

**ANALISIS DAN PERANCANGAN TOKO ONLINE “KOSMETIK
KLATEN MURAH” BERBASIS WEB**

SKRIPSI



disusun oleh

Rahmad Triatmoko

15.12.8785

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN TOKO ONLINE “KOSMETIK
KLATEN MURAH” BERBASIS WEB**

SKRIPSI

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



disusun oleh
Rahmad Triatmoko
15.12.8785

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN TOKO ONLINE “KOSMETIK
KLATEN MURAH” BERBASIS WEB**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Rahmad Triatmoko

15.12.8785

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 15 April 2019

Dosen Pembimbing,



Arif Dwi Laksito, M.Kom
NIK. 190302150

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN TOKO ONLINE "KOSMETIK
KLATEN MURAH" BERBASIS WEB**

yang dipersiapkan dan disusun oleh
Rahmad Triatmoko

15.12.8785

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 12 April 2019

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Windha Mega Pradnya D, M. Kom
NIK. 190302185

Yuli Astuti, M.Kom
NIK. 190302146

Arif Dwi Laksito, M.Kom
NIK. 190302150

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 18 April 2019

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Krisnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038

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 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 saya tulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

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

Yogyakarta, 20 April 2019



Rahman Triasmoko

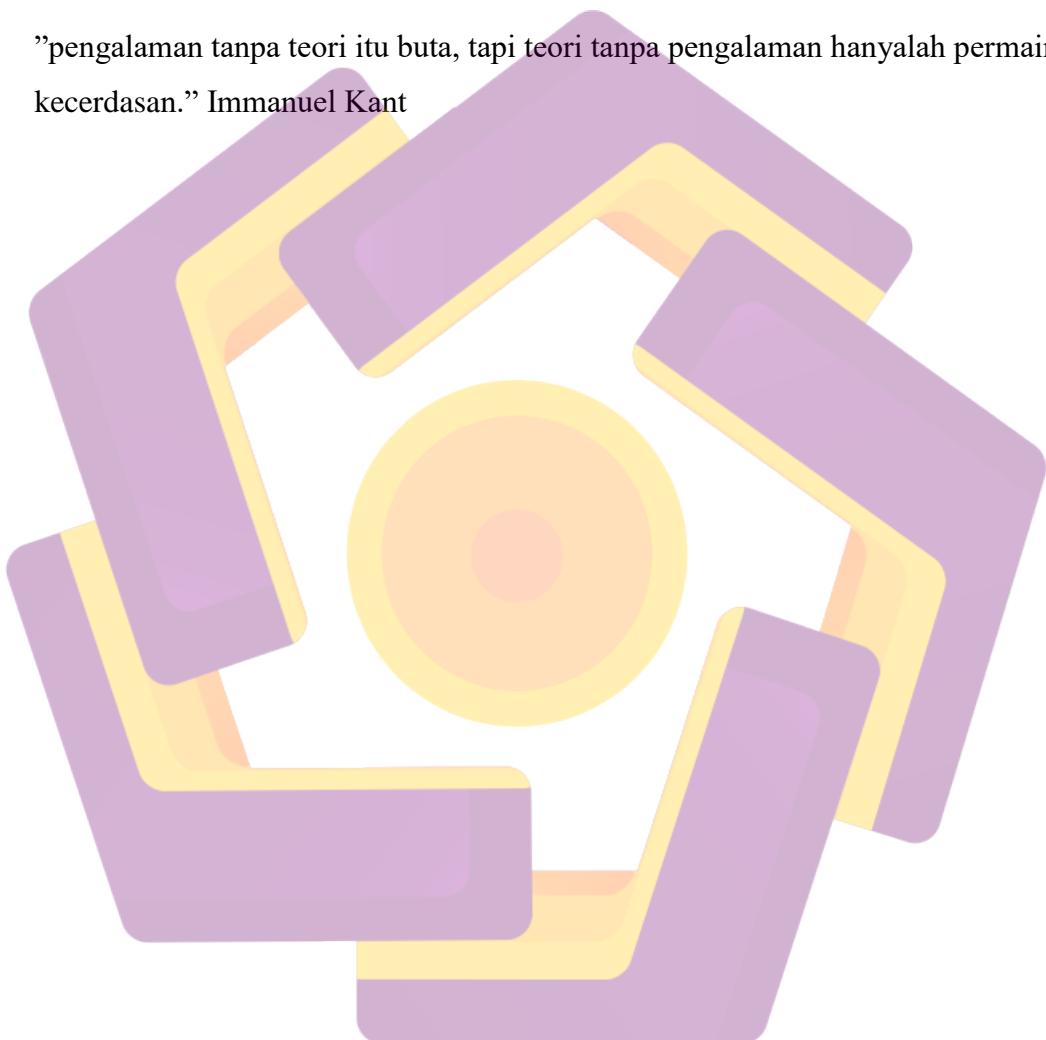
NIM. 15.12.8785

MOTTO

” Jika orang lain bisa, maka aku juga termasuk bisa.” Rahmad Triatmoko

”Jika ingin bercinta, pergilah keperguruan tinggi. Jika ingin pendidikan, pergilah keperpustakaan.” Frank Zappa

”pengalaman tanpa teori itu buta, tapi teori tanpa pengalaman hanyalah permainan kecerdasan.” Immanuel Kant



PERSEMBAHAN

Segala puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memeberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam penulis panjatkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membawa tauladan kepada kehidupan seluruh ummat manusia dan membawa dunia dari zaman gelapnya ilmu pengetahuan hingga zaman yang terang benderang seperti saat ini. Dalam penulisan skripsi ini penulis akan mengucapkan rasa syukur dan terimakasih kepada:

1. Kedua orangtua Bapak Sabar dan Ibu Endang Susilaningsih yang selalu memberikan doa dan dukungan materi sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya.
