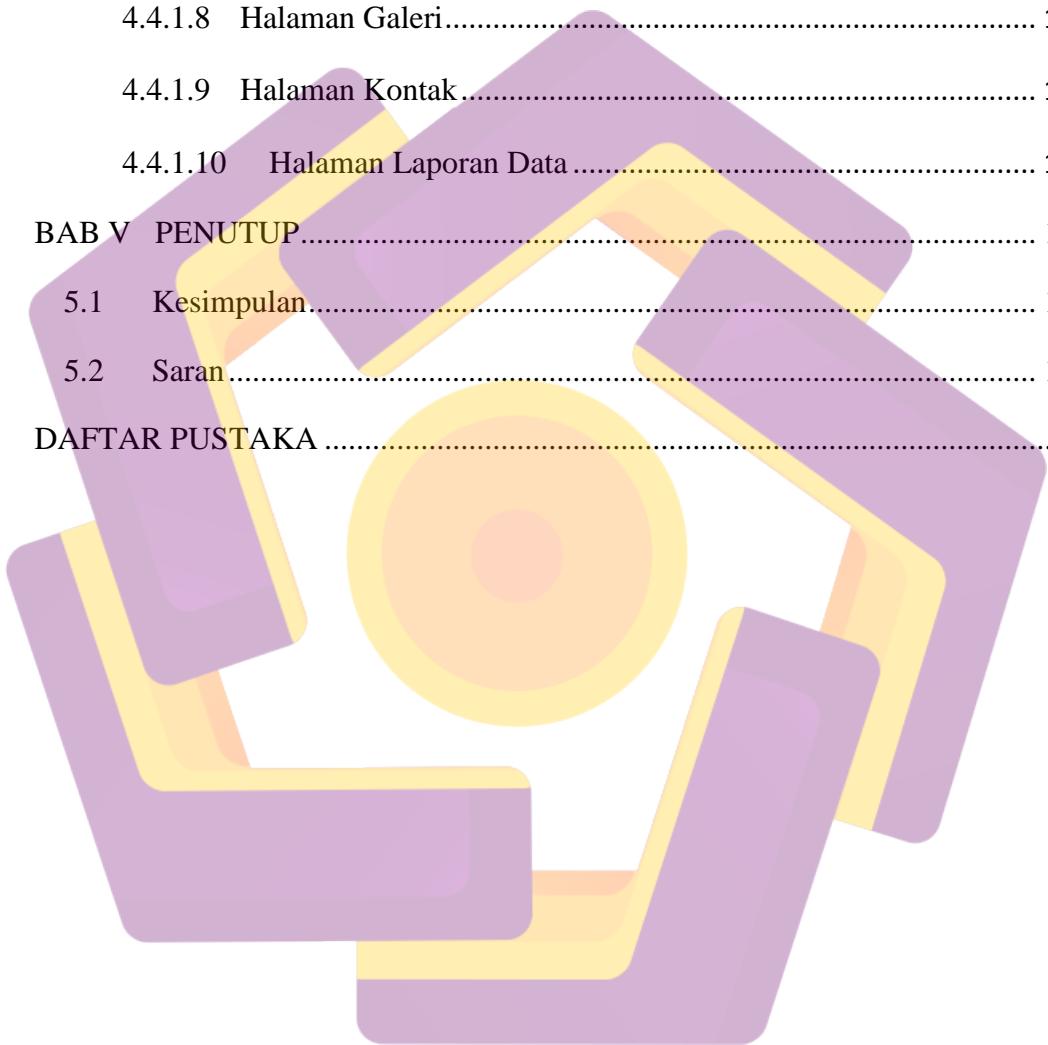
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Konsep Dasar Sistem, Informasi, Sistem informasi	8
2.1.1 Konsep Sistem.....	8
2.1.2 Konsep Informasi	10
2.1.3 Konsep Sistem Informasi	12
2.2 Karakteristik Sistem	13
2.3 Konsep Promosi	16
2.4 Tujuan Promosi	17
2.5 Konsep <i>E-Commerce</i>	18
2.6 Konsep Arsitektur Sistem Informasi	19
2.7 Konsep Pemodelan Sistem	21
2.7.1 Flowchart	21
2.7.2 Data Flow Diagram (DFD)	25
2.8 Konsep Basis Data.....	27
2.8.1 Data, Basis Data	27
2.8.2 <i>Data Base Management System (DBMS)</i>	30
2.8.3 Pemodelan Basis Data.....	40
2.9 Konsep <i>System Development Life Cycle (SDLC)</i>	42
2.10 Konsep Dasar Internet	46
2.10.1 Definisi Internet	46
2.10.2 Teknologi Internet.....	47
2.11 Konsep Dasar Web	48
2.11.1 Pengertian Umum.....	48
2.11.2 Pengertian Sistem Berbasis Web	49