2. Kedua kakak saya Eko Yuli Setiawan dan Dwi Setyarini yang selalu memberikan saya motivasi.
3. Pemilik Toko Kosmetik Klaten Murah yang telah memberikan kepercayaan dan kesempatan menyelesaikan penelitian ini.
4. Bapak Arif Dwi Laksito, M.Kom yang telah membimbing penelitian skripsi ini selama dua semester.
5. Sahabat-sahabat saya andre, yogi, rizal, bagus, ardi, heri, aan, yuda, tomo, dan yang lainnya.
6. Teman-teman 15SI07 yang telah bersama-sama berjuang dan sering beradu argumen didalam kelas sehingga menciptakan suasana kelas yang sangat istimewa.
7. Seluruh teman-teman kosan yang telah membantu selama penulisan skripsi.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakaaatu

Alhamdulilah, Puji Syukur kaehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini dengan judul “Analisis dan Perancangan Toko Online “Kosmetik Klaten Murah” Berbasis Web.

Laporan skripsi ini disusun sebagai syarat kelulusan di Universitas Amikom Yogyakarta Program Studi Sistem Informasi. Laporan ini dimaksudkan untuk memberikan kesempatan pada mahasiswa agar melihat, mengamati, membandingkan, menganalisis, serta menerapkan pengetahuan yang diperoleh diperkuliahannya.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis tidak terlepas dari berbagai pihak yang telah rela membantu baik moril maupun materil yang membuat penulis optimis dalam menyelesaikan penelitian. Sebagai rasa hormat penulis mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orangtua yang telah memberikan dukungan moril dan materil.
2. **Bapak Prof. Dr. Mohammad Suyanto, MM** selaku rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Ibu Krisnawati, S.Si, MT selaku ketua Program Studi Sistem Informasi dan Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Bapak Arif Dwi Laksito, M.Kom. sebagai pembimbing yang telah memberikan bimbingan, waktu dan arahan.
5. Seluruh Dosen dan Karyawan Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan pelajaran sehingga peneliti dapat menjadi pribadi yang baik dan lebih siap menghadapi masa depan,
6. Semua pihak yang telah membantu kelancaran penyusunan skripsi yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Dalam penulisan dan penelitian ini penulis menyadari bahwa masih jauh dari kesempurnaan. Maka penulis mengharapkan kesediaan pembaca untuk memberikan kritik dan saran yang bersifat membangun sehingga dapat menjadi ilmu lebih baik dan bermanfaat bagi penulis serta pihak yang membutuhkan materi dengan tema yang hampir sama.

Dengan memanjatkan doa kepada Allah SWT, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Wasslamualaikum Warahmatullahi Wabarakatu

Yogyakarta 22 April 2019

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI.....	xviii
<i>ABSTRACT</i>	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data	4
1.6.2 Metode Pengembangan Sistem	4
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Tinjauan pustaka	8
2.2 Dasar Teori.....	9
2.2.1 Definisi Sistem.....	9
2.2.2 Karakteristik Sistem	9
2.2.3 Definisi Informasi	11
2.2.4 Nilai Informasi	11
2.2.5 Kualitas Informasi	11
2.2.6 Definisi Sistem Informasi	12
2.2.7 Konsep Sistem Informasi	13
2.2.8 Pengertian Toko Online	13

2.3 Perancangan Sistem	14
2.3.1 Waterfall.....	14
2.4 Konsep Permodelan Sistem.....	16
2.4.1 Flowchart	16
2.4.2 Data Flow Diagram	18
2.5 Konsep Basis Data	18
2.5.1 Definisi Basis Data.....	18
2.5.2 Tujuan Basis Data	19
2.5.3 Manfaat Basis Data	20
2.5.4 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	21
2.6 Metode Analisis	22
2.6.1 Metode Analisis PIECES	22
2.6.2 Analisis Kebutuhan Sistem	24
2.6.3 Analisis Kelayakan Sistem.....	24
2.7 Konsep Dasar Website	25
2.7.1 Pengertian Web	25
2.7.2 Pengertian Situs Web	26
2.7.3 Web Browser.....	26
2.8 Tinjauan Bahasa Pemrograman.....	26
2.8.1 HTML (hypertext Mark-up Language).....	26
2.8.2 CSS (Cascading Style Sheet)	26
2.8.3 Bootstrap	27
2.8.4 Nice Admin	27
2.8.5 PHP (PHP Hypertext Preprocessor).....	27
2.8.6 Javascript.....	28
2.9 Pengujian Perangkat Lunak.....	28
2.9.1 <i>Black Box Testing</i>	28
2.9.2 <i>White-Box Testing</i>	28
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	30
3.1 Tinjauan Umum	30
3.1.1 Profil Kosmetik Klaten Murah.....	30
3.1.2 Visi dan Misi	30
3.1.3 Sistem Penjualan Kosmetik Klaten Murah	31
3.2 Analisis PIECES	31

3.2.1 Analisis Kinerja (<i>Performance</i>)	31
3.2.2 Analisis Informasi (<i>Information</i>)	32
3.2.3 Analisis Ekonomi (<i>Economy</i>)	33
3.2.4 Analisis Pengendalian (<i>Control</i>)	34
3.2.5 Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>)	34
3.2.6 Analisis Pelayanan (<i>Service</i>)	35
3.3 Analisis Kebutuhan Sistem	36
3.3.1 Kebutuhan Fungsional	36
3.3.2 Kebutuhan Non-Fungsional	37
3.3.3 Kebutuhan Pengguna (<i>user</i>)	39
3.4 Analisis Kelayakan Sistem.....	39
3.4.1 Analisis Kelayakan Operasional	39
3.4.2 Analisis Kelayakan Teknologi	39
3.4.3 Analisis Kelayakan Hukum.....	40
3.4.4 Analisis Kelayakan Ekonomi	40
3.5 Analisis Perancangan Sistem	46
3.6 Analisis Perancangan Proses.....	49
3.6.1 Diagram Konteks	49
3.6.2 DVD Level 1	50
3.6.3 DVD level 2	52
3.6.4 Perancangan Basis Data dan Relasi Antar Tabel	59
3.6.5 Perancangan Antarmuka	65
BAB IV IMPLEMENTASI	81
4.1 Database dan Tabel	81
4.1.1 Implementasi Tabel Admin	81
4.1.2 Implementasi Tabel Kategori	82
4.1.3 Implementasi Tabel Produk	82
4.1.4 Implementasi Tabel Pelanggan	83
4.1.5 Implementasi Tabel Bank	83
4.1.6 Implementasi Tabel Pembelian	84
4.1.7 Implementasi Tabel Pembelian_Produk	84
4.1.8 Implementasi Tabel Pembayaran	85
4.2 Implementasi Antarmuka Pengguna	86
4.2.1 Halaman Pengunjung dan Pelanggan.....	86