2.11.3	HTTP.....	49
2.11.4	URL.....	49
2.11.5	DNS (<i>Domain Name System</i>).....	50
2.12	Perangkat lunak yang digunakan.....	50
2.12.1	PHP	50
2.12.2	HTML	51
2.12.3	CSS.....	52
2.12.4	Javascript.....	52
2.12.5	MySQL.....	52
2.12.6	XAMPP	53
2.12.7	Apache.....	53
2.12.8	Internet Explorer	53
2.12.9	Adobe Photoshop	53
2.12.10	CorelDRAW	54
2.12.11	Notepad ++	54
BAB III	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	57
3.1	Tinjauan Umum.....	57
3.1.1	Gambaran Umum The Black Crowes Airbrush.....	57
3.2	Analisis Sistem	58
3.2.1	Identifikasi Masalah	58
3.2.2	Analisis PIECES	59
3.2.2.1	Analisis Kinerja (<i>Performance</i>)	59
3.2.2.2	Analisis Informasi (<i>Information</i>).....	60
3.2.2.3	Analisis Ekonomi (<i>Economy</i>).....	60

3.2.2.4	Analisis Pengendalian (<i>Control</i>)	61
3.3	Analisis Kebutuhan Sistem	62
3.3.1	Kebutuhan Fungsional	62
3.3.2	Kebutuhan Non Fungsional.....	63
3.3.2.1	Perangkat Keras (<i>hardware</i>)	63
3.3.2.2	Perangkat Lunak (<i>software</i>)	64
3.4	Analisis Kelayakan Sistem.....	64
3.4.1	Analisis Kelayakan Teknologi	64
3.4.2	Analisis Kelayakan Operasional	65
3.4.3	Analisis Kelayakan Hukum	65
3.4.4	Analisis Kelayakan Ekonomi.....	65
3.4.4.1	Rincian Biaya	66
3.4.4.1.1	Perangkat lunak (<i>Software</i>).....	66
3.4.4.1.2	Perangkat keras (<i>Hardware</i>)	66
3.4.4.1.3	Perangkat manusia (<i>Brainware</i>)	67
3.5	Perancangan Sistem.....	71
3.5.1	Flowchart Sistem.....	72
3.5.2	DFD (Data Flow Diagram)	74
3.5.2.1	Diagram Konteks	75
3.5.2.2	Data Flow Diagram (DFD) Level 1.....	76
3.5.3	Hubungan Antar Tabel.....	77
3.5.4	Struktur Tabel.....	78
3.5.5	Perancangan <i>Interface</i>	83
	BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	93