4.2.2 Halaman pada Admin.....	93
4.3 Pembahasan Source code	98
4.3.1 Source code Keranjang	98
4.3.2 Source code Checkout.....	99
4.3.3 Source Code Login.....	102
4.3.4 Source code halaman produk pada admin.....	102
4.3.5 Source code hapus produk pada admin	103
4.3.6 Source code ubah data produk pada admin.....	103
4.3.7 Source code tambah data produk pada admin.....	104
4.3.8 Source code halaman laporan pada admin	104
4.4 <i>White Box Testing</i>	105
4.5 <i>Black Box Testing</i>	111
BAB V PENUTUP.....	113
5.1 Kesimpulan	113
5.2 Saran.....	113
DAFTAR PUSTAKA	114

DAFTAR TABEL

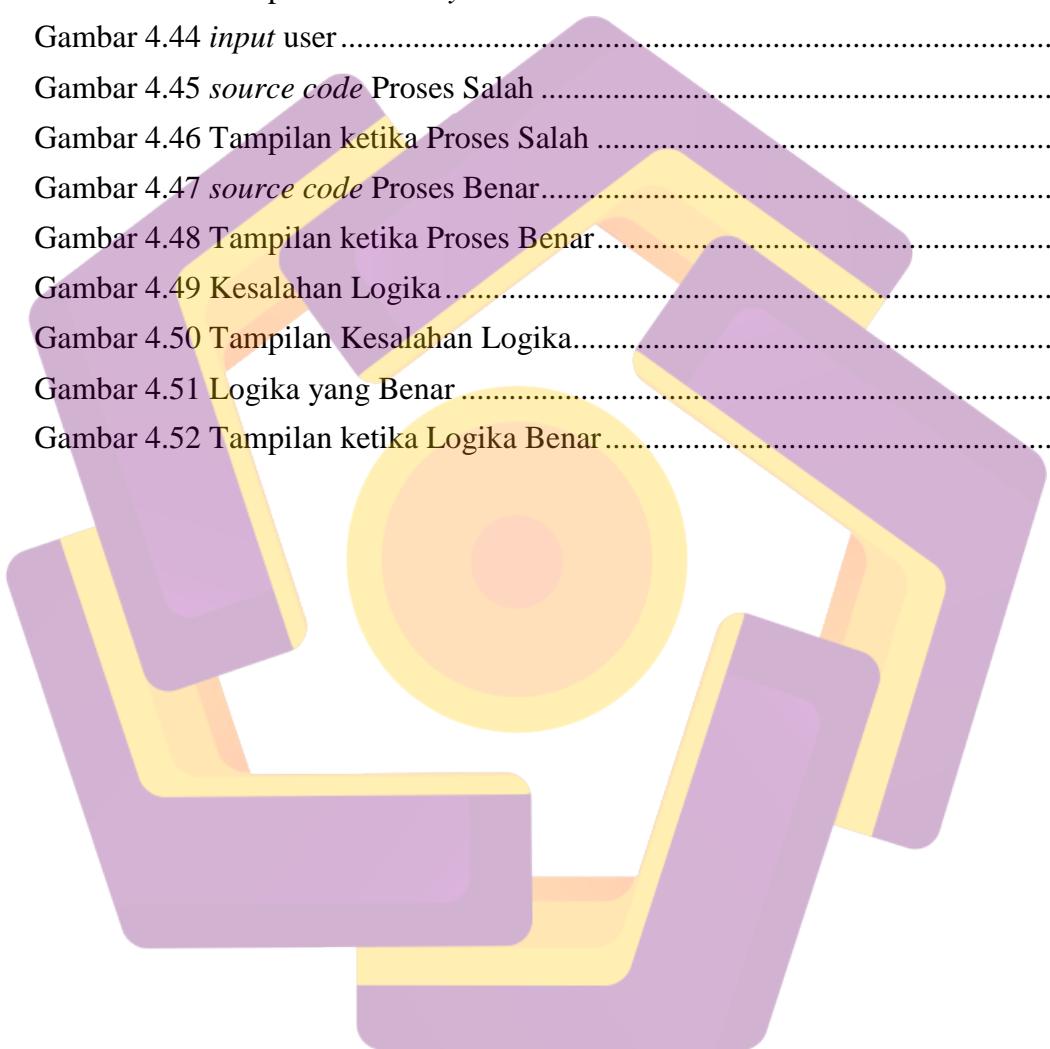
Tabel 2.1 Simbol-Simbol Flowchart	17
Tabel 2.2 Simbol-simbol DFD	18
Tabel 2.3 Simbol-simbol ERD	22
Tabel 3.1 Analisis Kinerja (<i>Performance</i>)	31
Tabel 3.2 Analisis Informasi (<i>Information</i>)	32
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi (<i>Economy</i>)	33
Tabel 3.4 Analisis Pengendalian (<i>Control</i>)	34
Tabel 3.5 Efisiensi (<i>efficiency</i>)	35
Tabel 3.6 Analisis Pelayanan (<i>Service</i>)	35
Tabel 3.7 Rincian Biaya Perangkat Keras	40
Tabel 3.8 Analisis Biaya Manfaat	43
Tabel 3.9 Tabel Admin	62
Tabel 3.10 Tabel Kategori	62
Tabel 3.11 Tabel produk	62
Tabel 3.12 Tabel Pelanggan	63
Tabel 3.13 Tabel Bank	63
Tabel 3.14 Tabel Pembelian	64
Tabel 3.15 Tabel Pembelian Produk	64
Tabel 3.16 Tabel Pembayaran	65
Tabel 4.1 Black Box Testing	111