4.1	Implementasi sistem	93
4.1.1	Pembuatan <i>Database</i>	93
4.1.1.1	Langkah Pertama	93
4.1.1.2	Langkah Kedua.....	94
4.1.1.3	Langkah Ketiga	96
4.1.2	Koneksi <i>Database</i>	101
4.2	Pembuatan <i>Interface</i>	102
4.2.1	Halaman Admin	103
4.2.2	Halaman User.....	103
4.3	<i>Testing Program</i>	104
4.3.1	<i>White Box Testing</i>	104
4.3.1.1	<i>Syntax Error</i>	104
4.3.1.2	<i>Runtime Error</i>	105
4.3.1.3	<i>Logic Error</i>	105
4.3.2	<i>Black Box Testing</i>	106
4.3.2.1	Pengujian terhadap item <i>input</i> data	106
4.3.2.2	Pengujian terhadap item ubah data.....	107
4.3.2.3	Pengujian terhadap item hapus data	107
4.3.2.4	Pengujian terhadap <i>output</i> data	108
4.4	Manual Program	108
4.4.1	Halaman Admin	108
4.4.1.1	Halaman Login Administrator.....	109
4.4.1.2	Halaman Menu Administrator.....	109
4.4.1.3	Halaman Daftar Pesanan	110

4.4.1.4	Halaman Daftar Pesanan Diproses	111
4.4.1.5	Halaman Daftar Pesanan Selesai	111
4.4.1.6	Halaman Berita.....	112
4.4.1.7	Halaman Portofolio	113
4.4.1.8	Halaman Galeri.....	113
4.4.1.9	Halaman Kontak.....	114
4.4.1.10	Halaman Laporan Data	114
BAB V	PENUTUP	116
5.1	Kesimpulan.....	116
5.2	Saran.....	117
DAFTAR PUSTAKA	i	