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Flowchart.....	47
Gambar 3.2 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Konteks	49
Gambar 3.3 Data Flow Diagram (DFD) Level 1	51
Gambar 3.4 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) <i>Level 2 Proses 1</i>	52
Gambar 3.5 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) <i>Level 2 Proses 2</i>	53
Gambar 3.6 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) <i>Level 2 Proses 3</i>	54
Gambar 3.7 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) <i>Level 2 Proses 4</i>	55
Gambar 3.8 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) <i>Level 2 Proses 5</i>	56
Gambar 3.9 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) <i>Level 2 Proses 6</i>	56
Gambar 3.10 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) <i>Level 2 Proses 7</i>	57
Gambar 3.11 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) <i>Level 2 Proses 8</i>	58
Gambar 3.12 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) <i>Level 2 Proses 9</i>	58
Gambar 3.13 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) <i>Level 2 Proses 10</i>	59
Gambar 3.14 Entity Relationship Diagram	59
Gambar 3.15 Relasi Antar Tabel.....	61
Gambar 3.16 Gambar Rancangan halaman index	66
Gambar 3.17 Gambar Rancangan halaman Keranjang	67
Gambar 3.18 Gambar Rancangan halaman Login	68
Gambar 3.19 Gambar Rancangan halaman Daftar	69
Gambar 3.20 Gambar Rancangan halaman Checkout	70
Gambar 3.21 Gambar Rancangan halaman Riwayat	71
Gambar 3.22 Gambar Rancangan halaman Nota Pembelian	72
Gambar 3.23 Gambar Rancangan halaman Pembayaran	73
Gambar 3.24 Gambar Rancangan halaman Admin.....	74
Gambar 3.25 Gambar Rancangan halaman kategori.....	75
Gambar 3.26 Gambar Rancangan halaman Produk	76
Gambar 3.27 Gambar Rancangan halaman Pembelian.....	77
Gambar 3.28 Gambar Rancangan halaman Laporan Penjualan.....	78
Gambar 3.29 Gambar Rancangan halaman Pelanggan	79
Gambar 3.30 Gambar Rancangan halaman Bank	80
Gambar 4.1 Pembuatan Database	81
Gambar 4.2 Tabel Admin.....	82
Gambar 4.3 Tabel Kategori.....	82

Gambar 4.4 Tabel Produk	83
Gambar 4.5 Tabel Pelanggan	83
Gambar 4.6 Tabel Bank	84
Gambar 4.7 Tabel Pembelian	84
Gambar 4.8 Tabel Pembelian_Produk	85
Gambar 4.9 Tabel Pembayaran	85
Gambar 4.10 Implementasi halaman index.....	86
Gambar 4.11 Implementasi halaman detail produk	87
Gambar 4.12 Implementasi halaman keranjang	88
Gambar 4.13 Implementasi halaman login	88
Gambar 4.14 Implementasi halaman Daftar	89
Gambar 4.15 Implementasi halaman checkout masih kosong.....	90
Gambar 4.16 Implementasi halaman checkout	90
Gambar 4.17 Implementasi halaman Riwayat	91
Gambar 4.18 Implementasi halaman Nota Pelanggan	92
Gambar 4.19 Implementasi halaman Konfirmasi Pembayaran.....	92
Gambar 4.20 Implementasi halaman Admin	93
Gambar 4.21 Implementasi halaman Kategori.....	94
Gambar 4.22 Implementasi halaman tambah Kategori.....	94
Gambar 4.23 Implementasi halaman ubah Kategori.....	95
Gambar 4.24 Implementasi halaman Produk	95
Gambar 4.25 Implementasi halaman Pembelian.....	96
Gambar 4.26 Implementasi halaman Detail Nota Pembelian	97
Gambar 4.27 Implementasi halaman Laporan	97
Gambar 4.28 Implementasi halaman Pelanggan	98
Gambar 4.29 Source code keranjang	98
Gambar 4.30 Source code tampilan checkout.....	99
Gambar 4.31 Source code raja ongkir checkout	100
Gambar 4.32 Source code query database checkout.....	101
Gambar 4.33 Source code login	102
Gambar 4.34 Source code produk admin	102
Gambar 4.35 Source code hapus produk admin.....	103
Gambar 4.36 Source code ubah produk admin	103
Gambar 4.37 Source code tambah produk admin	104

Gambar 4.38 Source code query laporan	104
Gambar 4.39 Source code tampilkan laporan admin	105
Gambar 4.40 Syntax Error	106
Gambar 4.41 Tampilan Ketika <i>Syntax Error</i>	106
Gambar 4.42 <i>Syntax</i> Benar.....	107
Gambar 4.43 Tampilan Ketika <i>Syntax</i> Benar.....	107
Gambar 4.44 <i>input</i> user	108
Gambar 4.45 <i>source code</i> Proses Salah	108
Gambar 4.46 Tampilan ketika Proses Salah	108
Gambar 4.47 <i>source code</i> Proses Benar.....	109
Gambar 4.48 Tampilan ketika Proses Benar.....	109
Gambar 4.49 Kesalahan Logika.....	110
Gambar 4.50 Tampilan Kesalahan Logika.....	110
Gambar 4.51 Logika yang Benar	110
Gambar 4.52 Tampilan ketika Logika Benar	111