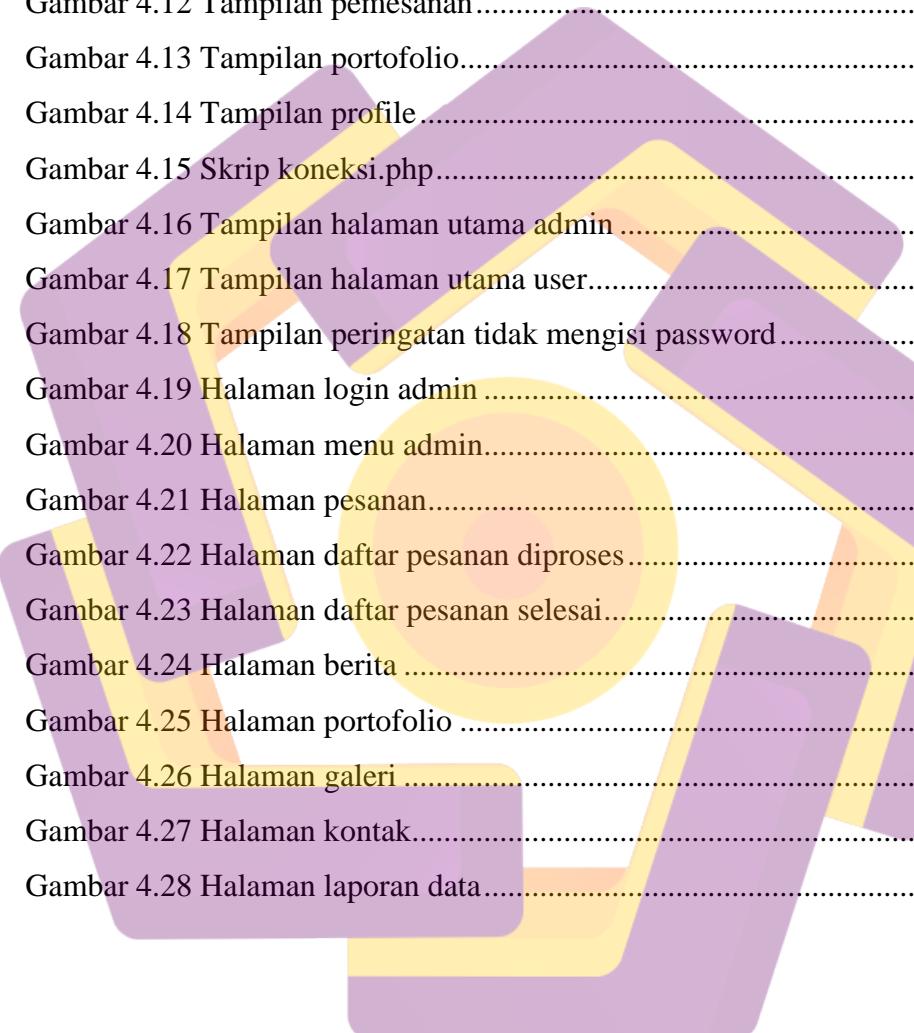


DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Gambar dan penjelasan simbol	23
Tabel 2.2 Gambar dan penjelasan simbol DFD	26
Tabel 3.1 Tabel Analisis <i>Performance</i>	59
Tabel 3.2 Tabel Analisis <i>Information</i>	60
Tabel 3.3 Tabel Analisis <i>Economy</i>	60
Tabel 3.4 Tabel Analisis <i>Control</i>	61
Tabel 3.5 Tabel Analisis <i>Eficiency</i>	61
Tabel 3.6 Tabel Analisis <i>Service</i>	62
Tabel 3.7 Tabel Rincian Perangkat Lunak	66
Tabel 3.8 Tabel Rincian Perangkat Keras	66
Tabel 3.9 Tabel Biaya dan Manfaat	67
Tabel 3.10 Tabel Admin	78
Tabel 3.11 Tabel Kategori.....	78
Tabel 3.12 Tabel Portofolio	79
Tabel 3.13 Tabel Profile.....	79
Tabel 3.14 Tabel Pemesanan.....	79
Tabel 3.15 Tabel Foto	80
Tabel 3.16 Tabel Komentar.....	80
Tabel 3.17 Tabel Daftar Tunggu	81
Tabel 3.18 Tabel Album	81
Tabel 3.19 Tabel Berita.....	81
Tabel 3.20 Tabel Kontak.....	82
Tabel 4.1 Pengujian item <i>input</i> data.....	106
Tabel 4.2 Pengujian item edit data.....	107
Tabel 4.3 Pengujian <i>input</i> data.....	108
Tabel 4.4 Pengujian cetak laporan data.....	108

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tiga Pilar Informasi	12
Gambar 2.2 <i>Flowchart System</i>	22
Gambar 2.3 <i>Conceptual Flowchart</i>	22
Gambar 2.4 Contoh Gambar DFD	27
Gambar 2.5 Struktur Data	28
Gambar 2.6 Model <i>Waterfall</i>	43
Gambar 2.7 Model Iterasi <i>Incremental</i>	44
Gambar 2.8 Model <i>Rapid Application Development (RAD)</i>	45
Gambar 2.9 Model <i>Prototype</i>	46
Gambar 3.1 Flowchart Sistem yang Diusulkan.....	73
Gambar 3.2 Diagram Konteks.....	75
Gambar 3.3 DFD Level 1.....	76
Gambar 3.4 Relasi Tabel.....	77
Gambar 3.5 Rancangan Halaman Muka (<i>Home</i>)	83
Gambar 3.6 Rancangan Halaman Admin.....	84
Gambar 3.7 Rancangan Halaman Tabel Pemesanan.....	85
Gambar 3.8 Rancangan Halaman Detail Daftar Pemesanan.....	86
Gambar 3.9 Rancangan Halaman Tabel Daftar Diterima	87
Gambar 3.10 Rancangan Halaman Tabel Proses	88
Gambar 3.11 Rancangan Halaman Data Berita	89
Gambar 3.12 Rancangan Halaman Data Portofolio	90
Gambar 3.13 Rancangan Halaman Data Galery Foto.....	91
Gambar 3.14 Rancangan Halaman Tambah Foto Baru	92
Gambar 4.1 Tampilan localhost/phpmyadmin	94
Gambar 4.2 Tampilan membuat <i>database</i> di phpmyadmin	95
Gambar 4.3 Tampilan berhasil membuat <i>database</i> baru	95
Gambar 4.4 Tampilan berhasil melakukan <i>import database</i>	96
Gambar 4.5 Tampilan tabel admin.....	96
Gambar 4.6 Tampilan tabel album.....	97