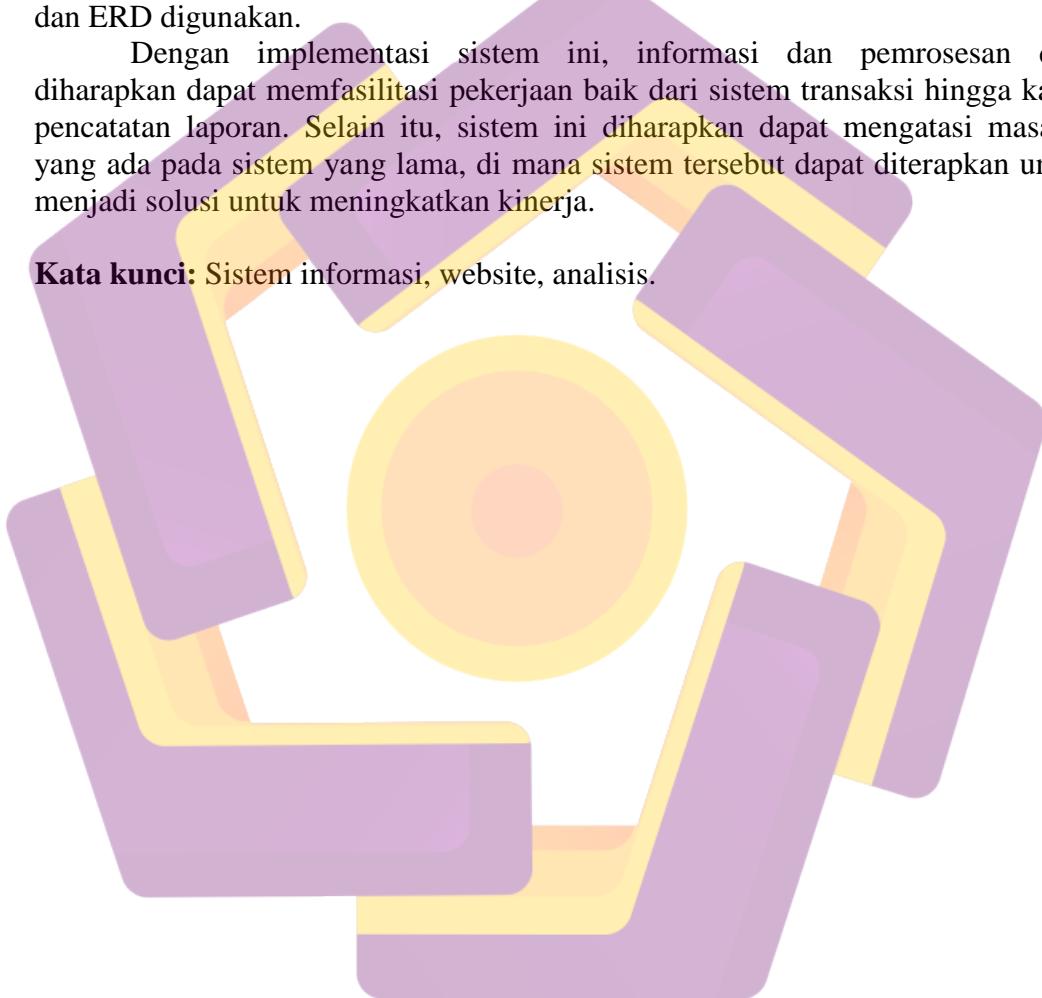
INTISARI

Kemajuan teknologi saat ini berdampak pada bisnis penjualan yang menggunakan aplikasi bebasis website untuk menawarkan produk. Dalam kegiatan sehari-hari Kosmetik Klaten Murah masih melakukan penjualan manual yaitu melakukan penjualan di toko. Sehingga hal ini dianggap kurang efektif dan pangsa pasar yang dimiliki sempit untuk menawarkan produk yang dijual.

Website ini akan menggunakan metode pengembangan sistem informasi SDLC. Penyimpanan data menggunakan MySQL. Dalam mendesain, model DFD dan ERD digunakan.

Dengan implementasi sistem ini, informasi dan pemrosesan data diharapkan dapat memfasilitasi pekerjaan baik dari sistem transaksi hingga kasus pencatatan laporan. Selain itu, sistem ini diharapkan dapat mengatasi masalah yang ada pada sistem yang lama, di mana sistem tersebut dapat diterapkan untuk menjadi solusi untuk meningkatkan kinerja.

Kata kunci: Sistem informasi, website, analisis.



ABSTRACT

Technological advances currently have an impact on the sales business that uses website-based applications to offer products. In the daily activities of Kosmetik Klaten Murah is still doing manual sales, namely making sales at the store. So that this is considered to be less effective and the market share is narrowly owned to offer products sold.

This website will use the SDLC information system development method. Data storage using MySQL. In designing, DFD and ERD models are used.

With the implementation of this system, information and data processing are expected to facilitate work both from the transaction system to the case of recording reports. In addition, this system is expected to overcome the problems that exist in the old system, where the system can be applied to be a solution to improve performance.

Keywords: *Information system, website, analysis.*