Gambar 4.7 Tampilan tabel berita.....	97
Gambar 4.8 Tampilan tabel daftar tunggu	98
Gambar 4.9 Tampilan tabel foto	98
Gambar 4.10 Tampilan tabel kategori.....	99
Gambar 4.11 Tampilan komentar	99
Gambar 4.12 Tampilan pemesanan.....	100
Gambar 4.13 Tampilan portofolio.....	100
Gambar 4.14 Tampilan profile	101
Gambar 4.15 Skrip koneksi.php.....	102
Gambar 4.16 Tampilan halaman utama admin	103
Gambar 4.17 Tampilan halaman utama user.....	103
Gambar 4.18 Tampilan peringatan tidak mengisi password	105
Gambar 4.19 Halaman login admin	109
Gambar 4.20 Halaman menu admin.....	110
Gambar 4.21 Halaman pesanan.....	110
Gambar 4.22 Halaman daftar pesanan diproses	111
Gambar 4.23 Halaman daftar pesanan selesai.....	112
Gambar 4.24 Halaman berita	112
Gambar 4.25 Halaman portofolio	113
Gambar 4.26 Halaman galeri	114
Gambar 4.27 Halaman kontak.....	114
Gambar 4.28 Halaman laporan data.....	115

INTISARI

The Black Crowes Airbrush adalah penyedia jasa *painting* yang menggunakan teknik airbrush dalam pengecatannya. Proses promosi dan pendaftaran konsumennya masih bersifat manual dengan cara mencatat nama konsumen yang order pada kertas dan promosinya pun masih bersifat tradisional karena hanya promosi dari mulut ke mulut. Proses pengolahan data dan promosi seperti ini dinilai tidak optimal karena proses pengolahan data yang menghabiskan kertas untuk mencatat orderan konsumen serta cara promosi yang tidak dapat menjangkau diluar dari surabaya

Untuk mengatasi masalah tersebut dibutuhkan pengolahan data konsumen dan proses promosi yang lebih baik. Dengan adanya sistem informasi promosi dapat mempermudah pihak The Black Crowes Airbrush dalam mempromosikan jasa painting tanpa ada batasan tempat sehingga dapat menjangkau kota diluar surabaya. Sistem ini juga mampu mengolah data pemesanan sehingga konsumen yang akan melakukan order tidak perlu langsung ke lokasi melainkan order melalui internet. Adapun pengembangan sistem ini menggunakan konsep *System Development Life Cycle* (SDLC). Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP, HTML dan MySQL.

Diharapakan dengan diterapkannya sistem informasi promosi berbasis website dapat memperluas pasar The Black Crowes Airbrush agar semakin dikenal secara luas dan informasi yang dibutuhkan dapat lebih cepat, mudah dan akurat.

Kata Kunci: Informasi, Airbrush, Promosi

ABSTRACT

The Black Crowes Airbrush is service providers painting who uses the technique an airbrush in painting. The promotion and data collection of consumers still in manual by means of record the names consumers who order on paper and dept was still in traditional because only promotion word of mouth. Processing data and such promotion was considered optimal for processing data spent paper to record orderan consumers and the way to a promotion cannot reach out of surabaya

To address the problem required data processing process of consumers and the promotion of better .With the promotional information system can ease parties of The Black Crowes Airbrush in promoting services painting without any place so that limits can reach outside of surabaya city .The system is also capable of processing the data reserving so consumers would do not need to order directly to the site but order through the internet .As for the development of this system uses Development Concept System Life cycle (SDLC). A programming language used is php , html and MySQL.

Expected by implementing information systems website based promotion can expand the market The Black Crowes Airbrush so that the more widely known and needed information can more quickly, easily and accurately.

Keyword: *Information, Airbrush, Promotion*